

第 4 回 日本周麻酔期看護医学会 学術集会

プログラム・抄録集

目次

| | |
|----------------------------------|----|
| 学術集会 会長ご挨拶 | 3 |
| 参加者の皆様へ..... | 4 |
| 大学本館・2号館、臨床学術センター 施設利用諸注意 | 5 |
| 4F シミュレーションセンター 会場配置図..... | 6 |
| 第4回 日本周麻酔期看護医学会 学術集会 プログラム | 7 |
| 抄録 | |
| 第2部 シンポジウム | 13 |
| 第3部 教育講演 | 21 |
| 第4部 ランチョンセミナー | 25 |
| 第5部 一般演題 e-poster | 29 |
| 第7部 ミニレクチャー | 43 |
| 第8部 周麻酔期看護師 座談会 | 45 |
| 第9部 リフレッシュャーコース | 47 |
| 協賛企業一覧..... | 53 |

学術集会 会長ご挨拶



長坂 安子

第4回 日本周麻酔期看護医学会 学術集会 会長
東京女子医科大学麻酔科学教室講座主任・教授
一般社団法人 日本周麻酔期看護医学会 代表理事

新型コロナウイルスパンデミックにより医療従事者としての私たちの仕事だけでなく、普段の日常生活までが劇的に変化しました。困難に立ち向かうこの時代に、皆様方におかれましては大きな社会的使命を果たすべく、誠心誠意尽力されていることに、まず心から敬意を表します。

さてこの度、2023年2月4日（土）に、第4回日本周麻酔期看護医学会学術集会を開催させていただき運びとなりました。学術大会運営委員会を始め関係各位の皆様方のご理解とご支援のもと大会が無事開催されますことに、大会長として心から感謝申し上げます。

現代の日本では、周麻酔期医療の領域に様々な教育背景を持つ看護師が携わり、日夜患者のために尽力しています。看護師として麻酔という超急性期の医療に携わり、麻酔を必要とするすべての方が安心して診療を受けていただけることを目標に活動をつづけるなかで、安全にみえる麻酔が実は危険と表裏一体になっている事にハッと気づかされた経験をお持ちの方は、少なからずおられるのではないのでしょうか。

そこで、今回の学術集会では「周麻酔期の医療安全 Patient Safety in Anesthesia」をテーマに、学術集会を企画いたしました。麻酔の知識を深めることに加え、周麻酔期医療を取り巻く環境や医療情勢、多職種との連携や協働、術後合併症予防や早期回復に向けた取り組みなどを盛り込むことで、職種を問わず、周麻酔期医療の現場で活躍される皆様方に大いに役立つ、実践的な学術大会となるものと期待しております。

この機会を通し、周麻酔期医療の更なる発展へと繋げていきたいと思っております。是非皆様方のご参加をいただけますように、お願い申し上げます。

2022年11月1日

参加者の皆様へ

参加費

学会員：5,000 円

非学会員：8,000 円

参加費支払方法

事前参加登録：クレジットカード決済（抄録集は事前発送）

当日参加登録：現金のみ（抄録集は当日お渡し）

事前参加登録方法

<https://jspanm2023.jp/lecreg/> からマイページを作成後、参加登録をお願い致します。参加費の納入をもって参加登録完了となります。

事前参加登録期間

2022 年 11 月 1 日（火）00:00 ～ 2023 年 1 月 25 日（水）23:59

事前参加費支払方法

マイページにて参加登録後、登録いただいたメールアドレスに自動返信メールが届きますので、メール本文に記載の URL よりオンライン決済（Square）をお願いいたします。お支払いの確認ができない場合、参加登録が完了しませんのでご注意ください。お支払い頂いた参加費は、いかなる理由があっても返金はできません。（銀行振込をご希望される場合は別途事務局までご連絡ください）

当日参加登録・支払方法

現地にて当日参加登録受付を設けておりますので、現金にて参加費をお支払いください。

参加に関する注意事項

発表スライドの撮影、録画、転用は固く禁止させて頂いております。

日本周麻酔期看護医学会入会費について

本学会の運営にご賛同いただける方は入会をご検討いただけますと幸いです。入会費は初年度年会費を含め 5,000 円となります。入会申請される方は、大会参加登録の際に合わせて御入会いただければ参加費を会員価格にさせていただきます。事務局で入会費の入金を確認完了後、学会員として登録いたします。今回の入会申し込みは 2022 年度入会（有効期間：2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日）扱いとなります。2022 年度・2023 年度（有効期間：2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日）入会ご希望の方は 2 年分の年会費のご入金をお願い致します。また、既に学会員で 2022 年度年会費 5,000 円の納入がまだの方はお支払いをお願い致します。<https://square.link/u/g2hwW7Y7> より、オンライン決済（Square）をお願いいたします。銀行振込をご希望の方は、事務局までご連絡下さい。

大学本館・2号館、臨床学術センター

施設利用諸注意

1. 施設利用承認後の変更について

施設利用承認メールを受け取った後に、申請内容の変更があった場合は速やかに総務係（内線：4812）にご連絡ください。なお、開催1ヶ月前までにご連絡いただけなかった場合は、対応出来ない場合もありますので、ご了承ください。

2. 録画・録音について

アリスC.セントジョンメモリアルホールと日野原ホールでは、録画や録音することが可能です。ご希望の場合は総務係（内線：4812）にご連絡ください。

3. 飲食について

アリスC.セントジョンメモリアルホールと日野原ホール内は飲食厳禁です。その他の教室・会議室については飲食可能となっております。

アルコールについては禁止とします。提供希望の場合は、病院本館1階エスペランスにてご利用ください。

4. 喫煙について

敷地内禁煙です。

5. 車の駐車について

原則、車でのお来校はお断りしております。機材等の搬入については、短時間で、作業を行っていただき、搬入が完了しましたら近隣の駐車場に駐車してください。

6. 貼紙みについて

壁等への貼紙みは原則禁止です。

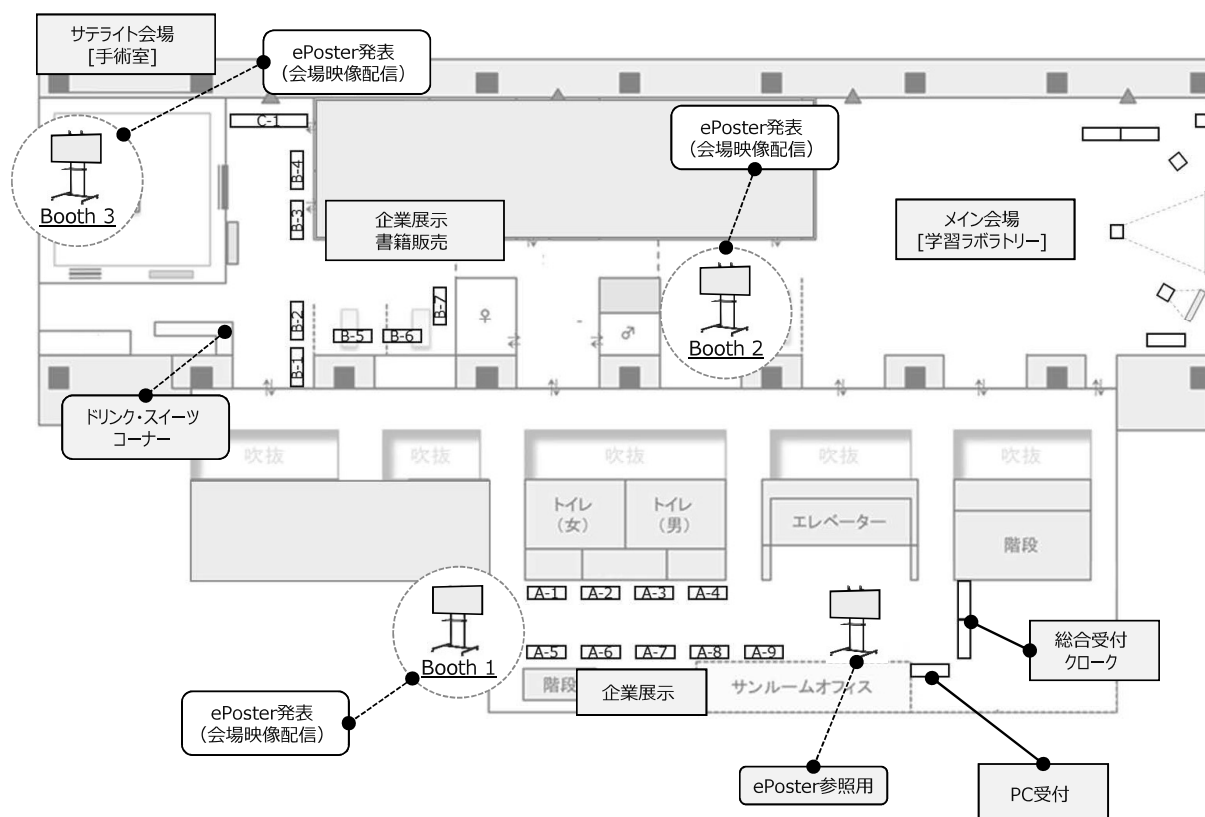
7. ゴミについて

イベント中に出たお弁当箱等のゴミについては、病院地下2階にお持ちいただきますようお願いいたします。

8. 問合せ先

大学事務部総務係（内線：4812、外線：03-5550-2244）

4F シミュレーションセンター 会場配置図



展示企業

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| A-1 : バクスター株式会社 | B-1 : アボットジャパン合同会社 |
| A-2 : スミスメディカル・ジャパン株式会社 | B-2 : マシモジャパン株式会社 |
| A-3 : コヴィディエン ジャパン株式会社 | B-3 : スリーエム ジャパン株式会社 |
| A-4 : ドゥエル株式会社 | B-4 : 丸石製薬株式会社 |
| A-5 : 株式会社フィリップス・ジャパン | B-5 : ビー・ブラウンエースクラブ株式会社 |
| A-6 : エドワーズライフサイエンス株式会社 | B-6 : ドレーゲルジャパン株式会社 |
| A-7 : 日本光電工業株式会社 | B-7 : 株式会社ソルブ |
| A-8 : ニプロ株式会社 | |
| A-9 : 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 | C-1 : 稲垣書店 |



第4回 日本周麻酔期看護医学会 学術集会 プログラム

The 4th Annual Meeting of the Japanese Society for Perianesthesia Nursing and Medicine (JSPANM)

テーマ：周麻酔期の医療安全

Patient Safety in Anesthesia

会期：2023年2月4日（土）

会場：大村進・美枝子記念 聖路加国際大学臨床学術センター
〒104-004 東京都中央区築地3丁目6-2

会長：長坂 安子

東京女子医科大学麻酔科学教室講座主任・教授

一般社団法人 日本周麻酔期看護医学会 代表理事

開会の辞

大会長：日本周麻酔期看護医学会代表理事

長坂 安子

第1部 大会長演説

09:00–09:10（10分）

周麻酔期看護学医学会の展望

日本周麻酔期看護医学会代表理事

長坂 安子

第2部 シンポジウム

09:15–10:40（85分）

周麻酔期医療の安全に向けて・看護師の果たす役割

座長：札幌医科大学医学部麻酔学講座 教授／日本麻酔科学会 理事長 山蔭 道明
聖路加国際病院麻酔科周麻酔期看護師チーフ 吉田 奏

周麻酔期看護師の立場から

奈良県立医科大学大学院医学研究科博士課程／愛仁会高槻病院 佐藤 眞理子

周麻酔期医療の安全に向けた手術看護認定看護師の役割

順天堂大学医学部附属順天堂医院 前田 浩

診療看護師（NP）の立場から

藤田医科大学病院 中央診療部 FNP 室 診療看護師 塩沢 剣

麻酔科で働く看護師の働きがい改革

—特定行為研修修了者看護師の安全管理指針（仮）から考えること—

滋賀医科大学 麻酔学講座 山下 祐貴・今宿 康彦

医療チームの中での第 X のステレオタイプとしての周麻酔看護師の可能性

横浜市立大学附属病院 医療の質・安全管理部 菊地 龍明

麻酔科医師の立場から

医療法人徳洲会 周術期医療地域支援室 野村 岳志

第 3 部 教育講演 2 演題 各 25 分 動画 5 分

10:50–11:50

座長：千葉大学医学部附属病院麻酔・疼痛・緩和医療科科長 磯野 史郎
川崎市立看護大学成人看護学准教授 松田 有子

法律家から見るタスクシフト／シェアにおける患者安全（動画）

参議院議員（リーガルナース）看護師／弁護士 友納 理緒

世界で活躍する麻酔科診療領域の看護師たち

—ICN ガイドラインと IFNA の動向—

International federation of nurse Anesthetists 日本代表理事 滝 麻衣

周術期の医療安全（QOL）向上に向けた取り組み

関西医科大学看護学部・看護学研究科 クリティカルケア看護学領域 宇都宮 明美

第4部 ランチョンセミナー 各20分 3演題 60分

12:00–13:00

座長：大阪大学医学部附属病院 病院教授 大瀧 千代
聖路加国際大学大学院急性期看護学（周麻酔期看護学）准教授 中田 諭

術後疼痛管理チームの新しい船出

東京慈恵会医科大学 麻酔科講座教授 近藤 一郎
共催：テルモ株式会社

その脳波は麻酔中の脳波として本当に適切なのか？

—数値を妄信せず波形をみる—

呉医療センター・中国がんセンター 讃岐 美智義
共催：マシモジャパン株式会社

周手術期のスキントラブル対策

聖路加国際病院 黒木 ひろみ
共催：スリーエムジャパン株式会社

第5部 一般演題 e-poster 25分 公募

13:10–13:35（25分）1演題6分（発表時間5分 質疑応答1分）

Booth 1

座長：横浜市立大学大学院看護生命科学分野・周麻酔期看護学分野教授 赤瀬 智子

1-1 帝王切開術を受けた産婦のエジンバラ産後

うつ病質問票の点数に関連する因子の検討

王 曉瑩・位田 みつる・川口 昌彦
奈良県立医科大学周麻酔期看護師

1-2 胸腔鏡下肺葉切除術におけるプレハビリテーション

プログラムを完遂した症例の検討：ランダム化比較試験

佐藤 真理子^{1,2}・位田 みつる³・川口 昌彦³

¹奈良県立医科大学大学院医学研究科博士課程

²愛仁会高槻病院 麻酔科

³奈良県立医科大学麻酔科学教室

1-3 腹部手術を受ける高齢者におけるフレイルと術後回復度：前向き観察研究
中谷 仁美¹・衣笠 佑基^{2,3}・位田 みつる⁴・田中 暢洋⁴・鈴木 隆教⁴・川口 昌彦⁴

¹奈良県立医科大学附属病院 看護部リソースナースセンター

²奈良県立医科大学附属病院 医療技術センター

³奈良県立医科大学 大学院医研究科 侵襲制御・生体管理学修士課程

⁴奈良県立医科大学 麻酔科学教室

1-4 明石医療センターにおける周麻酔期に
携わる看護師の教育体制と活動の実際

岡 佑紀・中谷 昌平・三宅 隆一郎

社会医療法人愛仁会明石医療センター麻酔科

Booth 2

座長：国際医療福祉大学大学院周麻酔期看護領域講師

水戸部 優太

2-1 周術期疼痛管理プロトコールの作成と臨床活用への課題

澤渡 佑子¹・山崎 友香子²・長岡 直紀³・古畑 亮³・松尾 純⁴・川真田 樹人⁵

¹信州大学医学部附属病院 看護部 手術部

²信州大学医学部附属病院 看護部 教育担当

³信州大学医学部附属病院 看護部 高度救急救命センター

⁴信州大学医学部附属病院 薬剤部

⁵信州大学医学部附属病院 麻酔科蘇生科

2-2 内視鏡室での全身麻酔下内視鏡的粘膜下層剥離術の
運用開始に向けた周麻酔期看護師の関わり

亀田 めぐみ・吉田 奏・林 督人・藤田 信子・阿部 世紀

聖路加国際病院

2-3 国際医療福祉大学成田病院における周麻酔期看護師の活動報告

栗岩 涼

国際医療福祉大学成田病院 周麻酔期看護師

2-4 術前の認知機能障害の有病率および関連因子の検討

中谷 昌平¹・位田 みつる²・宇山 佳代³・川口 昌彦²

¹明石医療センター 周麻酔期看護師

²奈良県立医科大学 麻酔科学教室

³奈良県立医科大学大学院 周麻酔期看護師教育課程

Booth 3

座長：奈良県立医科大学麻酔科学教室講師

内藤 祐介

3-1 側臥位穿刺での DPE (Dural puncture epidural technique) と EPID (Traditional epidural technique) の産痛緩和効果不十分による再穿刺の比較

鈴木 怜夢¹・前田 歩²・米倉 佑貴³・小山 杏奈¹・林 督人¹・阿部 世紀¹

¹聖路加国際病院

²Brigham and Women's Hospital

³聖路加国際大学

3-2 偶発症の検討からの障害者歯科周麻酔看護師活動の検討

鈴木 史人・工藤 優紀・塚田 千絵・津田 祐貴・伊藤 洋子

国立病院機構あきた病院歯科

3-3 高度肥満患者に対して NLA 導入により意識下で体位変換を行った一例

佐藤 真吾¹・中村 信一²・寺山 公栄²

¹熊谷総合病院 診療部 診療看護科

²社会医療法人 熊谷総合病院 診療部 麻酔科

3-4 膵がん患者の術前栄養、身体機能と合併症との関係

草間 直美・水戸部 優太・兵頭 菜都子・宮下 徹也・馬場 靖子・稲垣 喜三

国際医療福祉大学 修士課程 保健医療学専攻 看護学分野 周麻酔期看護学領域

第 6 部 器械展示 25 分 ～コーヒー・スイーツとともに～

13:35–14:00

各社選りすぐりの最新鋭の器材の数々を、皆様是非ご堪能ください。

第 7 部 ミニレクチャー 20 分

14:00–14:20

座長：名古屋市立大学大学院クリティカルケア看護学教授

明石 恵子

術後せん妄予防とケアシステム実装のための連携の工夫

日本赤十字社伊勢赤十字病院 MPU (精神科身体合併症病棟) 師長

精神看護専門看護師

奥野 史子

第8部 周麻酔期看護師 座談会 40分

14:25–15:05

PANが皆さんの疑問に答えます

進行役：明石医療センター周麻酔期看護師

中谷 昌平

近畿大学病院周麻酔期看護師

美野 多佳志

第9部 リフレッシャーコース 110分 4演題各25分 中10分休憩

15:10–17:00 (110分)

座長：横浜市立大学麻酔科学教授

後藤 隆久

国立成育医療研究センター 統括部長

鈴木 康之

周術期の栄養管理—今はこう考える—

済生会横浜市東部病院

谷口 英喜

慢性術後痛の予防：周麻酔看護師の役割

信州大学病院麻酔科蘇生科

川真田 樹人・田中 聡・澤渡 佑子・和田 美紀・浅川 春奈

周麻酔期の安全管理

名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔科学・集中治療医学分野 主任教授

名古屋市立大学病院 麻酔科、集中治療部 部長 周術期ケアセンター長

祖父江 和哉

OPEの終わりがみえた時

東京慈恵会医科大学麻酔科学講座

木山 秀哉

閉会の辞

未定

参加者交流会

1時間

第2部 シンポジウム

周麻酔期医療の安全に向けて・

看護師の果たす役割

座長：札幌医科大学医学部麻酔学講座 教授／日本麻酔科学会 理事長 山蔭 道明
聖路加国際病院麻酔科周麻酔期看護師チーフ 吉田 奏

周麻酔期看護師の立場から

佐藤 真理子

奈良県立医科大学大学院医学研究科博士課程

愛仁会高槻病院

周麻酔期看護師（Perianesthesia nurse；以下 PAN）は、2010年に聖路加国際病院でその教育および運用が開始されたのがはじまりで、2022年4月の時点で約50名が全国で活躍中である。PANは麻酔科専門医と協働し、麻酔医療の安全と質を高めることを目的とし、麻酔科医と近い目線でケアやキューにかかわれる看護師として、大学院修士課程で養成されている。急性病態治療学や生理学、薬理学に加え、周麻酔期看護学と称する麻酔科学に特化した臨床医学教育を、麻酔科専門医が主体となり教育しているのが特徴である。2年の大学院教育課程を修了した後に重要なのが継続教育であり、大学院修了はスタートである。

WHO-WFSAは、『麻酔の安全な提供には、医学的診断、薬理学、生理学、および解剖学の高度な専門知識と相当な診療技能が必要』で、安全な麻酔と手術におけるチームワークの重要性を強調している。私は奈良県立医科大学で、多くの麻酔科医にはほぼマンツーマンに近い状況で、麻酔を教授していただき、そのノウハウを書き溜めたノートは今でも宝である。奈良県立医科大学でのPANの教育内容は年々ブラッシュアップされ、卒業試験は麻酔科専門医試験問題や口頭諮問も含む内容となっている。知識を高めることだけが目的ではなく、麻酔は高度な思考プロセスの連続であることを理解し、日々の臨床につなげている。

PANの業務内容は施設により異なるが、術前外来、術中麻酔管理、術後回診を軸に派生しており、各々の施設に合った働き方がある。PANは超急性期の麻酔に従事するため、危機管理能力を高め医療安全に主眼を置く必要がある。

これらをふまえて、もっとも重要な役割は、術前に不安を抱えている患者、術後侵襲で疼痛や不安がある患者の身体的、精神的な情報を多角的にキャッチしシームレスに周麻酔期にかかわる看護を提供することではないか。同様に周術期に関わる看護師の方々と、患者の安全のために熱いディスカッションができればと考えています。

周麻酔期医療の安全に向けた 手術看護認定看護師の役割

前田 浩

順天堂大学医学部附属順天堂医院

近年、腹腔鏡下手術やロボット手術などの低侵襲手術、術中CTやMRIを用いたハイブリッド手術の普及により、より高度かつ複雑な手術が可能となってきた。このような外科領域における看護医学の急速な進歩により、一昔前では耐術能が低い患者や併存疾患の多い重症患者の手術は対象外とされていたこともあるが、近年では手術が実施可能な時代となってきた。このような外科関連機器、および手技の変化に伴い麻酔に関連する知識や技術も発展している。「実践」「指導」「相談」の3つの役割がある。日本看護協会のホームページでは、「手術侵襲を最小限にし、二次的合併症を予防するための安全管理（体温・体位管理、手術機材・機器の適切な管理等）」と示されており、手術看護認定看護師には、熟練した手術看護技術と知識に基づいた「実践」に加え、手術医療の中で最も人員の多い手術室看護師への「指導」、そして不測の事態発生時には「相談」役（コンサルタント）としての役割発揮が求められる。このうち、「指導」は最も重要な部分であると考え、指導を効果的に行えるか否かが、手術看護の質に大きく影響を与える要因となるのではないだろうか。手術認定看護師も「現行の認定看護師」を維持しつつ「新たな認定看護師」育成に移行しつつある。

医療がどれほど高度化、かつ複雑化し続けても、また、どの職種においてもタスクシフティングの過渡期にあっても、安心して安全な手術を提供するという外科医や麻酔科医、看護師など、手術医療に携わる者のミッションは不変である。周術期医療にはさらに多くの知識と技術が求められ、さらに幅広く奥深い分野へと大きく変化を遂げている。今一度、周術期患者が手術によって得られる効果が侵襲を上回るよう、多職種協働で患者に寄り添った周術期ケアを提供することについて現行の手術室認定看護師の役割を通して改めて考える。

診療看護師 (NP) の立場から

塩沢 剣

藤田医科大学病院 中央診療部 FNP 室 診療看護師

藤田医科大学病院では2016年より麻酔科所属の診療看護師 (Nurse practitioner : NP) が配属された。当院は、麻酔科が管理する Closed ICU を有しており、NP は麻酔・集中治療の専門医から重症患者の病態生理を踏まえた全身管理や急変時の対応、周術期管理を学び幅広いフィールドで活動することができる。当施設の麻酔科専従 NP の役割は、術前外来での周術期リスクの抽出、術中麻酔維持、ICU 入室予定の患者や急性大動脈解離、超緊急帝王切開などの緊急かつ重症患者の麻酔補助、ICU での入室患者の全身管理、HCU 術後回診や Medical Emergency Team の一員としての出勤と多岐にわたる。

NP は予め定められた手順書に従い特定行為の実施が可能であるが、病態が複雑かつ刻一刻と変化する周術期管理において手順書に従った特定行為の実施は難しい。麻酔科専従 NP は常に医師とチームを組み診療にあたり、医師の指導のもと特定行為だけでなく挿管・抜管を含んだ呼吸管理、急変時には超音波検査や気管支鏡検査の実施と評価などを行い、アプローチの方法なども学んでいる。これらの経験をもとに、特定行為の実施に拘らず周術期・急性期管理チームの一員として、院内を横断的に動き、麻酔準備と麻酔管理、ICU/HCU への搬送や術後管理などシームレスな治療と看護を実践している。また、活動場所が限定されないことで、麻酔・集中治療の専門医が行う重症患者の全身管理や急変時の対応を短時間で多く経験することができている。これらの経験は日々の診療において、医師と看護師の中間に立つ存在として医師と看護師双方の目線で患者を把握し、医師・看護師間の橋渡しや治療方針の継承、緊急時の若手医師への提案、時に医師に安心感をもたらすことに繋がり、麻酔科専従 NP の役割の一つと言える。

周術期医療でのタスクシフトにおいて、看護師が特定行為を実践することの期待は大きい。一方で周術期の状態が不安定な患者に対する特定行為の安全な実施には、個々の病態の深い理解とチーム内の相互信頼関係の構築が不可欠である。私は大学院での生理学、薬理学に重点を置いた基礎教育や7ヶ月の臨床実習、卒業後2年間のローテーション研修を経て麻酔科に所属し、現在7年目を迎えている。この間、様々な症例と指導を通して得られた豊富な知識とチームにおける信頼関係は大きな財産となっている。今後も、高い専門性と患者の状態に応じたより質の高い安全な医療の提供を行えるように活動を行っていきたい。

麻酔科で働く看護師の働きがい改革—特定行為研修修了者看護師の安全管理指針（仮）から考えること—

山下 祐貴・今宿 康彦

滋賀医科大学 麻酔学講座

医師の働き方改革等に伴い、法律改正や診療報酬改定がなされ、メディカルスタッフへのタスクシフト・タスクシェアが推進されている。看護師特定行為研修もその一端を担っており、令和4年9月末には、看護師特定行為研修修了者（以下、特定看護師）は、6324名となっている。領域パッケージ研修を開講している指定研修機関は171機関（術中麻酔管理領域を開講している指定研修機関88施設）、領域別パッケージ修了者数は667人（術中麻酔パッケージ修了者298名）となっており、術中麻酔管理に係る看護師は年々増加傾向である。

特定看護師を配置し活用する医療施設が増加する一方、特定看護師の活躍を期待しつつも育成配置に困難を抱える組織や、人数が増えないために特定看護師の期待される能力が発揮できない環境に置かれている組織もある。今後も特定看護師数は急増することが見込まれ、組織的に配置・活用するための方策を共有することが必要である。以上のことから特定看護師の複数配置・活用を実現するための効果的効率的な方策が「特定行為研修修了看護師の組織的配置・活用ガイド」にまとめられ、2022年に公表されている。

麻酔領域においては、術中麻酔管理領域の特定看護師は「麻酔ができる看護師」と一部では認識されている。しかし、特定行為研修では麻酔管理に関する講義や演習は含まれていない。さらにそれぞれの所属機関による教育レベルが統一されていないにもかかわらず、特定看護師が麻酔科業務に従事している現状がある。日本麻酔科学会の声明でも質の高い麻酔管理や周術期管理を実践するには特定行為研修だけでは不十分であることが明記されている。また現在、特定行為研修修了者看護師の安全管理指針（仮）が提案され、パブリックコメントを求めている最中である。

麻酔科領域で看護師が、麻酔科医と協働するために必要な整備体制とは何であるのか。これには、医療者や各医療施設の考えだけでなく、患者や家族目線や法的な側面からの検討も含める必要がある。さらに各施設のみならず大学等の教育機関や学会による生涯にわたる看護師の教育支援体制が必要であると考えている。

今回のシンポジウムでは、現場の看護師が戸惑いを抱かず、患者・医療者の安全を担保しながら、「医師の働き方改革」だけでなく「看護師の働きがい改革」には何が必要で、どのようにすれば働き続けることができる環境を整えられるのか、会場のみならずと議論ができればと思っています。

医療チームの中での第 X のステレオタイプとしての 周麻酔看護師の可能性

菊地 龍明

横浜市立大学附属病院 医療の質・安全管理部

私は横浜市立大学附属病院で医療安全専従医師の職に就いて 10 年になるが、それ以前に 7 年間手術部を管理する立場にもあった。(大多数の医師がそうであるような) 一つの診療科の医師という立場から外れてみると、様々なステレオタイプの診療科、職種が協働するところが医療の強みでもあり弱みでもあることを実感する。

APSF (The Anesthesia Patient Safety Foundation) 設立者の一人でもある Jeffrey B. Cooper 博士は、ハーバード大学医学部・マサチューセッツ総合病院麻酔集中治療ペインクリニック科の麻酔科教授というポジションにあるが、彼は医師ではなく医用工学の専門家である。Cooper 博士は 2018 年に *Anesthesiology* 誌と *The Journal of the American College of Surgeons* 誌に *Critical Role of the Surgeon-Anesthesiologist Relationship for Patient Safety* という論文を同時掲載し、手術チームのパフォーマンスのかなり大きな部分が麻酔科医と外科医という Dyad (二人組、ペア) に左右され患者安全に影響すると述べている。麻酔科医と外科医は異なる役割を果たしているため、患者のために何がベストであるかという価値観や動機づけが異なってくる。問題は、それぞれの専門性が高まるほど、他者に対して否定的な認識を持つことがあることで、日常の臨床現場でそれを目撃することはそれほど珍しいことではない。

一方、患者やその家族がケアを受けるプロセスで生じた体験をどのように認識しているかを「患者経験価値 (Patient Experience)」と呼ぶが、医師と患者との認識が必ずしも良い相関がないことが示されており、これは患者と医師の価値観が異なることも一因であろう。

周麻酔看護師の多くは手術室看護師の経験をベースに麻酔の専門知識を持ち、手術室看護師、外科医、麻酔科医それぞれの価値観を理解しやすい素地がある。さらに、患者から距離が近い看護師として、また、学習・業務の中で病棟看護師と関わりを持つことにより、様々なステレオタイプの人々の架け橋として医療チームの中で役割を果たすことを期待している。

麻酔科医師の立場から

野村 岳志

医療法人徳洲会 周術期医療地域支援室

麻酔科医師の活躍する周麻酔期分野は多岐にわたる。手術麻酔、集中治療、ペインクリニックから始まった麻酔科領域であるが、今や手術麻酔領域だけでも外来手術前診察、術後診察、術後の急性疼痛管理（Acute pain service）さらに無痛分娩対応等の多くの業務がある。また集中治療においては集中治療室内の患者管理以外に急性期充実体制加算が診療報酬に含まれた後は多くの施設にて rapid response team が発足し、麻酔科医師、集中治療医師、救急科医師のチームへの参加が求められている。麻酔科医の業務領域が増加し続けている反面、病院経営に直接貢献する手術麻酔件数の増加を麻酔科医に求めている。

さて、今回のテーマは周麻酔期医療をいかに安全に行うか？ 私、一麻酔科医の立場から考えると、周麻酔期の安全を向上させるためには、麻酔前の患者診察・麻酔計画の立案が最も重要と考える。そして、一つひとつの麻酔において PDCA サイクルを回すということである。つまり術後患者診察して自分の麻酔を評価することで安全性は高まる。逆に言えば術後診察をチェックしない麻酔科医には成長の芽はない。また PDCA の D（実行）であるが、生理反応にも個性をもつ患者に対しておこなう医療行為の実施には、他の視点も必要となる。観察－判断－決心－実行の OODA loop が加えて必要と考える。すなわち医療実践においては Observe（観察）の能力が活用される。ただ単に実行するのではなく、観察して判断して実行することである。この観察能力は担当する医療者の集中度や臨床態度によっても差異が生じる。看護師や他の医療従事者が医療行為だけに集中する医師より能力が勝る分野も多い。術中のバイタル変化においても、つねに観察をおこなって行動する看護師への包括的指示が患者の安全性を高める時もある。麻酔前診察、麻酔中バイタル管理、術後の急性疼痛管理、集中治療など、観察を行う能力を活かし、麻酔科医と共に、一部は役割分担して実践するのが、麻酔科医の死角を減らし安全な周術期医療を支えと考える。2009年に「患者や家族にとって安全で質の高い医療を効率的に提供する」という基本から発足したチーム医療の推進はこの点を重要視、目的としていると考える。

第3部 教育講演

座長：千葉大学医学部附属病院麻酔・疼痛・緩和医療科科長
川崎市立看護大学成人看護学准教授

磯野 史郎
松田 有子

第3部 教育講演

世界で活躍する麻酔科診療領域の看護師たち
—ICN ガイドラインと IFNA の動向—

滝 麻衣

International federation of nurse Anesthetists 日本代表理事

遡ること130年、1893年に看護師のAlice Magawが現在のMayo Clinicで実施されたDr. CharlesとWilliam Mayoの手術において単独で麻酔管理を行ったことが記録されている。Magawは麻酔関連死亡を起こすことなく14,000例の麻酔を提供したことで知られており、安全な麻酔提供、患者アセスメント、監視事項に係る論文は麻酔科診療の歴史の中で彼女の存在を不動のものにしている。またMagawによる麻酔記録は、患者アセスメント、評価スコアとして現代でも使用されており、米国の麻酔看護師制度（Certified Registered Nurse Anesthetists、以下CRNA）は他国が追従できないほど独自の発展を遂げている。

International Federation of Nurse Anesthetists（以下IFNA）は1989年に11カ国の加盟から始まり、2022年12月現在、43カ国（チュニジアとトルコは準会員国）が加盟している。私は、2004年に厚生労働大臣の諮問機関である社会保障審議会医療部会において日本看護協会側の政策担当を任され、医師確保総合対策（特に医師の診療科及び地域偏在）に伴う新たな看護職の役割についてIFNAとコンタクトを開始した。その間、日本国内の関係団体はもちろん、米国、欧州、アジアの各国代表と交流と情報共有を図りながら、国内における麻酔看護教育課程の設立や特定行為に関わる看護師の研修制度の発足にも寄与してきた（つもりである）。これらの活動がIFNAに認められ2015年からIFNAに加盟し、日本代表理事として世界各国の看護麻酔制度や、養成・継続教育の実態について情報収集と共有を行なっている。ちなみに日本における看護麻酔養成課程である大学院の数は米国に次ぐ世界2番目である。本題に関連して特記すべき事項に、2021年5月にInternational Council of NursesがIFNAと共同で公表した「GUIDELINES ON ADVANCED PRACTICE NURSING, NURSE ANESTHETISTS 2021」が挙げられる。ガイドラインでは、Universal Health Coverageの目的である「2030年までに、50億人が世界中の安全で手頃な価格の外科および麻酔ケアにアクセスできるようにする」ことを目指し、一般市民、政府、医療専門家、政策立案者、教育者、および看護専門家が、看護麻酔師の実践について共通の理解を促すこと、これらの利害関係者が看護麻酔師を支援する方針、フレームワーク、および戦略を開発することを支援することが想定されている。そこで本題では、世界で活躍する麻酔科診療領域の看護師たちを教育、研究、実践の観点から紹介する。

周術期の医療安全 (QOL) 向上に向けた取り組み

宇都宮 明美

関西医科大学看護学部・看護学研究科 クリティカルケア看護学領域

医療安全とは、医療事故や医療過誤のような医療トラブルを未然に防止し、安全な医療サービスを提供できる状態を作る取り組み（日本医師会）を指します。その取り組みの1つとして、チーム医療（多職種連携）があります。私は急性・重症患者看護専門看護師ですが、専門看護師には6つの役割（実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究）があります。「調整」活動は多職種連携を促進するための活動といえます。調整活動の目標は、多職種がお互いの役割を尊重しつつも、補完的役割を担うことによって、医療の質が向上し、患者のアウトカムが達成されることとなります。今回の講演では、高度実践看護師である専門看護師が、医療安全を「事故防止対策」という視点を、「患者のQOL」へと拡大し、心臓血管外科における術前から多職種連携を推進する取り組みを紹介しつつ、その障壁や創意工夫について紹介したい。

第4部 ランチョンセミナー

座長：大阪大学医学部附属病院 病院教授

大瀧 千代

聖路加国際大学大学院急性期看護学（周麻酔期看護学）准教授 中田 諭



術後疼痛管理チームの新しい船出

近藤 一郎

東京慈恵会医科大学 麻酔科講座教授

令和4年度診療報酬改定において「術後疼痛管理チーム加算」が認められたため、麻酔科医師、看護師、薬剤師、臨床工学技士がチームとなった術後疼痛管理チームの運用がより行いやすくなった。必然的に術後の痛みスケール、合併症発生率の低下、患者満足度は良くなることが予想される。術後疼痛管理は一人一人の異なる患者に合った多角的鎮痛法を選択し、それぞれに対応したケアを行うことが理想といえる。患者のもつ合併症や適応によっては強く副作用を呈することがあり、回診を行うことでより患者の詳細な対応ができる。とくに、術後の合併症・副作用の早期発見、早期治療の対応などは、術後疼痛管理チームだからこそ可能となっていると言えよう。さらに、術後疼痛管理チームの回診によって、鎮痛法だけでなく手術室内での患者ケアに対するフィードバックを行うことができ、日々行っている患者ケアがいかに患者の回復に役立っているか、またはどのような改善が必要か分かる。フィードバックする上で必要となる情報は、この回診で得られた多くのデータから見つけることができる。そのため、回診で得られるデータや情報は統計処理や振り返りをしやすいように電子カルテや別のソフトと連動させておく必要がある。

手術件数が増える中、多くの施設では麻酔科医の手術室での業務は多忙を極めており、わざわざ麻酔科医が術後疼痛回診に出かけていくにはマンパワーが足りないのが現状であろう。たとえ麻酔科医が回診に同行していなくても多職種で構成された術後疼痛管理チームであれば、問題なく術後患者のケアができる。術後疼痛管理チームはそれぞれの施設の規模や特性に合わせて適切に運用する必要がある。「術後疼痛管理チーム加算」取得における当院で新たに組み込んだことや今後チーム作りを計画する上で役に立つアドバイスについてお話する。



その脳波は麻酔中の脳波として本当に適切なのか？

—数値を妄信せず波形をみる—

讃岐 美智義

呉医療センター・中国がんセンター

全身麻酔手術中には、脳波モニタリングを行うことが当たり前の時代になった。今日では、BIS モニターが普及しすぎて BIS 値のみに頼って麻酔をしている状況を目の当たりにする。

BIS モニターは、発売当初は術中覚醒の予防に使われたが、現在では深麻酔を避ける意味、もっと進んで、全身麻酔中の脳の状態を簡易的に観察するモニターに変わってきた。そのためには、脳波波形がある程度読めることが大切である。

“脳波の基本は、波形である”のはわかっているが、波形はむずかしい、波形はすぐに変化する、術中に波形をみる余裕がないなどの理由で波形は敬遠されてきた。そもそも、BIS モニターの良いところは波形を見なくても鎮静深度が一目で数値でわかるところである。ところが、その BIS 値は計測値ではない！推定値である。それどころか、“同じ BIS 値は同じ脳の状態を示さない”。BIS 値が正常範囲にあっても、適正な麻酔状態である保証はない。これは、心電図モニターの HR と心電図波形の関係と同じである。BIS 値の算出の根拠は、波形である。これが波形を見ずに BIS 値を信じてはいけない理由である。

麻酔中の脳波波形について考えてみよう。麻酔（鎮静度）が浅いと速波が主体で、鎮静度が深いと徐波が主体である。では、麻酔中の適正脳波とは、どんなパターンなのだろうか。通常、GABA-A に作用する麻酔薬であれば、睡眠紡錘波（ α 波集団が紡錘形）と δ 波の混在が継続していて脳波に抑制部分がないのがよい。なかでも睡眠紡錘波の振幅が最大になるところが、適正な麻酔中脳波と考えている。これを BIS 値でいくらと規定できるのだろうか？ BIS 値は、あくまでも参考値であり、だいたい正常範囲にあればよい。むしろ、波形のパターンをみて安定して振幅の大きい睡眠紡錘波を出し続ける姿勢が全身麻酔管理においては大切である。

睡眠紡錘波は、脳の錐体細胞が同期している状態である。脳機能が低下していれば睡眠紡錘波は見られず平坦波や δ 波主体の波となり、脳が覚醒あるいは興奮していれば β 波主体の波が見られる。睡眠紡錘波は、脳灌流の低下状態やショック状態では出現しない。当日は、麻酔中の適正脳波の波形について、SedLine の画面を提示しつつ明快に解説したい。



周手術期のスキントラブル対策

黒木 ひろみ

聖路加国際病院

入院患者が手術室で過ごす時間は入院期間全体からみれば、ごく一部の時間であるにも関わらず、入院中1回に限り算定が行える褥瘡ハイリスク患者ケア加算では加算開始時には手術に関連する項目が8項目中3項目（現在は9項目中3項目）設定されている。

全身麻酔や特殊体位での手術が行われる手術室では褥瘡を含めスキントラブルの発生リスクが高いために診療報酬が算定されていることは、皆さんご存じのことと思います。手術室内でのスキントラブル・褥瘡予防は機器やデバイスの改善、新たなスキンケア用品が開発されるなどで、予防ケアの選択肢は広がっており、対策も行われていると思います。しかし手術に関連したスキントラブルが術後病棟に戻ってから明らかになることも珍しくありません。

そのため、手術室内で予防ケアを実施することは勿論大切ですが、手術台の上の患者の病棟とは違うリスクの内容、また実際にどのような予防ケアが行われているのかを病棟スタッフと共有し、トラブル発生時には早期発見、早期対応が行えるように情報共有を行うことが必要だと考えます。

第5部 一般演題 e-poster

座長：横浜市立大学大学院看護生命科学分野・周麻酔期看護学分野教授 赤瀬 智子
国際医療福祉大学大学院周麻酔期看護領域講師 水戸部 優太
奈良県立医科大学麻酔科学教室講師 内藤 祐介

帝王切開術を受けた産婦のエジンバラ産後うつ病質問票の点数に関連する因子の検討

王 曉瑩・位田 みつる・川口 昌彦

奈良県立医科大学周麻酔期看護師

はじめに

うつ病と脳内炎症の関係が示唆されているが、周術期でそれらを調査した研究は少ない。本邦での産後うつの発症率は10～30%と高く介入可能な因子を明らかにすることは重要である。そこで、帝王切開を受ける妊婦において術前の炎症状態と産後うつとの関係を調査した。

対象・方法

当院で2019年3月から2021年7月に、脊髄くも膜下麻酔で帝王切開術が行われた妊婦を対象とした。年齢などの患者背景に加えて、患者の炎症状態として白血球数を評価した。また、平均産後1週間後に受診する術後外来で0から10までのNRSを用いて安静時疼痛を評価した。さらに、産後うつを産後1か月時点でエジンバラ産後うつ病質問票(Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS)を用いて調査した。EPDSの得点を目的変数とした重回帰分析を行いその関連を分析した。

結果

帝王切開術666例、非脊髄くも膜下麻酔方法、術前精神疾患及び血液疾患を持ち患者を除き、574例にデータ欠損で161例を除外後、413例を解析した。413名の平均年齢は33歳であり11%が妊娠高血圧症候群を6.5%が妊娠糖尿病を合併していた。術後の安静時痛の平均値は2.7、産後1か月後のEPDS得点の平均値は4.0であり、重回帰分析の結果、術後の安静時痛のみがEPDS得点に関連していた($\beta=0.21$; $P=0.04$)。白血球数とEPDS得点には統計学的有意差は見られなかった($\beta=0.01$; $P=0.2$)。

結論

術後疼痛が強くなるとEPDS点数が高くなる可能性が示唆されたが、EPDS点数と帝王切開術前の白血球の関連性があると言えなかった。

胸腔鏡下肺葉切除術におけるプレハビリテーション プログラムを完遂した症例の検討：ランダム化比較試験

佐藤 真理子^{1, 2}・位田 みつる³・川口 昌彦³

¹奈良県立医科大学大学院医学研究科博士課程

²愛仁会高槻病院 麻酔科

³奈良県立医科大学麻酔科学教室

背景

手術前に患者状態を最適化するために術前から包括的アプローチを行うことで、術後機能低下を最小限とし、早期に社会復帰を目指すことを目的として、プレハビリテーションが推奨されている。また、運動療法や栄養療法を組み入れたプレハビリテーションの期間は、2週間から3週間の実施で術後アウトカムを向上させるともいわれている。しかし、これらの研究結果は、本邦とは医療体制が異なる欧米から報告されており、本邦での実現可能性は明確になっていない。そこで、当院で作成したプレハビリテーションプログラムの介入を実施し、完遂した症例を検討した。

対象

肺がんで胸腔鏡下肺葉切除術を受ける65歳以上の患者で、手術決定から施行までの期間が14日以上を対象とした。1秒率50%未満、精神科通院中、摂食嚥下機能に問題がある、がんリハビリ中止基準に該当する患者は除外した。

方法

研究候補者は呼吸器外科医から研究員に伝えられ、研究員が周術期管理センターで説明と同意を得た。同意取得後は介入群と非介入群に振り分け、介入群では運動・栄養に関するプレハビリテーションプログラムを実施した。主要評価項目は術後3ヶ月の6分間歩行距離とした。

結果

2020年2月から2022年9月まで（感染症のため中止した約5ヶ月を除く）で、研究候補者233名のうち呼吸器外科医から依頼がなかった症例が52名、14日以内の手術施行が84名、術式変更が32名であった。除外理由は、がんでのリハビリ中止基準が14名、杖歩行が5名、精神科患者が1名、その他が5名であった。40名がエントリーされ同意が得られた25名が研究に参加し、途中辞退が10名、完遂した患者は11名（27.5%）、介入中が4名であった。エントリーされたが同意が得られなかった理由としては、度重なる来院困難が多かった。術後3ヶ月と術直前の6分間歩行距離に有意な差はなかったが、介入群のほとんどが自主的に運動療法を継続していた。

結語

2年8ヶ月の期間で多くの候補者がいたが、エントリーされ完遂した症例は11名（27.5%）と少なかった。度重なる通院が困難という理由が多く、今後は多くの患者が参加できるリクルートメント方法を考え、患者家族に負担にならないようなプレハビリテーションの実施法を考慮したプログラムの検討が必要である。

腹部手術を受ける高齢者における

フレイルと術後回復度：前向き観察研究

中谷 仁美¹・衣笠 佑基^{2, 3}・位田 みつる⁴・

田中 暢洋⁴・鈴鹿 隆教⁴・川口 昌彦⁴

¹奈良県立医科大学附属病院 看護部リソースナースセンター

²奈良県立医科大学附属病院 医療技術センター

³奈良県立医科大学 大学院医研究科 侵襲制御・生体管理学修士課程

⁴奈良県立医科大学 麻酔科学教室

はじめに

フレイルは短期的な術後回復を妨げる可能性があるため、フレイルの有病率が高いと考えた腹部手術を受ける高齢者でその関係を評価した。

対象・方法

本研究は悪性疾患のために腹部手術が予定された65歳以上の患者の術後回復度が中期的な生活機能に及ぼす影響を検討する前向き観察研究のデータを使用した2次研究である。主要評価項目はQuality of Recovery15 (QoR-15)とし術後2・4・7日目に測定した。簡易フレイルチェックシートを用いてフレイルなし、プレフレイル、フレイルに分類しQoR-15の得点を単変量解析で比較した。さらに、フレイル指標を連続変数として扱った重回帰分析で術後4日目のQoR-15の関連因子を探索した。

結果

対象患者214名(平均年齢73歳)のうち47名がプレフレイル、41名がフレイルに分類された。フレイルなし、プレフレイル、フレイルの術後2・4・7日目のQoR-15の平均点は各々109、107、102 ($p=0.28$)、121、116、106 ($p=0.003$)、128、122、113 ($p=0.001$)であった。また、フレイル指標は術後4日目のQoR-15の得点に関連していた(調整非標準化係数 -4.6 、信頼区間 -7.0 ; -2.1)。

結語

術前のフレイルは術後回復度に関与する可能性がある。

明石医療センターにおける周麻酔期に携わる 看護師の教育体制と活動の実際

岡 佑紀・中谷 昌平・三宅 隆一郎

社会医療法人愛仁会明石医療センター麻酔科

緒言

医師の働き方改革に伴い、メディカルスタッフへのタスクシフト・タスクシェアが推進されている。周術期管理領域においても周麻酔期看護師、診療看護師、特定行為看護師など様々な教育機関や学会等で看護師への教育がなされている。当院では2019年から特定行為研修（術中麻酔管理領域パッケージ）修了看護師に対し、麻酔管理研修をおこなっている。現在5名の看護師（周麻酔期看護師1名、特定行為看護師4名）が周麻酔期領域で活動している。市中病院からの周麻酔期領域における活動実績の報告は少ないため、当院における教育体制と活動の実際、課題について報告する。

教育体制と活動の実際

日本麻酔科学会の周術期管理チーム認定を取得した特定行為研修修了看護師に対し、麻酔科専門医の直接指導のもと1年間で麻酔管理300症例を目標とした研修をおこなっている。100症例実施ごとに指導に関与していない麻酔科専門医が評価し、300症例終了後に外部顧問による評価を実施している。研修期間終了後は、術中麻酔管理に比べて、術前外来での術前診察と麻酔説明、術後疼痛管理回診、PACUの管理をおこなっている。当院では周麻酔期看護師と特定行為研修修了看護師が在籍しているが、周麻酔期看護師が管理者として、特定行為研修終了看護師の管理と教育をおこなっている。2022年4月から、麻酔科に所属し組織横断的に活動している。

今後の課題

活動から3年が経過し、タスクシフト・タスクシェアの推進に貢献できたが、アウトカムの評価と可視化が必要である。また実践を向上させるための継続教育の在り方や、出張麻酔などの業務拡大が課題である。

周術期疼痛管理プロトコールの作成と臨床活用への課題

澤渡 佑子¹・山崎 友香子²・長岡 直紀³・
古畑 亮³・松尾 純⁴・川真田 樹人⁵

¹信州大学医学部附属病院 看護部 手術部

²信州大学医学部附属病院 看護部 教育担当

³信州大学医学部附属病院 看護部 高度救急救命センター

⁴信州大学医学部附属病院 薬剤部

⁵信州大学医学部附属病院 麻酔科蘇生科

術後の機能回復を促進させるためには、適切な術後疼痛管理が重要となる。複合的な要素が絡む術後疼痛のコントロールには、アセトアミノフェンの定時投与を基盤とした多角的鎮痛が有用とされる。当院では、術後疼痛管理は各診療科医師が主体となって行っている。鎮痛薬の処方内容は担当医によって様々であり、同じ診療科内であっても統一されていない場合もある。また、実際の与薬においても看護師個人の経験や感覚に委ねられている部分が大きく、全ての患者に等しく満足なサービスを提供できているとは言えない。そこで、院内の術後疼痛管理の均一化と、誰もが基本的な術後疼痛管理を実践できるようになることを目的に、周麻酔期看護師と急性・重症患者看護専門看護師を中心に、看護師、薬剤師、麻酔科医、救急救命医で『周術期疼痛管理プロトコール』を作成した。

作成したプロトコールは、高度救急救命センターでの臨床導入を試みたが、実際には数例の使用にとどまり広く臨床活用することができなかった。その背景にある要因を、患者、看護師（医療スタッフ）、組織システムの3つの側面から検討した。初版のプロトコール完成までの過程と、臨床活用する上で直面した課題について報告する。

内視鏡室での全身麻酔下内視鏡的粘膜下層剥離術の 運用開始に向けた周麻酔期看護師の関わり

亀田 めぐみ・吉田 奏・林 督人・藤田 信子・阿部 世紀

聖路加国際病院

当院では安全性の向上を目的に、内視鏡室で行われる検査・処置の際の鎮静、麻酔に対し、麻酔科の関与が求められてきた。しかし、鎮静の診療点数が少ないこと、定期手術枠の空きがないことなどが課題であり、依頼のあった内視鏡処置を手術室で年数件実施することにとどまっていた。そこで症例を集約させ、麻酔科が内視鏡室へ出張し、全身麻酔症例と鎮静症例を並列して管理することを検討した。

今回その前段階として、外来部門である内視鏡室で全身麻酔下内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）を開始するにあたり、周麻酔期看護師が多部署との連携・調整役を担うことでスムーズな運用開始に繋がったので紹介する。

内視鏡部門よりの要望を踏まえて鎮静鎮痛薬の多剤併用や追加投与の頻度が高く、処置時間の長い上部消化管腫瘍 ESD への全身麻酔から関与を開始することとなった。内視鏡室看護師、消化器内科医師、薬剤師、検査技師、医事課、システム室など関係する多職種を交えてミーティングを設け、薬剤供給、医療ガス配管、麻酔器・周辺機材、麻酔記録システム等の整備、内視鏡室の看護師への患者全身評価や全身麻酔に関する教育等が課題として挙げられた。課題解決に向けて、周麻酔期看護師が麻酔科医師と協働して看護師教育やその他コメディカルとの調整を行い、体制構築や事前シミュレーションなどを実施し、運用開始に繋がった。2021年8月より内視鏡室での ESD を開始し 2022年5月までに 40件を実施した。開始以降、特筆すべき問題は生じていない。現在に至るまでの経過および今後の展望も含めて報告する。

国際医療福祉大学成田病院における 周麻酔期看護師の活動報告

栗岩 涼

国際医療福祉大学成田病院 周麻酔期看護師

国際医療福祉大学成田病院では、2020年の開院当初から周麻酔期看護師（Perianesthesia Nurse 以下PAN）が活動している。当院でのPANは、術前外来から入院、術中、術後まで患者をシームレスに看るための多職種コーディネーター的役割を担っている。現在の主なPANの活動には、①教育活動、②術前外来、③術後回診、④手術麻酔管理がある。教育活動では、手術室看護師を対象とした勉強会の開催やセミナーでの講演等を行っている。当院の術前外来は、麻酔科が関わる全症例（区域麻酔や鎮静を含む）を対象に、PAN 1名、薬剤師1名、歯科医師1名、麻酔科医師2名で運用されている。緊急手術の場合でも、可能な限り術前外来で術前診察を行っており、2020年は1088件、2021年は3320件、2022年は3656件であった。このシステムでの運用の結果、休日や夜間帯の緊急手術以外はほぼ全症例達成している。この中で、PANは、麻酔管理に必要な患者情報を収集するとともに、医師に話しづらい内容の患者情報も記載することで、より精緻な術前患者情報を集積する役割を担っている。術後回診では、前日（月曜日は金、土曜日分）に手術した麻酔科症例の全てと、前日以前に麻酔合併症が発生した患者を対象に診察している。麻酔科医師の介入が必要と考えられる際には、PANは麻酔科医師と相談し、介入方法を検討する。介入時は、介入方法と提案を主治医や担当看護師に連絡し、円滑な診療が可能となるように努めている。手術麻酔管理は、ASA-PS 1あるいは2の患者を対象に、週1.2件を術前準備からPACU退室までの周術期管理を、麻酔科医の監督下に直接実施している。また、重症症例や手術室外での麻酔管理や緊急手術等では、PANは麻酔科医師や外回り看護師を必要に応じてサポートしている。

術前の認知機能障害の有病率および関連因子の検討

中谷 昌平¹・位田 みつる²・宇山 佳代³・川口 昌彦²

¹明石医療センター 周麻酔期看護師

²奈良県立医科大学 麻酔科学教室

³奈良県立医科大学大学院 周麻酔期看護師教育課程

背景

術前の認知機能障害は術後せん妄の危険因子であり、入院期間の延長や死亡率の増加に繋がることが報告されている。しかし、術前の認知機能障害の有病率に焦点を当てた報告は少ない。そこで、術前の認知機能障害の有病率とその関連因子を検討した。

方法

2021年10月から11月の期間に奈良県立医科大学附属病院で麻酔科管理の下、手術が予定された65歳以上の患者327名を対象とした。周術期外来で患者背景や併存疾患などの術前評価と、認知機能(Mini-Cog)、栄養状態(MNA-SF; 簡易栄養評価)、握力(利き手で3回測定された最大値)、飲酒習慣スクリーニングテスト(AUDID-C)を評価した。Mini-Cogは3語の記憶と時計描写からなる簡便な評価指標であり、0から5点で評価される。MNA-SFは食欲や体重減少など6項目を0～14点で評価される指標で、得点が高いほど栄養状態が良いと解釈される。AUDID-Cは飲酒習慣など3項目を0～12点で評価される指標で、男性は6点以上、女性は4点以上を問題飲酒者と評価する。主要評価項目をMini-Cog 3点以下と定義された術前の認知機能障害とし、その関連因子をロジスティック回帰分析を用いて評価した。説明変数は、単変量解析で $p < 0.05$ となった因子と栄養状態(MNA-SF)、飲酒習慣(AUDID-C)、握力とした。

結果

適格患者327名のうち7名が既に認知症の診断を受けていた。データ不備や測定ができなかった患者など88名を除き、284名のデータを解析に含めた。対象患者の平均年齢は74.9歳であり男性(60%; 171/284)が多かった。46名(16%)が術前に認知機能障害をきたしていた。術前の認知機能低下の関連因子は、年齢(オッズ比: 1.1、95%信頼区間: 1.03–1.17)、症候性脳血管障害(オッズ比: 4.2、95%信頼区間: 1.13–15.5)、虚血性心疾患(オッズ比: 3.92、95%信頼区間: 1.36–11.2)、握力(オッズ比: 0.94、95%信頼区間: 0.9–0.99)であった。

結語

術前の認知機能障害の有病率は16%であり、加齢と脳血管障害の既往、虚血性心疾患の既往、術前の低い握力が関係していた。

側臥位穿刺での DPE (Dural puncture epidural technique) と EPID (Traditional epidural technique) の産痛緩和効果不十分による再穿刺の比較

鈴木 怜夢¹・前田 歩²・米倉 佑貴³・

小山 杏奈¹・林 督人¹・阿部 世紀¹

¹聖路加国際病院

²Brigham and Women's Hospital

³聖路加国際大学

背景・目的

硬膜外産痛緩和（以下無痛分娩）ではときに鎮痛効果が不十分のため再穿刺が必要になることがある。再穿刺率は麻酔方法によって差がみられるといわれているが DPE (Dural puncture epidural : 以下 DPE) の有用性は明確になっていなく、また座位で穿刺した場合の研究報告も多い。本邦では側臥位での穿刺が一般的のため、本研究では側臥位穿刺での DPE と EPID (Traditional epidural technique : 以下 EPID) の無痛分娩鎮痛効果不十分による再穿刺について後方視的に検討した。

方法

本研究は聖路加国際大学の倫理審査委員会の承認を得た（承認番号 22-R046）。当院で 2021 年 4 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までに、側臥位穿刺での DPE または EPID による無痛分娩を行い、かつ経膈分娩した初産婦を対象に診療録を調査した。主要評価項目は DPE と EPID の再穿刺率の比較で、副次的評価項目は再穿刺群と非再穿刺群における母体・分娩・麻酔背景と、再穿刺リスク因子とした。DPE と EPID における再穿刺率の比較にはカイ二乗検定、再穿刺群と非再穿刺群の比較には t 検定を用いた。再穿刺リスク因子はロジスティック回帰分析で検討した。

結果

対象に合致した 492 例を検討した。再穿刺率は、DPE 5.3%、EPID 10.9% で DPE の方が低かった ($p=0.024$)。DPE 群で母体年齢が有意に高い以外は、分娩経過、麻酔経過、母体、児の体格などに差はみられなかった。ロジスティック回帰分析では、麻酔方法 (DPE or EPID) は再穿刺の有無に独立して関連していた (オッズ比 0.451、95% 信頼区間 0.217–0.938、 $p=0.033$)。

結論

側臥位穿刺での無痛分娩では EPID より DPE の方が再穿刺率は低く、再穿刺の有無に麻酔方法が関連していたが、DPE が再穿刺リスクを低減できるかどうかは今後さらなる検討が必要である。

本内容は 2022 年度日本産科麻酔学会（浜松）で発表したものである。

偶発症の検討からの障害者 歯科周麻酔看護師活動の検討

鈴木 史人・工藤 優紀・塚田 千絵・津田 祐貴・伊藤 洋子

国立病院機構あきた病院歯科

緒言

障害者歯科領域を専門とする当施設では意思疎通困難及び気道管理に難渋する先天性奇形及び解剖学挿管困難を予測させる症例、複数の基礎疾患を併発する症例が多い特色がある。そのために、周麻酔看護師の役割は重要性について症例を通して検討を行う。

現状

外来初診時より問診、臨床検査と共に呼吸音などのフィジカルアセスメントや解剖学的な問題も含めた身体的特徴、施設や在宅での状態について把握。術前診察、問題点の共有、術後診察を共に行うことにより周麻酔期の管理に努めている。

症例と経過

喉頭軟化症、偶発的に遭遇した顎関節強直症による開口不全、アナフィラキシー、CVCI (Cannot Ventilate Cannot Intubate)、悪性高熱症への周麻酔看護師の対応より検討を行う。

考察とまとめ

十分な術前検査も困難な意思疎通困難な患者や露呈していない基礎疾患を対象にする事が多い障害者歯科症例では、周麻酔看護師によるフィジカルアセスメントや情報収集及び突発的事象への対応など麻酔へ全般的に関わることによる経験則及び突発的事象への自己研鑽による知識と技術習得を行える現場の風土構築が重要である。周麻酔看護への認識が薄く歯科の麻酔という一般的にイメージしやすい診療科での外科的侵襲が少ないと想像される麻酔管理においては看護部管理職はじめ医師病院幹部の危機意識や周麻酔看護の重要性を理解することは困難を極める事は想像に難しくないと思われる。今後、施設基準などにより周麻酔看護師が活動しやすい環境整備及び病院、国民への訴求力、訴求性を高めることが喫緊で必要と思われた。

高度肥満患者に対して NLA 導入により 意識下で体位変換を行った一例

佐藤 真吾¹・中村 信一²・寺山 公栄²

¹熊谷総合病院 診療部 診療看護科

²社会医療法人 熊谷総合病院 診療部 麻酔科

緒言

肥満や過体重の原因は、食べ過ぎや運動不足、睡眠不足や睡眠の質の低下、生活リズムの乱れ、過剰なストレスなど、不健康な生活スタイルによって世界的に増えている。今回、肥満によってアキレス腱断裂を来した患者のアキレス腱縫合術における、麻酔管理の一例を経験した。その安全な導入と体位ポジショニングに介入した経験を報告する。

症例

30代男性

現病歴：転倒しそうになった際に力を入れたことで受傷した。

生活歴：独身 デスクワーク中心 嗜好品なし 身長 175 cm 体重 120 kg BMI 39.2

結果

麻酔計画として神経遮断麻酔 (neurolept analgesia : NLA) で導入し、患者自身で伏臥位にすることとした。酸素 6 L で脱窒素化を行い、リドカインスプレーで咽頭麻酔後に、ドロペリドール 7.5 mg、フェンタニル 0.35 mg を投与した。その後、McGrath® での意識下挿管を行った。バイタルサインに異常ないこと、従命反応を確認したのちに、患者自身で腹臥位をとった。体幹はジェルパッド、下肢は円座、頭部は腹臥位枕を使用した。腹臥位の際に、膝、上前腸骨棘、腹部、前胸部、肘頭、頭部に負荷がかかっていないかを事前に決めたサインを用いて closed question で確認した。眼球圧排のないことを確認し、手術ポジショニング終了後、プロポフォル、ロクロニウム、レミフェンタニルを使用し、デスフルレンにて維持麻酔を行った。術後、発赤や神経障害の発生はなかった。

考察

肥満患者における麻酔導入は循環動態の管理、換気や挿管困難、体位変換等様々な問題が生じる。NLA は循環動態に作用が少なく、体位変換の際にも安全に介入できる。また、本症例は 120 kg であり BMI は 39.2 に相当するため、全身麻酔下での体位変換は転落や、術中皮膚トラブル、神経圧排といったリスクも生じる可能性があった。意識下での体位保持はポジショニングをより自然なものにでき、本人のみならず医療者側のリスクも軽減することができたと考える。

結論

近年では医薬品の進歩などによって NLA を見ることが少なくなった。今回、周術期合併症のリスクを有する患者であったが、安全な導入、体位変換によって大きな合併症や体位変換に伴うトラブルなく、手術することが可能であった。

膵がん患者の術前栄養、身体機能と合併症との関係

草間 直美・水戸部 優太・兵頭 菜都子・

宮下 徹也・馬場 靖子・稲垣 喜三

国際医療福祉大学 修士課程 保健医療学専攻 看護学分野 周麻酔期看護学領域

背景

膵がんは予後不良であり5年生存率は約10%と悪性新生物の中で最下位である。膵がん手術は特に侵襲性が高く、合併症発生や在院死亡が高い。日本膵臓学会のガイドライン2019では、栄養や体組成評価の実施は長期予後や合併症の予測に寄与する可能性があるとして提示している。身体機能低下も合併症発症リスクでありながら、体組成と併せて検討された先行研究は少ない。そこで、術前の栄養状態と身体機能が、合併症に影響するかを検討した。

方法

本研究は、A病院膵がん手術施行患者59例を対象とした後方視的研究で、合併症の有無で調査対象を2群に分類し、術前の栄養状態と身体機能の合併症発症に与える影響を比較検討した。連続変数は平均(SD±)で示され、比較にはt検定、Mann-Whitney's U検定が用いられた。名義変数は、 χ^2 検定とFisher's直接確率計算法で解析された。評価項目と合併症との関連は、Logistic回帰分析で検討された。有意水準は5%未満とした。

結果

解析症例は59例であり合併症なし群が14例、合併症あり群が45例であった。主な合併症は膵液瘻33%、感染22%であった。両群間には、年齢71.71歳(SD±8.36)($p=0.033$)、歩行速度1.02 m/秒(SD±0.36)($p=0.027$)、脂肪量17.88 kg(SD±8.50)($p=0.025$)で有意差があった。在院日数は合併症あり群で38.56日(SD±13.32)($p=0.042$)と延長していた。多変量解析では、年齢(odds ratio 2.28, CI 1.3400-569.00, $p=0.03$)、術前脂肪量(odds ratio 2.28, CI 1.4900-168.00, $p=0.02$)、歩行速度(odds ratio 0.119, CI 0.0134-1.07, $p=0.05$)が合併症発症の独立因子として示された。

考察

年齢の影響：臓器機能の加齢に伴う低下は、合併症増加と関連している。Rashant, S. JonathanらによるPD合併症のレビューは75歳以上は合併症発症率が高くなると示している。合併症あり群の年齢は71.7歳であり、先行研究の結果と概ね合致すると考えられる。脂肪量の影響：Saravana-Bawanらのレビューは肥満患者は手術部位感染や膵液瘻を発症しやすいとしている。今回術前脂肪量17.88 kg(SD±8.50, $p=0.025$)であり術前脂肪量が多い患者が合併症を発症している。術前歩行速度の影響：歩行は日常生活の中で最も一般的な移動手段であり身体能力を調べることで寿命を予測できる。今回6分間歩行を実施し歩行速度を測定。AWG2019では歩行速度を1 m/秒未満を速度低下と定義しており。合併症あり群の患者では、1.02 m/秒($p=0.027$)で歩行速度が遅かった。

結論

年齢・術前脂肪量・歩行速度は、合併症のリスク因子の可能性が有る。

第7部 ミニレクチャー

座長：名古屋市立大学大学院クリティカルケア看護学教授

明石 恵子

術後せん妄予防とケアシステム実装のための連携の工夫

奥野 史子

日本赤十字社伊勢赤十字病院 MPU（精神科身体合併症病棟）師長 精神看護専門看護師

社会の高齢化に伴い、身体的な治療に対応する身体科病院においては、せん妄はもはや **common disease** である。せん妄による医療安全上の問題も伴い、標準的なケアとしてのニーズも高まっている。せん妄が医療経済に与える影響についても、様々なアプローチから推計され、入院期間、退院後の **ADL** といったアウトカムだけでなく、せん妄対策そのものが、入院のみならず、退院後の医療費も削減するという費用対効果についても報告されている。

せん妄とは、意識および注意の障害を中核症状とし、様々な知覚、認知の障害や行動異常、睡眠覚醒リズム障害などを伴う精神症候群であり、急性発症し、日内変動する。急性の脳機能不全の状態であり、メカニズムや病因に関して様々な仮説が挙げられているが、多彩な要因が相互に関連しており、病態はいまだ解明されていない。

一方、対応策、治療法については、様々な研究報告がある。英国の **NICE** ガイドラインに代表される多職種による複合的介入の効果が報告され、予防的介入が有効とされている。予防的介入と、早期介入はワンセットで行われるべきであり、特に予定手術の場合は、ある程度「想定内のせん妄発症」として対応される。薬物治療としての抗精神病薬の使用はあくまでも対症療法に過ぎず、現在有効とされるせん妄ケアプログラムでは、様々な非薬物療法が組み合わせて採用されている。

日本においても、2012年に精神科リエゾンチーム加算が診療報酬化され、精神科の専門家中心にせん妄対策に取り組んできた。しかし、せん妄患者の増加や重症化、医療安全上の問題への関与に伴い、最近では、専門性をもった認定・専門看護師がリーダーシップをとって各施設でのせん妄対策を展開している。2020年にはせん妄ハイリスク患者ケア加算という形で診療報酬化されている。また、集中治療室に収容される重症患者に発生するせん妄ケアについては、**PAD** ガイドライン上では標準とされてきたが、2018年に **PADIS** ガイドラインが発表され、不眠や睡眠障害に対しても、**PICS** 予防の観点からも重要視されるようになっていく。

一方で、標準化されたプロトコルの作成だけでは一部の効果に限定され、看護師のケアのみでは患者アウトカムは達成されない。より良いケアシステムの実装のためには、専門家チームによる現場への支援や、複数の部門との連携など組織的な対策が必要となる。

周麻酔期看護師の皆さんにとって、手術前後の病棟での懸念や工夫を前提に、せん妄予防、あるいは軽症化のために、どのような連携が、より良い患者アウトカムにつながるだろうか。せん妄に関する最新の **update** の共有と、せん妄ケアシステムの実装の工夫について、演者の2施設でのせん妄対策経験をもとに、皆さんと考える時間となれば幸いである。

第8部 周麻酔期看護師 座談会

進行役：明石医療センター周麻酔期看護師
近畿大学病院周麻酔期看護師

中谷 昌平
美野 多佳志

第8部 周麻酔期看護師 座談会

PAN が皆さんの疑問に答えます

中谷 昌平¹・美野 多佳志²

¹明石医療センター 周麻酔期看護師

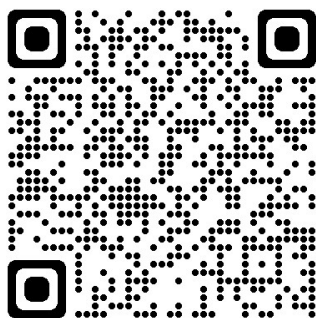
²近畿大学病院 周麻酔期看護師

今回新たな試みとして座談会という形で、全国の周麻酔期看護師（Perianesthesia Nurse：以下、PAN）が皆さんの質問にお答えします。PANが所属するそれぞれの施設の違い、働き方の実際など、皆さんにPANを知っていただく機会となれば幸いです。

下記URLまたはQRコードのアンケートフォームから、聞いてみたい質問内容を設問から選択してください。詳細な質問がある場合は、各項目ごとにフリー記載欄を設けておりますので、そちらに記載してください。質問は事前入力が可能で、学会当日のセッション開始まで受け付けております。

当日、各施設代表のPANが様々な質問にお答え致します。

URL：<https://forms.gle/C8sHzYjX9CNDbr5z8>



第9部 リフレッシュコース

座長：横浜市立大学麻酔科学教授
国立成育医療研究センター 統括部長

後藤 隆久
鈴木 康之

周術期の栄養管理—今はこう考える—

谷口 英喜

済生会横浜市東部病院

治療技術の向上と集学的治療の導入により、栄養不良や過剰栄養などの栄養障害を有している患者にも手術適応が拡大した。近年、周術期の栄養管理の考え方に関しては、多くの科学的根拠が示され、周術期栄養管理のガイドラインとして各学会より公表されるに至った。演者は、これらのガイドラインから、周術期で働く看護師が有しておきたい周術期栄養管理の Key Words として① Avoid fasting period、② Avoid over feeding、③ Avoid hyperglycemia、④ Avoid artificial nutrition、⑤ When the gut works, use it、⑥ Make Patient's DREAM、⑦ Prehabilitation の7つをあげる。周術期の栄養管理と看護ケアは密接に関連しており、看護師も正しい周術期栄養管理の知識を有していることが望ましい。

術後回復を促進させるために北欧で考案され広く世界に普及している ERAS (enhanced recovery after surgery) protocol においても、周術期を通じた適切な栄養管理が合併症発生率を低下させることが示されている。特に、周術期を通じた絶飲食期間の短縮 (Avoid fasting period) は、低血糖の予防、術後インスリン抵抗性の抑制およびタンパク異化抑制など、栄養状態の維持への貢献度は大きい。術後早期の経口摂取を達成させるにしても、疼痛管理、術後の悪心嘔吐 (Postoperative nausea and vomiting: PONV) 対策および適正輸液などが必要である。

特に、近年着目されている術前管理が Prehabilitation である。術前にサルコペニア、フレイルおよび高度肥満を呈した患者においては Prehabilitation の適応となる。Prehabilitation とは、プレトリハビリテーションを組み合わせた言葉である。術前を想定した場合は、身体機能を強化することで術後の合併症予防、身体的活動性の早期自立、在院日数の短縮を目指すリハビリ介入と定義される。2018年に結腸直腸切除術に対する ERAS プロトコルの改訂 (第四版) が実施され、はじめて Prehabilitation が推奨項目となった。Prehabilitation とは、心理的サポート、栄養サポートおよび運動療法まで包括された介入である。2014年の Santa Mina らの系統的レビューとメタ解析では、全身の Prehabilitation によって、標準的なケアと比較して、術後疼痛、在院日数および身体機能が改善した。また、高度肥満に対しては運動療法とフォーミュラ食品 (良質なタンパク質を主原料に糖質、脂質を控え、ビタミン、ミネラルをバランス良く含んだもの) の摂取を組み合わせたダイエットプログラムによる Prehabilitation を実施して術前に 5% 程度の体重減少が望ましい。

本セミナーでは、以上のような周術期の栄養管理、今はこう考える、と題して、周術期で働く看護師に有して欲しい栄養管理の知識を提供していきたい。

慢性術後痛の予防：周麻酔看護師の役割

川真田 樹人・田中 聡・澤渡 佑子・和田 美紀・浅川 春奈

信州大学病院麻酔科蘇生科

慢性術後痛（chronic postsurgical pain: CPSP）は、術後痛が3ヶ月以上遷延し慢性化した痛みである。2～10%の術後患者が中等度以上のCPSPに悩まされている。術式・手術部位により、CPSPの発症頻度やメカニズムは異なる。急性期術後痛からCPSPに移行するメカニズムは、他の慢性痛と同様に単一ではなく複合的であるが、CPSPを予防するためには、術後急性期から亜急性期にかけて切れ目のない鎮痛治療が重要である。とはいえ、麻酔科医のマンパワー不足や、在院日数の削減が求められる中で、全ての術後患者が満足する急性期術後鎮痛を行うのは容易でない。そこで当院では、周麻酔期看護師（PAN）と病棟リンク看護師を中心として、将来的には手術部・病棟薬剤師を加えたメンバーで回診する術後鎮痛チームを想定し、全病棟／診療科に対する包括的な術後鎮痛システムの構築を目指している。したがって、CPSPの予防も将来の術後鎮痛チームに課せられた使命となろう。

以上、慢性術後痛の概略と、急性術後鎮痛やCPSP予防に向けたPANの役割について発表したい。

周麻酔期の安全管理

祖父江 和哉

名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔科学・集中治療医学分野 主任教授
名古屋市立大学病院 麻酔科、集中治療部 部長 周術期ケアセンター長

誤薬とは、狭義では薬の種類、広義では薬の種類、量の誤り、非投与、投与時期の誤り、経路の誤りなど様々な薬剤関連のエラーを含める。日本医療機能評価機構の医療安全情報は2006年から発行され、2022年12月までに193報（エラーそのものの件数ではないことに注意）が発出された。そのうち薬剤関連は、62報（約32%）と最多であり、重大な問題であることを再認識する必要がある。特に手術室においては、薬剤の緊急使用が多く、それらの吸薬・投与の口頭指示、あるいは麻酔科医が自己完結型で吸薬・投与などエラーの生じやすい環境にある。また、誤薬の結果が、重大な副作用になるリスクの高い患者群であり、十分な対策が必要である。

日本麻酔科学会が実施した「薬剤インシデント調査2005～2007年」によると、麻酔中の狭義の誤薬が34.8%、過剰投与が26.4%であった。狭義の誤薬の原因は「シリンジ選別段階での誤り」が最も多かった（44.2%）。日本麻酔科学会は、2014年に「手術室の誤薬・誤投与防止対策現状調査アンケート」、2015年に「周術期の誤薬・誤投与防止対策—薬剤シリンジラベルに関する提言—」、2018年4月に再度アンケートと様々な活動を行ってきた。2018年のアンケート結果を2014年と比較すると、「インシデント・アクシデントレポートの活用」「プレフィルドシリンジの活用」「薬剤配置の工夫」「ダブルチェックの実施」「カラーシリンジの使用」「カラーテープの使用」など複数の対策は、より多くの施設で実施されていることがわかった。一方で、「シリンジへの薬剤名の直接手書き」「手書きの薬剤名ラベル」といったリスクの高い方法が依然存在していることも明らかとなり、引き続き学会としても啓発活動や対策の提案を行っていく必要がある。

当院では、これまでに様々な誤薬対策を行ってきた。手書きラベルを廃止するため、薬剤アンプルのバーコードを読み取り、自動的にラベルを発行する仕組みを導入した。また、麻酔科医から看護師への口頭指示を減らすため、簡便に麻酔記録上から麻酔関連薬剤の指示出しを行う仕組みを構築した。これらの経験から、現場の仕事量を増やす安全対策は定着しないことは明らかである。各施設で原因を検討したうえで、医療従事者が楽になるような誤薬対策を行っていく必要がある。

OPEの終わりがみえた時

木山 秀哉

東京慈恵会医科大学麻酔科学講座

「洗浄!」「ドレーン!」オペの終わりが近いことを告げる外科医の声が響くと、手術室内のメンバーに安堵の表情が浮かびます。フライトに喩えるならキャビンアテンダントの「当機は最終の着陸態勢に入りました」のアナウンスと言えるでしょうか。外回りナースの貴方は今日の麻酔を確認します。新薬好きな麻酔科医はレミマゾラム・レミフェンタニル・ロクロニウムの持続静注による全静脈麻酔（TIVA）で維持しています。オペが終わって拮抗薬を投与すれば麻酔や筋弛緩の効果は急速に消失、あっという間に抜管できるはずです。今日は定時に上がれそう、お洒落なレストランでのデートを想像して心が浮き立つ瞬間でしょう。閉創を若手に任せた執刀医は手を下ろしてお気に入りのBGMの音量を上げました。手術室のよくある光景かもしれません。最近の麻酔では、患者がなかなか覚めない、呼吸をしないことは非常に稀です。むしろ迅速な覚醒が当たり前で、抜管した途端に外科病棟の看護師を呼ぶのがルーティンワークになっている施設すらあるでしょう。でもオペ終了から麻酔覚醒、手術室を出るまでの時間は本当に安全になったのでしょうか。オペの終わりがみえてきて、周術期チームの誰もが気を緩めがちな時に落とし穴は無いのでしょうか。到着空港に向けての降下・着陸に要する時間はフライト全経過のわずか数パーセントに過ぎませんが、航空事故の約半数はこの短い時間帯に集中しています。近年、麻酔や周術期看護の領域で *sterile cockpit*、*below ten thousand* という言葉をよく見聞きします。医療界がこれらに注目し始めたのは最近ですが、ずっと以前から航空業界が実践してきた安全への取り組みの一つです。本講演は学会当日、最後のプログラムです。皆様が職場の安全を高めるヒントを掴んで、安全に、快適に帰宅していただけるようなお話をしたいと思います。

協賛企業一覧

アボットジャパン合同会社
コヴィディエン ジャパン株式会社
佐藤製薬株式会社
スミスメディカル・ジャパン株式会社
スリーエム ジャパン株式会社
株式会社ソルブ
ドウウェル株式会社 東京本社
ニプロ株式会社
日本光電工業株式会社
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
バクスター株式会社
ビー・ブラウンエースクラップ株式会社
株式会社フィリップス・ジャパン
マシモジャパン株式会社
丸石製薬株式会社

(五十音順)

