

AORN JOURNAL

THE OFFICIAL VOICE OF PERIOPERATIVE NURSING

日本語版

VOL.1, No.4
July 2024

監修

ミルズ しげ子 Shigeko Mills
長野保健医療大学 看護学部 看護学科 講師

編集委員

今井 恵美子 Emiko Imai
愛媛大学医学部附属病院 看護部 副看護部長

原 健太郎 Kentaro Hara

国立病院機構長崎医療センター 手術看護認定看護師

古島 幸江 Sachie Furushima

自治医科大学看護学部 成人看護学
准教授 / 手術看護認定看護師

前田 浩 Hiroshi Maeda

順天堂大学医学部附属順天堂医院 1号館手術室
看護部長 / 手術看護認定看護師

宮本 いずみ Izumi Miyamoto

福岡県立大学 看護学部 講師

吉村 美音 Mine Yoshimura

東京医科大学病院 看護部 手術看護認定看護師



EDITOR IN CHIEF

Laurie Saletnik, DNP, RN, CNOR

EDITORIAL BOARD

Michele Brunges, MSN, RN, CNOR,
CHSE

University of Florida Health Shands
Hospital

Gainesville, FL

Bernard Camins, MD

Mount Sinai Health System

New York, NY

Debra Dunn, MSN, MBA, RN, CNOR

Holy Name Medical Center

Teaneck, NJ

Sherry Espin, PhD, RN

Ryerson University

Toronto, ON

Rodney W. Hicks, PhD, RN, FNP-BC,
FAANP, FAAN

Western University of Health Sciences

Pomona, CA

Brenda Nack, MSN, RN, CNOR,

CSSM, CRCST

The Johns Hopkins Health System

Baltimore, MD

AORN JOURNAL MISSION STATEMENT

The *AORN Journal* provides professional perioperative registered nurses with evidence-based practice information needed to help meet the physiological, behavioral, safety, and health system needs of a diverse patient population.

WILEY

Published by Wiley Publishing Japan K.K.

The content of this publication contains abstracts and/or translated articles from the *AORN Journal* published on behalf of the Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Copyright © 2024 The Association of periOperative Registered Nurses. This material is published by Wiley Publishing Japan K.K. with the permission of AORN. AORN takes no responsibility for the accuracy of the translation from the published English original and is not liable for any errors which may occur.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the copyright owner. This material is supported by an educational grant from HOGY Medical Co., Ltd. for the purpose of furthering medical education in Japan.

Japanese edition 2024

ISSN 2758-9617

© 2024 The Association of periOperative Registered Nurses.

Wiley Publishing Japan K.K.

Tokyo Office: Nomura Fudosan Nishi Shinjuku Bldg. 8F, 8-4-2 Nishi Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023 Japan

Telephone: 81-3-4520-9011 Fax: 81-3-4520-9059

Internet site: <http://www.wiley.com/wiley-blackwell>

e-mail: ProductionJapan@wiley.com

Project Team Manager: Shintaro Ashika

Project Manager: Yasuko Ohashi

Printed and bound in Japan by Nakajima-koubundo Printing Co., Ltd.

本誌に掲載しているガイドライン日本語訳は正式な許諾の元、ワイリー・パブリッシング・ジャパンが作成し、コンテンツの著作権はAORNが保有しています。邦訳作成には最新の注意を払い可能な限りその正確性を維持するよう努めていますが、John Wiley & Sons およびワイリー・パブリッシング・ジャパン、AORN、日本語版編集機構、提供会社がいかなる責任を負うものではなく、その情報の完全さ正確さを保証するものではありません。本コンテンツの英語またはその他の言語での再利用を希望する場合は、AORN Publications Department (2170 S. Parker Road, Suite 300, Denver, CO 80231) または電子メール窓口 (permissions@aorn.org) までお問合せください。



AORN Journal 英文誌オンライン版 URL URL : <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/>
各ページには、原文にアクセスできるQRコードを配置しています。

日本語版 Vol.1, No.4 July 2024 Selected from Volume 119 Issue 1-3

監修

ミルズ しげ子 長野保健医療大学 看護学部 看護学科 講師

担当編集委員

今井 恵美子 愛媛大学医学部附属病院 看護部 副看護部長

前田 浩 順天堂大学医学部附属順天堂医院 1号館手術室 看護師長 / 手術看護認定看護師

担当編集協力者

梅野 佑紀 順天堂大学医学部附属順天堂医院

岡崎 大輔 東京通信病院 手術看護認定看護師

木村 三香 公立大学法人宮城大学 看護学群看護学類 准教授

西原 佑 愛媛大学大学院医学系研究科 麻酔・周術期学講座 教授

美野 多佳志 近畿大学病院 Nurse anesthetist・Nurse practitioner 室 周麻酔期看護師

CONTENTS

AORN Journal

自閉症の成人および小児患者への対応に関するガイドランス ----- 2

周術期看護師のための革新的かつ効果的な教育戦略 ----- 4

様々な年代のスタッフをマネジメントする ----- 16

AORN eGUIDELINES+

周術期看護実践ガイドライン：無菌操作

Recommendation 2. ガウンと手袋の装着 ----- 20

AORN Journal 日本語版について

AORN Journal 日本語版は、手術看護領域における最新情報を提供することを目的とし、正式な著作権許諾の下、The Association of periOperative Registered Nurses (AORN) 発行の英文月刊誌 *AORN Journal* 掲載論文と AORN eGUIDELINES+ の Guidelines for Perioperative Practice より、日本語版編集機構が医学的かつ科学的に公平な立場から選定し、日本語翻訳版としてご紹介するものです。一部、国内での承認外の情報を含む場合がありますが、これを推奨するものではありません。本日本語版の作成にあたっては株式会社ホギメディカルが費用を援助しておりますが、本企画は特定の製品あるいは企業の営利を企図するものではありません。AORNは、いかなる営利企業の製品またはサービスも推奨するものではありません。オリジナルの英語コンテンツは AORN, Inc. が出版し Wiley が販売しています。

カバー写真 : *AORN Journal* Volume 119, Issue 2 より

Lead Feature

自閉症の成人および小児患者への対応に関するガイダンス

Guidance on Working With Adult and Pediatric Patients With Autism

Lisa Croke, Managing Editor

AORN J. 2024 January;119(1):P7-P9. doi: 10.1002/aorn.14070.



自閉症スペクトラム障害（以下 ASD、スペクトラムとは境界線が明確ではない状態が連続している様を示す）は神経発達障害のひとつで、コミュニケーションや社会性に困難があり、感覚に問題があるといった特徴を呈することが多い¹²。米国で見ると ASD の有病率は増加の一途をたどっており、2000 年には小児 150 人に 1 人、2022 年には 36 人に 1 人が ASD と診断されている³。ASD 患者が抱える難題や、医療従事者向けの ASD 教育が不十分なことから、適切な医療が受けられていないことが多く、その結果、身体や生活の質に悪影響が生じている²。医療従事者が ASD 患者特有の難題（コミュニケーションや感覚の問題など）を十分に理解すれば、ASD 患者へより効果的なケアを提供することができる²⁴。カリフォルニア州マデラの Valley Children's Hospital に勤務するシェリー・レイエス氏（BSN, RN, CPN, 主任看護師）は、ASD 患者が抱える難題に対処するための第一歩は医療従事者の知識を増やすことである、と指摘している。「ASD の子どもが辛い思いをしている理由を医療チームが理解すれば、その子どもが病院で過ごしやすくなるように思いやりを持って接することができ、知識があれば、ASD 患者のためにもうひと頑張りしようという気持ちになれます」と語る。

難題

ASD 患者では、コミュニケーションが特殊な傾向があり、言葉で伝えるか文章で伝えるか、直接会って話すか電話で話すかなど、コミュニケーションの取り方や能力も様々で、環境（受け取る刺激が強すぎるなど）や患者の状態によっても異なる⁵。饒舌な患者もいれば、口数が少ない患者や言葉をまったく発しない患者もいる。饒舌な患者でも、症状を説明したり不快感や痛みを伝えたりするのが難しい場合がある。口数が少ない患者や言葉をまったく発しない患者は、不快感を示すためにうなり声やうめき声をあげたり、同じ言葉や表現を繰り返したりすることでコミュニケーションを取ることが多い。また、医療従事者が

何を伝えようとしているかを理解するのが難しい患者もいる²。医療従事者が言葉で発する情報を簡単に処理できる患者もいれば、それが難しい患者もいる。口調や表情、しぐさをなかなか理解することができず、情報処理に時間がかかり、すぐに質問に答えたり決断を下したりすることができないこともある⁵。行間を読むことができず、物事を文字通りに受け取ってしまうことも多い⁶。

レイエス氏は、ASD 患者が抱える難題のひとつに感覚の問題と医療環境に慣れていないことを挙げている。「病院はどの子どもにとっても怖い所であり、感覚の問題がある子どもにはなおさらです。子どもにとって病院に行くことは、まぶしい光や医療機器のアラームがあり、見慣れない人たちがいる慣れない環境に行くことです」。ASD 患者は感覚の処理の仕方が特殊で、音や光、におい、触り心地、味に敏感であったり、鈍感であったりする。周りの雑音が多かったり、複数の感覚が同時に起こったりすると情報処理が困難になることがある⁵。感覚情報を十分に処理できない場合は、不安などの強い感情を抑えるために、触ったり、味わったり、特定の質感を感じたりする必要があるが、過剰に処理した場合は、自傷行為（叩くなど）を行ったり、逃げ出したり、体や言葉の暴力を振るったりする。感覚の問題があると、待合室で快適に過ごせなかったり、来院時の出来事を思い出せなかったりする²。対処メカニズムとして自己刺激行動、すなわち、同じ動作を繰り返したり（手を打ち鳴らす、体を揺り動かす、歩き回るなど）、音を立てたりすることがある⁵。

ベストプラクティス

レイエス氏は、周術期環境における難題のひとつとして、別の場所に移動する必要があることを挙げている。「ひとつの場所に行くだけですべてが完結するわけではなく、受付、手術前室、手術室、回復室と移動しなければなりません。移動がとて多いので、ひとつの場所に慣れてもすぐ

に変わるようになります」。ASD 患者と医療従事者との関係を互いにできるだけ有益なものにするためには、感覚の問題に対処し、効果的にコミュニケーションを取ることが重要になる⁶。

感覚の問題

患者が落ち着く環境を作るにはどうすればよいかを、患者や介護者と話し合うことが重要になる⁴。「スタッフは介護者と協力し、患者のストレスを減らすという共通の目標を持ってパートナーシップを築くことで、ASD 患者の病院での過ごし方をより良いものにすることができます」とレイエス氏は言う。有用な方法として、自然照明や薄暗い照明を使うこと、静かな部屋で診察を行うこと、関わる医療従事者の人数を制限すること、話す人は 1 度に 1 人することなどが挙げられる⁵⁶。また、患者や介護者がヘッドホン、サングラス、感覚を使うもの（ストレスボールなど）といった感覚刺激を抑えたり高めたりするものを持参することも有用である。所要時間や延長の可能性など、来院中に起こることを患者や介護者と共有しておく⁵。

コミュニケーション

医療従事者は、患者や介護者から、患者のコミュニケーションにおけるニーズや好みを聞き取っておくとよい。また、読み書きできるか、あるいは代替のコミュニケーション手段（手話、絵、コンピュータプログラムなど）を利用しているかを確認することも有用である。Autism Healthcare Accommodations Tool (<https://autismandhealth.org/?p=ahat>) は、患者がどのようなことができるかを知るのに役立つ。医療従事者は患者にとって最も効果的なコミュニケーション手段を用いるべきであるが、これには普通とは違う方法が必要な場合がある⁵。

患者一人一人に合わせたアプローチを取ること、患者の健康状態を把握できる⁴。ASD 患者には曖昧な表現（どういう風に感じるかなど）ではなく、正確な表現（脇腹が痛いかなど）が必要なことが多い。一般に、具体的であること、比喩を使わないこと、症状の選択肢リストを見せること、例を示すことが有用と思われる⁵。正直であることが何よりも重要であり、例えば、痛みが続く時間が実際は 10 秒であるにもかかわらず 1 秒と言うべきではない⁷。可能であれば、ボディマップの他、手技や作業（血圧測定など）の写真といった視覚教材を利用すると説明内容の理解が得られやすい⁶⁷。患者が質問に答え、情報の整理に必要な時

間を十分に取ることも必要である⁵。患者は通常、自分から情報を提供することはなく、質問に答えるだけであるため、医療従事者が質問項目を増やすことは、情報収集に役立つ⁷。

診察と検査

患者が診察や検査に耐えられるような配慮や計画を行う。医療従事者は、診察や検査の前に、これから何を行うかを説明し、使用する器具などを見せ、検査にかかる時間を伝える。また、患者と一緒に「まずは試してみる」ことも有用である。患者に触れるときは事前に知らせ、可能であれば座ったり、横になったり、何かにもたれかかってもよいこととし、休憩が必要な場合にはそれを知らせる合図を選んでもらい、痛みや不快感がないか定期的に聞く。血液検査は必要なときのみ行い、採血回数を最小限にするため、まとめて行う。採血時には麻酔スプレーや麻酔クリーム、抗不安薬、気をそらすものが有効である⁵。

小児特有の配慮

既往歴を聴取する際、医療従事者は子どものニーズやストレスを軽減する方法を保護者に聞く。また、保護者にはできるだけ子どもに話しかけ、会話に参加してもらうようにする。保護者にはコミュニケーションを助け、ストレスを緩和するもの（お気に入りのおもちゃなど）を持参するよう勧める。言語能力の乏しい子どもを担当するスタッフは、簡単な視覚教材（絵コンテなど）の使用を検討する。入院する際は、自宅でのルーチン（就寝時刻など）を続け、日用品（カップ、歯磨き粉など）を持参する⁸。手術を行う際に有用なアプローチとしては、気晴らしになるもの（おもちゃ、ビデオなど）を利用すること、特に全身麻酔が必要な場合にはケアをまとめて行うか簡素化すること、抗不安薬を使用すること（例えば、静脈確保や麻酔導入の前にミダゾラムやケタミンを経口投与する）が挙げられる⁸。「自閉症の子どもに手術を行うときは、気晴らしになるもの、例えばシャボン玉や手遊びおもちゃ、柔らかいボールなどを用意しておくことが大切です」とレイエス氏は言う。「このようなおもちゃを利用すると子どもは我慢しやすくなります。例えば、血圧を測るときは振動するおもちゃを使うと感情のスイッチを切り替えることができます」。

実用面

ASD や特別なニーズを持つ子どものために外科治療を個別化し、充実させる必要性が高まっていることを受け、レイエス氏の施設では George's Pass というプログラムを

開発した。「これはハイレベルなカスタマーサービスプログラムで、家族全員と協力することによって周術期を過ごしやすくし、ストレスを軽減することができます」とレイエス氏は言う。ASDの子どものカルテや部屋のドアには目印になるものを付け、配慮が必要であることを医療従事者全員に知らせる。保護者には子どもが好むコミュニケーション手段、感覚に対する不安、引き金となる行動、緊張の緩和方法を教えてもらう。手術当日の準備として、病院内を見学し、患者用ガウンやマスクの着用などを練習し、想定される出来事を段階的に説明する。

手術当日は、家族は通用口から入り、照明を暗くしてモニターの音量を下げた個室に直接通す。術前の待機エリアには、気晴らしになるもの、感情を整えるもの、ノイズキャンセリングヘッドホン、VR装置を用意しておく。患者によっては看護師がリモコンで操作する車を「運転して」手術室に入ることができる。不安や鎮静剤の必要性を減らすため、麻酔導入時には保護者が同席してもよい。術後は、保護者が待つ静かな個室に患者を移す。

結論

ASDの有病率は増加の一途をたどっているため、医療従事者はASD患者が抱える難題や、どのようにして最良

のケアを行うかを熟知しておくことが重要である。より深く学びたい人のために、レイエス氏はAORN Global Surgical Conference & Expo 2024で教育セッション「Compassionate and Personalized Care for the Autistic Special Needs Pediatric Patient（特別なニーズを持つ自閉症の小児患者に対する思いやりと個別化医療）」を行う予定である。



医療従事者は、ASD患者の診察や検査を行う前に、これから何を行うかを説明し、使用する器具などを見せ、検査にかかる時間を伝える。画像提供：FatCamera via Getty Images

References

1. Snow SL, Smith IM, Latimer M, Cameron ES, Fox J, Chorney J. A balancing act: an interpretive description of healthcare providers' and families' perspective on the surgical experiences of children with autism spectrum disorder. *Autism*. 2022;26(4):839-848. <https://doi.org/10.1177/13623613211034057>
2. Sutton-Clark G. Inadequate healthcare services among individuals with autism in the United States. *Ballard Brief*. Fall 2022. Accessed October 25, 2023. <https://ballardbrief.byu.edu/issue-briefs/inadequate-healthcare-services-among-individuals-with-autism-in-the-united-states>
3. Data & statistics on autism spectrum disorder. Centers for Disease Control and Prevention. Reviewed April 4, 2023. Accessed October 25, 2023. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
4. Murtha J. How to better accommodate and treat patients with ASD. *MDLinx*. June 15, 2022. Accessed October 25, 2023. <https://www.mdlinx.com/article/how-to-better-accommodate-and-treat-patients-with-asd/3MJzzXBAJn8H5c0QIWTQYB>
5. Caring for patients on the autism spectrum. Academic Autism Spectrum Partnership in Research and Education. Accessed October 25, 2023. https://autismandhealth.org/?a=pv&p=main&t=pv_fac&s=fac_fac&theme=dk&
6. Lesko A. Communicating with your patients with autism. *International Board of Credentialing and Continuing Education Standards*. Accessed October 25, 2023. <https://ibcces.org/blog/2016/10/10/communicating-autistic-patients/>
7. A brief guide to supporting autistic patients. *University Hospitals Plymouth*. July 2021. Accessed October 25, 2023. <https://www.plymouthhospitals.nhs.uk/display-pil/pil-a-brief-guide-to-supporting-autistic-patients-5708>
8. Thom RP, Hazen MM, McDougale CJ, Hazen EP. Providing inpatient medical care to children with autism spectrum disorder. *Hosp Pediatr*. 2020;10(10):918-924. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2020-0140>

Featured Article

周術期看護師のための革新的かつ効果的な教育戦略 Innovative and Effective Education Strategies for Adult Learners in the Perioperative Setting

Laura Ward, MSN, RNC-NIC; Abby Gordon, MSN, RN-BC; Allyson Kirkman, MSN, RN-BC
Cone Health, Greensboro, NC

AORN J. 2024 February;119(2):120-133. doi: 10.1002/aorn.14079.



要旨

継続的な看護教育は、看護師が最新の知識と技能を維持し、患者により良い転帰をもたらすために欠かせないものである。周術期看護において有意義で質の高い教育を提供するには、最新技術を活かした効果的な指導法を開発および実行する必要がある。成人学習理論は複雑なうえに、それだけでは年齢層の広い周術期スタッフの教育を推進することは難しい場合がある。また、個々の学習スタイルのギャップを埋めるため、創造的な指導法が必要とされることも多い。本稿では、周術期看護に携わる成人学習者に教育を提供する際の課題の克服に役立つ、経験学習、様々な感覚運動活動、先端技術、マイクロラーニングなどの手法を概説する。成人学習者が継続教育に積極的に参加するよう、教育者はクリティカルシンキングと学生のエンゲージメントを促進すべきである。

Key words : 経験学習, シミュレーション, 感覚運動学習, マイクロラーニング, 成人教育

医療従事者が最新のベストプラクティスに関する知識と技能の両面で能力を維持するためには、継続教育が必要である。既に学校を出て専門職に就いている社会人にとっては、時間的制約や仕事のストレス、学習機会を求めることへのためらいなどがあり、必要な継続教育を受けることが難しい場合がある¹。しかし、医療現場で学び続けることに伴う個別の問題や障壁を認識し、最新技術と創造性を様々な形で活用すれば、適切な時期に適切な教育を周術期看護師に提供することができる。

学習の形式および指導方法

革新的なものといえば、「新しいアイデア、方法、デバイス」であるとか、「何か新しいものを導入すること」を指すことが多い²。革新的教育も同様に、まったく新しいアイデア、方法、デバイスを使ったり、既存のアイデアや方法を変えて今の指導法を更新したりすることを意味すると考えてよい。本稿では、経験学習、様々な感覚運動(kinesthetic)活動、先端技術およびマイクロラーニングなど、数々の革新的指導法の活用について考察する。また、医療現場に存在する課題に負けず、教育を計画・実行するために必要なことを検討する。クリティカルシンキングと学生のエンゲージメントを促す学生中心のアプローチを指導に应用すると、学習者に必要な指導が届きやすい³。

経験学習

経験学習とは、簡単にいえば、実践によって学ぶことである⁴。経験学習理論は1984年にDavid Kolbによって発表された。この理論の基礎は、認知主義および構成主義の先駆者であるLewin, Dewey, Piaget (レヴィン, デューイ, ピアジェ)の初期の著作にある⁵。Kolbは自身の理論で、学習は「経験を変換することによって知識を創造する」

サイクルの中で生まれる、と述べた^{5 (p38)}。このサイクルは、以下に説明する4つの段階からなる。

- **具体的経験:** 新しい経験や状況に遭遇または参加する。この経験は新しいイベントの場合もあれば、慣れ親しんだ経験に新規の概念や異なる概念が加わったアップデート版の場合もある。
- **内省的観察:** イベントを分析するため既存の知識を用いて新しい経験を意識的に振り返る。
- **抽象的概念化:** 自分の経験に基づいて結論を導き出すことによって、新しい概念を理解したり、既存の概念を修正したりする。
- **能動的実践:** 新たに獲得した知識を現実に応用する⁵。

Kolbの理論は、異なる学習スタイルや個人の好みが知識の獲得に影響を及ぼすことも認めている。Kolbは学習サイクルを通じて学習に影響を与える4つの学習スタイルを特定した。

- **発散型:** 実際に参加するより観察する学習体験を好み、グループ環境で交流することで成長する。高いブレインストーミング技術を持ち、問題解決策を立てる場合には創造的で想像力豊かなアイデアを出す。
- **同化型:** 概念的に考えることが得意で、論理的かつ簡潔に整理された情報を好む。
- **収束型:** 学習した概念の能動的実験と応用によって問題解決することを好み、学習体験に参加した場合には実践的アプローチを取る。技術的問題に取り組むことを好む。
- **適応型:** 直感的で実践的経験を重視する。学習および問題解決に積極的に取り組むことを良しとする⁵。

Kolbの学習理論および学習スタイルは、教育者が参考にする理論的枠組みとされ、アクティブラーニング方法を取り入れながら教育計画の作成や実施をする際に役立っている。図1は、患者を腹臥位にする方法の指導でKolbサイクルを活用した事例である。シミュレーションや反転授業などの指導法は学習体験への能動的参加を促すため、経験学習は周術期看護に理想的な指導法である。

シミュレーション

シミュレーションは、臨床シナリオを再現することによって能力を高める訓練法および指導法である。シミュレーションの目標は、教育、アセスメント、研究、および医療体制との調和を通じて患者の安全性を高めることである⁶。シミュレーションを使えば様々な目標およびニーズに対応することができる（例：新しい機器やプロセスに関する教育の提供、ベストプラクティスの検討、スタッフの能力の確保）⁶。しかし、技術的・資源的制約、財務上のリスク軽減策、人材の危機的状況を考慮すれば、シミュレーションを医療体制に統合するなど、とても無理な話に思えるかもしれない。これを成功させるためには、忠実度の高低を問わずシミュレーションを学習に採り入れ、導入に対する抵抗感や恐怖感をなくすことである⁶。例えば、手術室でテクノロジーを要さないシミュレーションを行う場合、定期的に時間を設けて同僚と体位固定技術を練習する程度であれば、簡単かつ費用もかからない。周術期チームメンバーに余計な学習時間を取らせず、最小限のリソースでタイムリーに必要な看護技術を実践する機会を提供する学習法である。

周術期での発生頻度は低い、リスクの高い少数のイベントに関するシミュレーションを取り入れることは、普段あまり使用しない技術を習得する機会になる。例えば、手術室の火災時の安全確保に関する知識を増やして対策を熟知しておくため、手術中の火災シミュレーションを導入してもよい。この種のシミュレーション活動を通して、周術期スタッフは、ワークフローの実践、火災時に守るべき重要な患者ケアの原則、組織内にある適切なリソース、本人と患者両方の安全を守る方法を学ぶ機会が得られる。

シミュレーションに基づく学習の利点のひとつは、臨床スキルの実習計画を個人の都合に合わせて立てられる点である⁶。関係する部門の固有のニーズに合わせて指導法を調整できることに加え、シミュレーションは各学習者の経験レベルまたは保有する技能の種類に合わせてカスタマイズできる。例えば、卒業したての看護師の教育ニーズは、経験豊富な看護師のそれとは異なるだろう。新人看護師にはシミュレーションが特定の技能を高める機会になるし、エキスパート看護師にとってはより複雑で高度な技術を習得する手段になる⁶。新人の周術期看護師は手術時の手指消毒など基本的な技術を練習する必要があるが、エキスパート看護師ではこのような技術の練習は必要がないかもしれない。臨床診療での習熟度を高めるといふ目的では、悪性高熱症に関する高度なシミュレーションを実施するとよい。これは、すべての周術期スタッフに役立つだけでなく、学習者がこの生命を脅かす疾患の早期発見と看護管理を集中的に学ぶ良い機会になるからである。

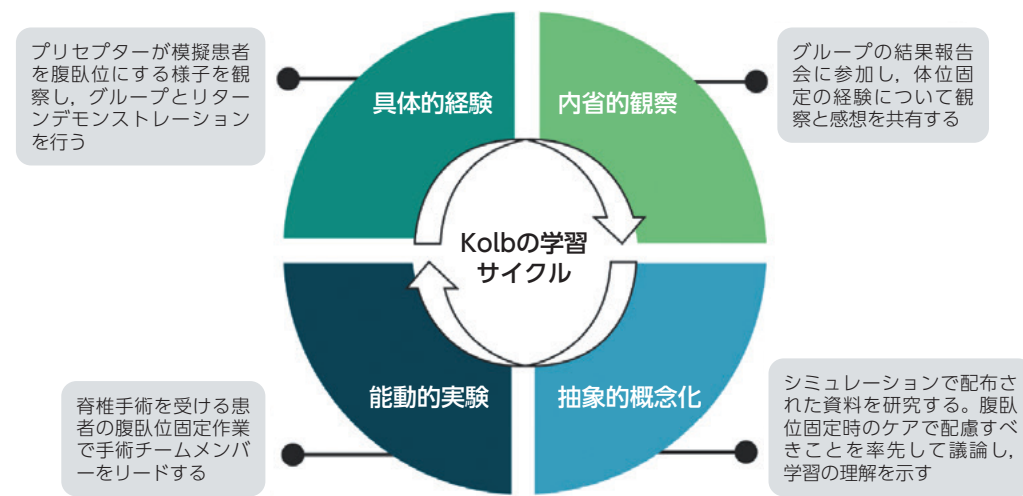


図1. Kolbの経験学習サイクルを患者の腹臥位固定作業に応用した図

新人看護師にはシミュレーションが特定の技能を高める機会になるし、熟練看護師にとってはより複雑で高度な技術を習得する手段になる。

シミュレーション学習では、シミュレーション内容の専門家を学習活動に組み込むこと、および標準的アプローチで学習を進めることに配慮する。専門家の指導の下で学習体験させることで、学習者は主導的役割を引き受け、リスクの低い環境で間違いから学びを得ることができる⁷。例えば、外回り看護師が新人看護師の指導につき、シミュレーション室で患者を腹臥位にする練習をすることは大いに意味がある。この学習活動により仲間の親密度や質問時の安心感が向上し、新人看護師が事前に臨床経験を積めるようになる。シミュレーション活動で標準的アプローチを取ることは、すべての参加者に一貫した枠組みを提供するということである。模擬シナリオでは、シミュレーションの進行役またはシミュレーション内容の専門家に戦略的な役割を与える。そうすることで質問があれば確実な答えを返し、シナリオ全体を通して確実な進行指示が出せる。これによって、学習者はサポートを受けながら模擬シナリオの中で自由に振る舞うことができる⁷。どのようなシミュレーションでも、進行役が中立的立場で学習に臨み、参加者のパフォーマンスはペナルティーの対象にならない、と強調することが重要である。

反転授業

学習者が授業に出席して初めて講義内容を知る従来の方法とは異なり、反転授業では授業に出席する前に生徒に必要な知識を与える。反転授業では新たに得た知識を応用することに焦点を置き、学習者は参加型の活動に取り組む準備をして臨む⁸。反転授業は、知識の応用を目的として、看護教育の基本である高次学習を促す方法である⁹。高次学習は、学習者が概念の暗記から一歩進んで、クリティカルシンキング能力を活用したり、能力を発揮しようとしたときに生まれる。周術期看護の反転授業に適した学習セッションを検討する場合、スタッフが難しいと感じる概念や、専門家の指導が必要だと思う概念を特定するとよい。反転授業は、技術中心の要素に教科書的要素を付け加えた内容にすると、良い結果につながる。周術期看護においては、手術器械の識別能力の強化、無菌操作の概念および要件の復習、様々な手術体位固定の練習に反転授業を応用できる。基本的知識と概念に慣れるための予習教材の例としては、ペリオプ101：コア・カリキュラム、スライド

ショー・プレゼンテーション、ビデオによる手技の実演、録画された講義、または課題図書などを用いる。学習者は、教室または臨床現場に入ったら、周術期看護教育者のフィードバックを受けながら、これらの概念の応用練習から始める。

周術期看護においては、手術器械の識別能力の強化、無菌操作の概念および要件の復習、様々な患者体位固定の練習に反転授業を応用できる。

感覚運動学習

感覚運動 (kinesthesia)、つまり体の一部がどこにあって、どのように動いているかを理解する能力¹⁰は、学習プロセスを身体活動に結びつける感覚運動学習 (kinesthetic learning) の基本である。感覚運動学習は、身体動作、触覚および実践・応用によって新しい概念を深く理解するための能動学習の一形態である¹¹。感覚運動学習では、見たり聞いたりする活動ではなく、能動的参加を促す活動から最大の情報量を得る¹¹。周術期スタッフは実践的活動やゲーム、ロールプレイ、拡張現実または仮想現実トレーニングなどの没入型学習体験を通して、実習に完全にのめり込むようになる。没入型学習体験は、特に感覚運動型の学習者にとって内容の探索や想起がしやすい。

実践的活動およびゲーム

看護師に手作業をさせる活動やリソースの活用は、学びを最大化し、手続き記憶を強化する機会になる。手続き記憶とは長期記憶の一種で、手順、日常業務および熟練した作業に関する情報を後で思い出せるように保存しておき、意識的に努力しなくても作業を完了できるようにする能力である¹²。講義での指導から得た知識の裏付けを強化するため、感覚運動学習では描画、かぎ針編み、粘土模型の制作といった活動によって視覚からの短期情報を長期記憶に変換するが、これが臨床での想起に有効であると学習者から報告されている¹³。実践的活動での反復的動作、試行錯誤、また「教室や訓練環境は間違えながら安全に学ぶことのできる場所である」という理解を通して、学生はリソースの操作を覚え、教材に慣れていく。周術期看護において、実践的活動は学習者に専門的ガイダンスを提供し、概念、技能または手順の理解を深めながら、リアルタイムで誤りに気付く対処する機会を与える。実践的活動では、模型を作成する、あるいはパンフレット、チラシ、小冊子を作るなど、手で作業する活動を検討するとよい。ゲームは感覚

運動学習者の有益な指導法といえる。なぜなら身体を動かし、物理的に関わっていく能力が学習目標の習得をサポートするからである¹⁴。周術期看護教育者は、学習者の参加意欲を維持するため、ジェスチャーゲーム、スカベンジャーハント（借り物競争に似た遊び）、「Trashketball（ゴミ箱バスケット）」、ピクショナリー（お絵かきボードゲーム）などのゲームを活用することを検討する。Trashketballは新しい内容を学習した後のインタラクティブな復習ゲームとして使用でき、場所や小道具の準備も最小限で済む（図2）。

部屋脱出ゲームまたは室内間違い探しゲーム

感覚運動型の学習者は一般的に、試行錯誤によって課題を克服することを好み、エネルギーで、冒険を楽しむ傾向にある¹⁵。周術期看護教育においてクリティカルシンキング能力、コミュニケーション能力、協力的問題解決能力などの知識および臨床スキルを教授または強化する手段として、部屋脱出ゲーム（escape room）や室内間違い探しゲーム（room of errors）がある¹⁶。部屋脱出ゲームでは、周術期チームメンバーが臨床判断を下したり実践的技術を駆使したりしながら問題を解決し、手がかりを見つけ、活動を通じて成長する¹⁶。部屋脱出ゲームを行う場所は、空いている病室、シミュレーションラボ、会議室などである。室内間違い探しゲームでは、周術期チームメンバーが手術室などの慣れ親しんだ部屋の環境をアセスメントし、危険な要素や懸念される領域を特定する。室内間違い探しゲームの活用は、感覚運動型の学習者に間違いをアセスメントし、特定し、修正する機会を与える、簡便かつ効率的で魅力のある指導法である。職場の安全性を強化するため、この室内間違い探しゲームで、周術期看護教育者が様々な

危険物や安全でない備品を部屋に置いてみるのもよいかもしれない（例：サイドテーブルに置かれたキャップのない針、転倒の危険があるコードの束、清潔野に入り込んだ不潔なもの、安全のための適切な固定がされていない手術室ベッドのマネキン）。

ロールプレイ

ロールプレイは、感覚運動型の学習者に新たに獲得した知識、技能、態度に関係した役割を演じさせる経験学習法である¹⁷。ロールプレイング中、学習者は複数の視点で観察する機会を与えられ、視点は一人称（自分の視点から状況を見る）、二人称（他人の視点から状況を見る）、三人称（中立的で観察的な視点から状況を見る）の間を移動する¹⁷。ロールプレイを通じて、周術期チームメンバーは信頼を築き、実際の状況にかなり近づけた安全で脅威のない環境で、様々なシナリオを演じることができる¹⁸。多様なロールプレイシナリオには、分野を超えた協力とコミュニケーション、周術期患者の不安や恐怖を軽減するための心理的サポート、クリティカルシンキングに関連するものが含まれ、周術期のあらゆる経験レベルに役立つ。効果的なロールプレイシナリオを実行するには事前の準備が必要であり、あらずじが学習目標に合っていることを確認し、活動を通して中立的な学習アプローチが維持されるようにする。表1に、周術期のロールプレイ活動を考案する際に教育者が考慮すべきことを示す。

拡張現実と仮想現実を用いたトレーニング

拡張現実（AR）および仮想現実（VR）を用いたトレーニングは感覚運動型の学習者の経験値を上げる没入型環境を提供するもので、周術期教育に活用できる。ARはデジ

表1. 学習者用の周術期ロールプレイ活動を考案する際に考慮すべきこと

考慮事項	説明
明確な目標を設定する ¹	・始める前に学習活動の目標と期待されていることを明確にする
実施する場所を選ぶ ¹	・手術室や内視鏡検査室など、将来学習者がそのシナリオを実際に経験するであろう場所でロールプレイ活動を行い、現実的な環境に寄せる
備品および機器の調達 ¹	・学習を助け、現実のシナリオを再現するために必要な小道具、機器、備品などを学習者に提供する ・周術期看護の場合、手術器械、個人用保護具、開腹術用スポンジ、スライディングボード、ポジションナー、固定ストラップなどの小道具を使う
心理的安全性のサポート ¹	・学習者にあえてリスクを取るよう勧め、間違いは学習プロセスの一部であると強調することは、スタッフの心理的安全性を高めるのに役立つ
学習者に楽しむことを伝える ²	・ロールプレイシナリオを通して笑い、学ぶ ・ロールプレイを楽しみ経験にし、ユーモアを歓迎することで参加者の関与を高める
徹底的なデブリーフィングの実施 ¹	・ロールプレイの結果報告で、学習者に経験を振り返らせる ・うまくいったことは？ ・不快または不安を感じた瞬間はあったか？ ・安全上の問題は発生したか？ 発生した場合、どのように対処したか？ ・将来同じような状況になった場合、どこを変えようと思うか？

参考資料

- Carey J. Role-play: a healthcare simulation strategy for teaching problem-solving, communication, & self-awareness. *HealthySimulation.com*. January 25, 2022. Accessed September 21, 2023. <https://www.healthysimulation.com/36410/role-play-teaching-strategy/>
- Joyner B, Young L. Teaching medical students using role play: twelve tips for successful role plays. *Med Teach*. 2006;28(3):225-229. <https://doi.org/10.1080/01421590600711252>

タル情報をライブ環境と統合する。モバイルデバイスでアクセスできるため、トレーニングや教育のために簡単にアクセスできる。ARでは、画像、動画、GPS（全地球測位システム）データまたはGIF（Graphics Interchange Format）などがユーザーの視野に重なって映し出される。VRはユーザーがヘッドセットまたはヘルメットを介してコンピュータで生成された風景を見る、完全に没入型の体験である¹⁹。ARおよびVR技術はいずれも、複雑な医療コンテンツの教育および学習を支援するツールになる可能性がある¹⁹。表2に、周術期におけるARおよびVR活動事例を示す。

マイクロラーニング

医療で起きている文化的および認知的な変化は、マイクロラーニングという革新的指導法を生み出し、急速に広がっている。マイクロラーニングは学習者指向の指導法で、学習内容を特定の目標に絞り、15分以内の短い一口サイズモジュールに分割する²⁰。マイクロラーニングでは焦点を絞った内容を短時間で集中的に学習できるため、情報を処理および記憶することが負担にならない²⁰。マイクロラーニングのセッションは、新しい技術または概念を習得したり、リフレッシュしたりすることを目的とした短期的な学習活動といえるかもしれない²⁰。また、包括的前提を説明するため関連する概念を結びつけたり、従来の指導法の補助として活用したりすることもできる²⁰。さらに、マ

イクロラーニングの方法論は学習者のニーズに合わせてカスタマイズ可能なので、学習者の豊かな教育体験に貢献する。同時に、周術期看護教育者は異なる学習スタイルに柔軟に対応できる。

今日の医療環境では、学習コンテンツの配信をテクノロジーに依ることがマイクロラーニングの基盤となっている²⁰。電子媒体を利用した学習（eラーニング）プラットフォーム、動画、事例研究、デジタルゲーム、ソーシャルメディア配信（例：X, Facebook）などの現代的マイクロラーニング手法はもはや、現代の学習者の個別のニーズを満たしたい教育者が一般的に使用するリソースである²¹。多くの革新的技術を使えば、ジャストインタイム学習を提供することもできるため、周術期スタッフにとってマイクロラーニングは有益である。

ジャストインタイム学習

ジャストインタイム学習はマイクロラーニング²²の一種で、リソースを使った多様なコンテンツの提示により適切な人々に、適切な方法で、適切な時期に情報およびエビデンスに基づいた教育を提供する方法である²⁰。現代の学習者は、集中力が持続しない注意散漫なマルチタスク学習者であるとよくいわれる²³。現代の学習者は瞬間的な満足感を求める傾向にあり、自分のニーズに関連する情報、与えられたタスクに簡単に組み込める情報だけを欲しがらる²³。



Trashketball : 楽しい復習ゲーム

- 用意するもの
- ・ゴミ箱
 - ・紙
 - ・マスキングテープ

遊び方

- ・距離を変えて床にテープを貼り、2点、3点および5点のシュートラインを作る
- ・グループを2つのチームに分ける
- ・教育者がグループに質問をする
- ・各グループは話し合って紙に答えを書く
- ・教育者が片方のチームを指名して答えを発表させる
- ・正解の場合、チームの代表者が紙を丸めて、床のテープの目印のどれか1つからシュートする
- ・獲得した点数に応じて得点をつける
- ・終わったらもう一方のチームが答えを発表し、正解なら床のテープの目印のどれか1つからシュートする
- ・すべての出題が終わり、最終得点を集計するまでプレイは続く

図2. 点数制の学習体験を提供する Trashketball の遊び方説明

表 2. 周術期の拡張現実および仮想現実トレーニングツール

活動	説明
静脈の発見 (AR)	<ul style="list-style-type: none"> ARを通して静脈を見つける練習をすることにより、周術期看護師は静脈の位置、避けるべき分岐および弁を見分けられるようになる
対話型学習モジュール (AR および VR)	<ul style="list-style-type: none"> AR および VR を使用すれば、静的学習モジュールから、提示されたコンテンツに参加するインタラクティブな体験に変換できる 模擬医療用カートは、周術期看護師が救急カート、出血処置用カート、気道処置用カートの中身を知り、心停止下での使用に慣れるためのものである
Anatomage テーブル ¹ (VR)	<ul style="list-style-type: none"> 先進技術による解剖画像テーブルは、学習者用のヒト献体および剖検動物ライブラリーである タッチスクリーンディスプレイで骨、筋肉、臓器を見ることができる VR コンポーネントには人体の解剖、探索、再構成機能があり、周術期看護師および医療スタッフはこれらを使って手術に備えることができる

AR = 拡張現実, VR = 仮想現実。

編集者注: Anatomage は Anatomage, Inc (カリフォルニア州サンタクララ) の登録商標である。

参考資料

1. Anatomage VR. Anatomage. Accessed November 7, 2023. <https://anatomage.com/vr/>

また、テクノロジーに詳しくこれに大きく依存しているため、情報過多になりやすい²³。ジャストインタイム学習は、ケアの現場で関連性のある簡潔な情報を提供することにより、このような学習者のニーズに対応する。

eラーニングプラットフォーム

eラーニングプラットフォームは、医療教育を代表する指導ツールのひとつである。ライブ指導セッション、印刷資料、事前に録画された教育コンテンツ、ツール、ディスカッションフォーラムへのアクセスなど、無数のリソースを相互に結びつける包括的ウェブベースのシステムであり、特定のトピックや技能の主要な指導方法として、または指導法を補完するものとして使用される²⁴。eラーニングプラットフォームを使用することの主な利点は、利便性である。プラットフォームの中心には教育リソースを保存および検索する場所があり、そこには簡単にアクセスできる²⁴。また、複数の欲求の狭間で（仕事と家庭のどちらの義務を果たすかなど）多忙なスケジュールに合わせて教材にアクセスする必要がある学習者に柔軟に対応できるため、より広範囲の対象者に届く可能性がある²⁴。

医療現場で、eラーニングプラットフォームは新人研修および継続教育に一般的に使用されている²⁴。新人研修で提供される情報は不可欠なものであるが、研修で一度に入ってくる大量の情報を処理しきれず、新人は身のすくむ思いをするかもしれない。eラーニングプラットフォームは、学習者が一度にアクセスする情報の量を細かく制御できるユーザーフレンドリーなリポジトリを提供することにより、情報過多によって引き起こされる不安を緩和し、新人研修をより良い経験にすることができる。新人研修を受

けるスタッフは、従来の経験的学習機会に加えて、必須のオリエンテーション、役割別の仕事（例:器械のカウント、医薬品のラベル貼布）や、関連記事、動画、ケーススタディなどの補助教材に関するオンライン学習モジュールを完了し、自分に合ったペースで実践的スキル訓練に備えることができる。

エビデンスに基づいた情報にアクセスし、レビューし、臨床診療に応用することができるeラーニングプラットフォームを使えば、継続教育を円滑に進められる²⁴。eラーニングプラットフォームは、学習者が自信を持って、安全かつ効率的に練習するために不可欠な情報を提供することにより、継続的学習を支援する。このような仮想プラットフォームは、医療の質を改善する機会を察知できた場合には、患者のアウトカムにプラスの影響を及ぼす²⁴。例えば、周術期看護教育者が周術期の褥瘡発生の増加傾向に気付いたとする。その場合、スタッフはeラーニングプラットフォームを使用して教材にアクセスし、ベストプラクティスに関するガイドライン文書、褥瘡予防法に関する録画ウェビナーや動画、知識をテストするクイズなどに目を通すことができる。

QRコード

スマートフォンやタブレットなどのモバイル技術の利用拡大により、QRコードを使用して医療現場でジャストインタイム学習を活用する可能性が出てきた。QRコードはバーコードとして機能する白黒のピクセルで構成された正方形で、スキャンすると、コードが学習者をプログラムされた情報に接続する²⁵。モバイルデバイスでQRコードをスキャンすることにより、学習者は方針や手順、ガイドラ

イン、録音、ビデオクリップ、ウェブサイト、臨床資料、学習アプリケーションなどの教材にすぐにアクセスできる²⁵。QRコードは、学習者の自主性をサポートし²⁶、スタッフのやる気や個人のモチベーションを高める。また、個々の学習スタイルに合わせてられるため、医療現場では好都合であることが証明されている²⁵。周術期環境では、QRコードを使用してジャストインタイム学習のトレーニング動画にアクセスし、安全な患者搬送、患者体位の決定、ターニケットの使用および無菌操作といった技術に関する正しい手順およびケア上の注意点を学ぶことができる。また、QRコードを用いて、器械および手順のチェックリスト、方針、手術、製造業者のガイドライン、社内資料（臨床診療アラート）へのリンクを提供することもできる。

ウェビナー

技術の進歩は、教育をかつての対面での指導のみから、ハイブリッドまたは完全にバーチャルな学習体験へと変化させた。ウェビナーは、現代の教育では当たり前になった仮想対話型学習セッションである²⁷。ウェビナーは通常、内容と目的に沿った画像が散りばめられたスライド資料で構成され、チャットボックス機能での双方向対話、組み込み型の休憩、講師を表示するためのウェブカメラも利用する。ウェビナーは一般的に、学習者、同僚および講師が仮想環境に同時に集まる同期学習イベントと見なされる。しかし、後で見返せるようにウェビナーを録画して中央のリポジトリに投稿することもできるため、非同期学習ツールとしての役目もある²⁸。

技術の進歩は、教育をかつての対面での指導のみから、ハイブリッドまたは完全にバーチャルな学習体験へと変化させた。

ウェビナーは1回限りのイベントとして、または複数の概念を結びつける一連のイベントとして開催できるため、様々な教育ニーズに対応する²⁷。臨床環境で周術期看護教育者にできることは、臨床スキル向上のための教育を提供する、スタッフに新たな取り組みを周知する、更新された診療ガイドラインを確認する、専門的能力の開発機会について議論する、などの目的にウェビナーを使用することである。例えば、カルテ監査により看護計画に関する文書作成作業を改善する方法を求められた場合、周術期看護教育者は、文書の作成要件を強調する、文書作成方針を再確認する、学習者が閲覧できる電子カルテにデモ文書はめ

込む、などの有効な対策を提案するための情報に富んだプレゼンテーションを企画できる。また、キャリアの向上を促し、専門的看護能力の開発を支援するためにも利用できる。同僚の専門認定試験に備えて、様々な試験構成要素をカバーするウェビナーシリーズを設計してもよい。これらのセッションを中央リポジトリに投稿すれば、学習者は記録された資料や関連リソースに適宜アクセスし、復習することができる。

ポッドキャスト

ポッドキャストはオンラインで配信されるデジタルオーディオファイルである。通常は一連の短いセグメントとしてフォーマットされ、様々なモバイルデバイスからアクセスできる²⁹。長さは30分以内が理想とされ、どこにいてもアクセスできるという“on the go”機能により移動中にコンテンツを聴いたり、繰り返し再生したりして内容を深く理解できるため、スケジュールの詰まったユーザーにぴったりである²⁹。必要に応じて幅広いトピックや特定のトピックに関するコンテンツにアクセスすることで、学習者のニーズに合わせてポッドキャストの使い方をカスタマイズできる³⁰。現代の学習者が好むアクセスの容易さと、くだけた会話スタイルが評価され、最近では継続教育を望む医療従事者もポッドキャストに引き付けられつつある³¹。その他のポッドキャストの利点としては、既存の知識量の増加や、学習体験に対する満足感が報告されている³²。医療に特化したポッドキャストでは、エビデンスに基づいた情報を提供するだけでなく、専門医とのインタビュー特集、朗読、対処が難しい患者のシナリオから学んだ教訓などもあり、ベストプラクティスの動向に注目する内容となっている³¹。

周術期看護教育者は、既存のポッドキャストチャンネルを使用するか、独自のチャンネルを作成して、ポッドキャストの利点を活用するとよい。オンラインには様々な看護関連のポッドキャストがあり、専門領域、看護学生、キャリアアップ、看護文化、主な医療ニュースに特化したトピックをカバーしている。AORNでは、継続教育および専門能力開発に理想的な2つのポッドキャストを配信している。*Periop Talk*³³は、周術期ケアの主要トピックをカバーする専門ポッドキャストであり、*AORN Journal Podcast*は選択した公開論文を音声で届ける*AORN Journal*の拡大版である³⁴。

既存の主流チャンネルの他に、周術期看護教育者が看護

師スタッフのニーズに合わせてカスタマイズしたポッドキャストを作る方法もある。臨床的懸念、倫理的配慮、異分野間のコミュニケーション、職場の安全性または文化的感受性に対処するケーススタディの形式で、困難症例や複雑症例のシナリオを取り上げた短いポッドキャストの制作を検討してもよいだろう。ガイド付きの討論や内省などのアクティブラーニングをポッドキャストに取り入れれば、聞き手の関心とクリティカルシンキングを促すことができる³¹。ポッドキャストは軽い打ち合わせやスタッフミーティングを補うためのもので、要点は部内のニュースレターや電子メールに掲載することもできる。

ソーシャルメディア

ソーシャルメディアは、ユーザーの情報交換を容易にするウェブサイトとアプリケーションで構成されている³⁵。個人が生活のほぼすべての側面をテクノロジーに頼っている現代社会で、ソーシャルメディアはポップカルチャーの拠り所または家族友人とのコミュニケーション手段から、情報共有、専門的ネットワーク作り、教育、コラボレーションのための強力なプラットフォームに変化している³⁵。Facebook や X (旧 Twitter) などのプラットフォームは、新しいトピックや馴染みのないトピックに関する知識を拡散するため、または継続教育のリソースとして、一般的に使用されている。自主性、能動的取り組み、カスタマイズされたコンテンツを重視する現代の学習者の教育体験を豊かにしようと、ソーシャルメディアプラットフォームを指導法に統合しようとする教育者は増えている³⁵。臨床現場で周術期看護教育者にできることは、新しいロボット関節手術の実施など、特定の教育ニーズを満たすために選択したソーシャルメディアアプリの使用を奨励することである。Facebook Live を使えばスタッフが手術を観察でき、専門医とやり取りするためのライブコメントフィードにもアクセスできる。Facebook Watch には、様々なトピックに関する情報を非同期で閲覧できるように、事前に録画されたオンデマンド動画が用意されている。ソーシャルメディア配信は専門分野を同じくする同僚をつなぎ、グループディスカッションやコラボレーションを促進するために頻繁に使用される。看護スタッフは、ロボット関節手術、必要な器械や備品、患者ケア上の注意事項など関心のあるトピックをハッシュタグ (#) 検索で探すことができ、さらにそのトピックに関する様々なディスカッションスレッドにもたどり着ける。ソーシャルメディアでは、学習者が自分の専門分野のライブ会議やジャーナルへのリンクにア

クセスできるため、専門能力の開発および継続教育の促進に有利である³⁶。

デジタルインフォグラフィックス

デジタルインフォグラフィックスは、教員のマイクロラーニングリソースのレパートリーによく入っている。インフォグラフィックスとは、文字とチャート、グラフ、シンボルなどのグラフィック要素を組み合わせて情報を単純化し、視覚的学習資料に変換したものである³⁷。インフォグラフィックスは、情報の伝達、概念の比較、因果関係および階層関係の説明、タイムラインやプロセスの概説に使用される。インフォグラフィックスは、電子データでの共有、簡単にアクセスできるリポジトリへの保存、QR コードからのアクセスが可能のため、便利である。優れたデザインインフォグラフィックスは、学習者の注意を喚起し知識の保持を促すために、内容と視覚的アピールの両方に配慮している³⁸。魅力的で効果的なインフォグラフィックデザインは、簡潔な関連情報を読みやすく、視覚的に美しい形式で提供する³⁷。

インフォグラフィックスとは、文字とチャート、グラフ、シンボルなどのグラフィック要素を組み合わせて情報を単純化し、視覚的学習資料に変換したものである。

周術期看護において、インフォグラフィックスは一般情報、臨床情報および関係情報の再確認に使用できる。一般情報の場合、ケア環境の原則、感染予防策、鋭利な危険物の取扱い技術、有害廃棄物処理環境の確認にインフォグラフィックスを活用できる。臨床情報が中心のインフォグラフィックスは、基本的技術、小手術の手順または投薬を確認したり、重点診察を強調したりするために使用される。インフォグラフィックスはベッドサイド教育、専門分野間の効果的コミュニケーション、異文化理解能力など、関係のあるトピックの指導にも役立つ。

考慮すべきこと

周術期スタッフに対する教育計画を立てる場合、多くの医療機関が今日直面している課題（例：財政的制約、逼迫した人員配置モデル、現場スタッフの経験のばらつき）と、内発的動機の差（例：スタッフの関心、個人の成長、有意義な教育）を考慮する必要がある。教育が成功するか否かは、これらの要因にかかっている。

経済的要因

COVID-19 のパンデミックおよび医療関連コストの上昇により、全国的に組織の財政状況は厳しい³⁹。病院および医療制度が教育の開発において直面してきた前例のない課題を認識しつつも、長期にわたって持続可能なアプローチを確保することは、やはり重要である。患者ケアの結果は臨床医の知識、総合的技術および能力に影響される。したがって、予算の制約があっても組織的に教育を支援し続けることが重要である。教育者は、継続的な学習の機会を提供し続ける一方で、利用可能なリソースをやり繰りして教育関連コストを補う必要がある。そのためにも、周術期看護師の教育者は以下を検討するとよい。

- 雑誌や寄付されたボードゲームなどのコンテンツを再利用して教材を作成する。
- 商業教育モデルを参考にし、市販の教育モデルのDIYバージョンを作る。
- 持続可能性を促進するため資料をラミネート加工する。
- マネキン、呼吸療法関連製品、患者体位固定用具などのリソースを部門間で共有するプロセスを実施する。

教育者は、継続的な学習の機会を提供し続ける一方で、利用可能なリソースをやり繰りして教育関連コストを補う必要がある。

人員配置

看護部門はこれまでにない人員不足により、燃え尽き症候群に陥る状況が続いている⁴⁰。人員が不足していると、スタッフの時間が削られ、手の空いている人数も減少する。そのため人員確保の問題は患者の安全性、罹率および死亡率、スタッフの士気、ならびにチームメンバーを効果的に教育するための指導能力に悪影響を及ぼす可能性がある。深刻な人員不足を補い、安全な患者ケアを確保するために、医療機関は短期契約の派遣看護師の利用を増やしてきた。しかし派遣看護師は通常、病院職員が受ける訓練およびオリエンテーションを受けないため、ケアを提供するチームメンバーが受け入れ可能な方法で教育を継続しなければならない。これに関して、周術期看護教育者は以下について考慮する。

- スタッフが通常の勤務時間外に出勤しなくてもいいように、スタッフ会議、シフトの打ち合わせ、昼休み研修会など、スタッフが既に揃っている時間に教育を提供する。

- トレーニングおよび教育が、夜間および週末を含むすべてのシフト時間に利用できるようにする。
- トラベルナースが不慣れな環境で安全に訓練するうえで必要となるリソース（方針や手順書など）を確保する。
- 担当看護師または他のシフトリーダーが最初にトレーニングを受け、その内容を都合の良い時間にチームと共有する「トレーナー養成」アプローチを適用する。

経験

周術期看護教育者は、様々な経験レベルの学生を効果的に教えることができなければならない。アンドラゴジーとは成人教育で用いられるアプローチを指し、学習者の過去の経験と既に持っている知識に焦点を置く。つまり、教育者はスタッフが既に習得した既存の知識と、人生経験に基づいて教育計画を組み立てる⁴¹。さらに、看護スタッフは様々な世代で構成されており、提供された教育に全員が価値を見出すには、多角的視点が求められる。多くの学習者は、QR コード、ウェビナー、VR などの技術的要素の導入を喜ぶと思われるが、従来の指導アプローチを好む学習者もいるかもしれない。周術期看護教育者が検討できそうな選択肢としては、以下がある。

- シミュレーションを使用して、看護師が以前に学んだスキルを磨き、リスクの少ない環境で新しいスキルを学ぶ機会を作る。
- 教育を提供している間、スタッフが協力および連携する機会を設ける。
- スタッフの過去の学習体験を統合して、チームメンバー間での共有を奨励することにより、学習を促す。
- スタッフが好む学習スタイルを理解し、より単純な教育アプローチを好む人々のために、イノベーションと伝統のバランスを取る。

内発的動機付け

成人の場合、トピックに関心を持ち、内側から動機を刺激されたときに多くの学びを得ることができる⁴²。成人の学習には多くの要素が影響を及ぼし、教育者、同僚グループ、組織全体、そして特定の学習環境など、支援要素から妨害要素まで様々なものがある⁴²。周術期看護教育者は以下によって学生の学習体験を向上させることができる。

- 周術期看護教育者およびリーダーの協力の下、現場スタッフに知識の差を埋める努力を促す。

- 教育提供の理論的根拠と、その知識が各自の役割にどう有益であるかを理解させる。
- 刺激的で楽しい学習機会を開発し、学習者の関与と参加を促進する。

実践への示唆

経験レベルにかかわらず、現場スタッフとリーダー両方の学習を向上させる方法がある。まず、看護スタッフは学習の機会を進んで追求し、提供された教育に積極的に参加する必要がある。臨床で触れるものは、ほぼすべて学習の機会となる可能性を秘めている。分野の垣根を超えて同僚と討論することは、複雑な患者シナリオを深く理解するための方法のひとつである。

周術期看護リーダーは、リソースの可用性（例：臨床業務を離れ研修に充てられる時間、トレーニング室の空き状況、設備、財政状況）を明確に伝え、スタッフが将来使用するリソースの場所（例：方針、手順、ガイドライン）を知っているか確認する。患者の数が少ない時期には、人員を削減する代わりに、学習の時間を設けること、現在の周術期看護教育者と強固な人間関係を育み教育に関する話題で協力し合うこと、スタッフの積極的な学習機会参加を奨励すること、知識や技能のギャップが確認された場合には

リソースの獲得を支援すること、スタッフが研修に参加するために必要な時間を与えることを検討する。

結論

有意義で革新的な教育の実現可能性は広がっている。学習者の積極的に学ぼうとする姿勢は、継続教育の要件を満たして優れた患者ケアを提供しなければならないという専門職としての責任感を強化する。教育者やリーダーが選択する方法にかかわらず、教育の目標を忘れずに、各チームメンバーが情報を理解および保持する最善の方法は何か、さらには、新たに獲得した知識をエビデンスに基づいた安全な患者ケアに転換するにはどうすればよいかを考えることが重要である。

編集者注: *Periop 101* は AORN, Inc (コロラド州デンバー) の商標である。ピクショナリー (*Pictionary*) は G&S Entertainment Services (カリフォルニア州エルセグンド) の登録商標である。QR コードはデンソーウェーブ (愛知県) の登録商標である。Twitter は X Corporation (カリフォルニア州サンフランシスコ) の登録商標である。Facebook は Meta Platforms, Inc (カリフォルニア州メンローパーク) の登録商標である。

要点

- ◆ 周術期看護師が学習機会を求める際に直面する課題（例：時間的制約、仕事に関連したストレス）を克服するため、教育者は様々な革新的指導法を活用するとよい。積極的に学ぼうとする姿勢は、継続教育および専門技能の成長に対する学習者の責任感を強化する。
- ◆ 経験学習とは、実践によって学ぶことである。経験学習理論は教育者が参考にする理論的枠組みとされ、教育計画を策定・実施したり、アクティブラーニングを取り入れたる際に役立つ。成人教育の手法はたいてい、学習を中断させないために学習者の過去の経験と既存の知識に基づいて組み立てられる。
- ◆ シミュレーションや反転授業などの経験学習は能動的参加を促し、周術期看護では効果的である。実践的活動やゲーム、ロールプレイ、拡張現実または仮想現実などの没入型学習体験により、学習内容の探索および想起が容易になる。
- ◆ 現代の学習者はテクノロジーに詳しく、これに大きく依存している。マイクロラーニングでは、焦点を絞った内容を短時間で集中的に学習できる。ジャストインタイム学習はケアの現場で関連性のある簡潔な情報を提供する。多くの学習者は、QR コード、ウェビナー、仮想現実などの技術的要素の導入を喜ぶと思われるが、従来の指導アプローチを好む学習者もいるかもしれない。

References

- Pandit AS. Contemporary learning techniques for healthcare professionals: a narrative review. *Front Educ.* 2022;7:939809. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.939809>
- Innovation. Merriam-Webster. Accessed September 19, 2023. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation>
- Engaging students. University of Washington. Accessed September 21, 2023. <https://teaching.washington.edu/engaging-students/>
- Poore JA, Cullen DL, Schaar GL. Simulation-based interprofessional education guided by Kolb's Experiential Learning Theory. *Clin Simul Nurs.* 2014;10(5):e241-e247. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.01.004>
- Kolb DA. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1984.

- About simulation. Society for Simulation in Healthcare. Accessed September 21, 2023. <https://ssih.org/About-SSH/About-Simulation>
- Defining strategic roles for simulation facilitators. Instructional Moves. Harvard Graduate School of Education. Accessed September 21, 2023. Defining Strategic Roles for Simulation Facilitators | Instructional Moves (harvard.edu)
- Flipped classroom. The University of Texas at Austin Center for Teaching and Learning. Accessed September 21, 2023. <https://ctl.utexas.edu/instructional-strategies/flipped-classroom>
- Youhasan P, Chen Y, Lyndon M, Henning MA. Exploring the pedagogical design features of the flipped classroom in undergraduate nursing education: a systematic review. *BMC Nurs.* 2021;20:50. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00555-w>
- Kinesthetic. Cambridge Dictionary. Accessed September 29, 2023. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/kinesthetic>
- What is a kinesthetic learner? Bay Atlantic University. January 25, 2022. Accessed September 21, 2023. <https://bau.edu/blog/kinesthetic-learner/>
- Perera A. Procedural memory: definition, examples, and how it works. Simply Psychology. Updated September 7, 2023. Accessed September 21, 2023. <https://simplypsychology.org/procedural-memory.html>
- Hernandez JE, Vasan N, Huff S, Melovitz-Vasan C. Learning styles/preferences among medical students: kinesthetic learner's multimodal approach to learning anatomy. *Med Sci Educ.* 2020;30(4):1633-1638. <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01049-1>
- Cherry K. What is kinesthesia? Verywell Mind. Updated April 26, 2022. Accessed September 21, 2023. <https://www.verywellmind.com/what-is-kinesthesia-2795309>
- Indeed Editorial Team. Kinesthetic learning: benefits and how to partake in it. Indeed. Updated February 3, 2023. Accessed September 21, 2023. <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/kinesthetic-learning>
- Hawkins JE, Wiles LL, Tremblay B, Thompson BA. Behind the scenes of an educational escape room. *Am J Nurs.* 2020;120(10):50-56. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000718636.68938.bb>
- Carey J. Role-play: a healthcare simulation strategy for teaching problem-solving, communication, & self-awareness. HealthySimulation.com. January 25, 2022. Accessed September 21, 2023. <https://www.healthysimulation.com/36410/role-play-teaching-strategy/>
- Indeed Editorial Team. How to conduct role-play training in 5 steps. Indeed. Updated March 10, 2023. Accessed September 21, 2023. <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/role-play-training>
- Barteit S, Lanfermann L, Bärnighausen T, Neuhann, Florian, Beiersmann C. Augmented, mixed, and virtual reality-based head-mounted devices for medical education: systematic review. *JMIR Serious Games.* 2021;9(3):e29080. <https://doi.org/10.2196/29080>
- Emerson LC, Berge ZL. Microlearning: knowledge management applications and competency-based training in the workplace. *Knowl Manag E Learn.* 2018;10(2):125-132.
- Chicca J, Shellenbarger T. Connecting with Generation Z: approaches in nursing education. *Teach Learn Nurs.* 2018;13(3):180-184. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.03.008>
- De Gagne JC, Park HK, Hall K, Woodward A, Yamane S, Kim SS. Microlearning in health professions education: scoping review. *JMIR Med Educ.* 2019;5(2):e13997. <https://doi.org/10.2196/13997>
- Steel L. Understanding & motivating adult learners [webinar]. American Academy of Professional Coders. April 7, 2020. Accessed September 21, 2023. <https://www.aapc.com/resources/webinar-adult-learners> [registration required]
- Mehta R, Sharma KA. Use of learning platforms for quality improvement. *Indian Pediatr.* 2018;55(9):803-808. <https://doi.org/10.1007/s13312-018-1385-2>
- Karia CT, Hughes A, Carr S. Uses of quick response codes in healthcare education: a scoping review. *BMC Med Educ.* 2019;19:456. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1876-4>
- Zhang B, Looi C, Seow P, et al. Deconstructing and reconstructing: transforming primary science learning via a mobilized curriculum. *Comput Educ.* 2010;55(4):1504-1523. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.016>
- Jafarzadeh-Kenarsari F, Abouzari-Gazafroodi K, Zaersabet F. Exploration of the experiences and viewpoints of faculty members on continuing education webinars: a qualitative study. *Qual Rep.* 2019;24(9):2215-2232. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2019.3985>
- Allred SB, Smallidge PJ. An educational evaluation of webbased forestry education. *J Ext.* 2010;48(6). <https://doi.org/10.34068/joe.48.06.02>
- Briand S, Malo-Leclerc I, Beaudoin M, et al. Considerations in the use of podcasts for teaching and learning in occupational therapy: a scoping study. *J Occup Therapy Educ.* 2021;5(2):2. <https://doi.org/10.26681/jote.2021.050202>
- Hargett JL. Podcasting in nursing education: using commercially prepared podcasts to spark learning. *Teach Learn Nurs.* 2018;13(1):55-57. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2017.08.003>
- Kaplan H, Verma D, Sargsyan Z. What traditional lecturers can learn from podcasts. *J Grad Med Educ.* 2020;12(3):250-253. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-19-00619.1>
- Chin A, Helman A, Chan TM. Podcast use in undergraduate medical education. *Cureus.* 2017;9(12):e1930. <https://doi.org/10.7759/cureus.1930>
- Periop Talk. AORN. Accessed October 16, 2023. <https://www.aorn.org/about-aorn/aorn-newsroom/periop-talk>
- Podcasts. AORN Journal. Accessed October 16, 2023. <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/page/journal/18780369/homepage/podcasts.htm>
- Grevtseva Y, Willems J, Adachi C. Social media as a tool for microlearning in the context of higher education. In: *Proceedings of the 4th European Conference on Social Media.* Academic Conferences International; 2017:131-139.
- Pizzuti AG, Patel KH, McCreary EK, et al. Healthcare practitioners' views of social media as an educational resource. *PLoS One.* 2020;15(2):e0228372. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228372>
- Ozdamli F, Ozdal H. Developing an instructional design for the design of infographics and the evaluation of infographic usage in teaching based on teacher and student opinions. *Eurasia J Math Sci Technol Educ.* 2018;14(4):1197-1219. <https://doi.org/10.29333/ejmste/81868>
- Joshi M, Gupta L. Preparing infographics for post-publication promotion of research on social media. *J Korean Med Sci.* 2021;36(5):e41. <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e41>
- Fact Sheet: Financial challenges facing hospitals and health systems as a result of COVID-19. *American Hospital Association.* April 2020. Accessed September 21, 2023. <https://www.aha.org/fact-sheets/2020-04-24-fact-sheet-financial-challenges-facing-hospitals-and-health-systems-result>
- Shah MK, Gandrakota N, Cimiotti J, Ghose N, Moore M, Ali MK. Prevalence of and factors associated with nurse burnout in the US. *JAMA Netw Open.* 2021;4(2):e2036469. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.36469>
- Pedagogy vs. andragogy: where many get it wrong in their learning strategy. ELM Learning. October 17, 2022. Accessed September 21, 2023. <https://elmlearning.com/blog/pedagogy-vs-andragogy/>
- Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. *Contemp Educ Psychol.* 2020;61:101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

Column

様々な年代のスタッフをマネジメントする Managing a Multigenerational Workforce



AORN J. 2024 February;119(2):161-163. doi: 10.1002/aorn.14083.

編集部注: 本稿では年代層を「下の世代 (若手世代)」と「上の世代 (ベテラン世代)」に分けている。それぞれの年代には、個人差や好みが存在する。

周術期看護師リーダーが、指導するスタッフ看護師よりも若いことが一般的になりつつある。昨今、労働人口が様々な年代層による多世代労働力であることを考慮すると、これはユニークな課題と利点をもたらす可能性がある。若手リーダー看護師を雇用するうえでの課題と利点について理解を深めるために、AORN Journal はイリノイ州ティンリーパークにある UChicago Medicine Ingalls Memorial Ambulatory Surgery Center でディレクターを務めるアンドレー・イブラギモフ氏 (MSN, RN, CNOR, 40 歳) に話を伺った。この外来手術施設には手術室が 4 室あり、年間手術件数は 4,000 件で、主な専門領域は消化器系外科、眼科、およびペインマネジメントサービスである。イブラギモフ氏はこの施設に 4 年間勤務しており、うち 3 年間はディレクターとして勤めている。

AORN Journal: リーダー看護師・指導的役割を目指した動機は何ですか？

イブラギモフ: 私はウズベキスタンで看護教育を受け、キャリアアップのために米国に移住しました。米国で手術室看護師スタッフとして働き始めた頃、スタッフやマネジャーがリーダー看護師を目指すことを勧めてくれました。その方々や家族の支えもあって、看護学士号を取得した後、医療システム管理とリーダーシップを学ぶために看護学修士課程に進むことにしました。修士課程の半ばで指導教官の一人から、リーダーシップを担う役職に立ち、学んだ知識を活かすよう勧められたのです。また、職場で不満を抱いている看護師を多く見かけてきたことも動機のひとつにありました。私は常に前向であろうと心がけてきましたし、優れた患者ケアは、熱心で元気ある明るいスタッフから始まると信じています。

AORN Journal: 学業の他に、スタッフ看護師として働くなかでどのようにリーダーシップを身につけたのですか？

イブラギモフ: 私は、評議会や部門別委員会などに参加しました。このような会への参加は、リーダーシップを担う指導者としてのキャリアをスタートさせるには絶好の機会です。様々な会に参加し、組織活動に関わることで組織がどのように機能しているかを深く理解することができ、改善を図る方法を学ぶことに役立ちます。また、AORN の会員であることも私のリーダーシップ形成の多くを支えてくれました。AORN の支部ミーティング*は、マネジャーを目指す者にとって素晴らしい情報源になります。このようなミーティングに参加することで、地域のリーダーとつながり、メンターに巡り合う機会を得ることができます。学会に出席したり、専門誌を読んだりすることは、リーダーシップスキルを養ううえで大切です。例えば、問題を解決するとき、多くの人はすぐに解決策に飛びつく傾向があると思います。私は、メンターシップや委員会活動を通じて、まず問題を探求することの重要性を学びました。論文を読んだり、同様の問題を経験した方々と話したりすることで、どのようにして解決策にたどり着いたかを知ることができます。問題に関するデータを得た後、会議で発言し、実行可能な解決策を共有することができます。

*日本語版注：本邦では、JONA における地区学会に類する。

AORN Journal: あなたがどのようなリーダーシップを取っているか教えてください。

イブラギモフ: 変革型 (トランスフォーメーション) とサーバント型を組み合わせたリーダーシップです。私は、他者を刺激して彼らが最大限の力を発揮させる変革型リーダーの要素に共鳴しています。このタイプのリーダーシップが有用であることは研究で裏付けられています。若いリーダーが変革型リーダーシップを発揮すると、ベテランスタッフの精神的な満足感が高まると報告されて

います¹。サーバント型リーダーシップは、例えば、質の高い業務を遂行するために必要な資源を確保することなど、私がスタッフをサポートしていることを理解してもらいたいときに取ります。

AORN Journal: 新人看護師と経験豊富な看護師という多世代からなる労働力を管理する若手リーダーとして、どのような利点をもたらしていますか？

イブラギモフ: 1 つ目はエネルギーと熱意です。スタッフは「ああ、今日も代わり映えない 1 日だった」とネガティブに繰り返しがちです。私はポジティブな姿勢を示すことでこれを変えようとしています。2 つ目は変化に対する寛容性です。今日の医療環境では絶えず変化や変更が起っています。上の世代のスタッフは安定を望むことが多いので、チームがどのように変化に対応し、プロジェクトを管理するかについては規律と一貫性を持たせています。3 つ目はテクノロジースキルです。手術室ではテクノロジーがますます進み、情報ネットワークと相互接続された機器が多用されています。スタッフがテクノロジーをより快適に活用できるようにサポートする役割を担っています。

AORN Journal: 変化や変更をスタッフにどのように伝えているか、また世代によってどのようにアプローチが異なるかを詳しく教えてください。

イブラギモフ: 原則的には、すべての変化は進歩であるということを念頭に置いて、変更する理由を伝えています。変更が必要なプロジェクトに取り組むときは、まずスタッフ全員がプロジェクトを理解していることを確認し、利用可能な資源とスキルセットを見極めます。スタッフが読んでくれることを期待してメールを送る代わりに、スタッフの目につきやすい場所に情報を掲示します。また、スタッフと直接会って、なぜ変更が必要か、その理由を詳しく説明し、変更を実行する際は段階的に行います。例を挙げると、最近、汚れた器具を滅菌部門に搬送する方法がバラバラであることがわかりました。搬送方法に一貫性がないことを示すデータを掲示し、手術室と滅菌部門の両方の関係者が協力して、持続可能な解決策を見つけるよう働きかけました。プロジェクトをいくつかのタスクに細分化し、使用済みの汚染された器具の運搬容器の販売業者を調査する者、方針の変更を重点的に進める者、プレクリーニングスプレーを調査する者に分けました。

私は、それぞれの世代にあった戦略を立てることが有効であることに気づきました。個人の好みも重要です。年配の世代には、メールのやりとりだけに頼らず、紙媒体の情報も重要です。また、変更の必要性を裏付ける詳細な情報を提供する必要があることもわかりました。下の世代はそれほど詳しい情報を必要としないことが多く、裏付けとなる証拠を示せば変更を受け入れやすい傾向があります。このようなスタッフによって、より早く最終目標にたどり着くことができます。若手看護師は IT に詳しい人が多いので、デジタルコミュニケーションにもっと頼ることができます。変更によって教育が必要になった場合は、eラーニングサイトへのリンクをメールやテキストで送ることができます。ですが、すべての世代のニーズに確実に応えるためには、情報を印刷して配布し、質問の機会を設けることも必要かもしれません。

AORN Journal: 若手リーダーとしてどのような課題に直面し、また、それをどのように克服しましたか？

イブラギモフ: 受容、尊重、信用はどれも信頼を築き上げることで克服した課題です。手術室でスタッフと並んで仕事をしたり、手術室のターンオーバーを手伝ったり、休憩してもらったりすることで、信頼と臨床的信用を得られることがわかりました。信頼を築くもうひとつの方法は、私がスタッフを守ることにあります。例えば、手術室で困難な状況が起きたときには冷静にサポートします。

受容、尊重、信用は、スタッフそれぞれの好みを認めることでも得られます。私は、それぞれのスタッフが好むコミュニケーション方法でフィードバックや評価を伝えています。例えば、表彰の品としてギフトカードを喜ぶ看護師もいれば、グループメールを送る、写真と成績を全員が目にする場所に掲示するなど、もっと正式な表彰を望む看護師もいます。

AORN Journal: 上の世代から下の世代への知識の共有をどのように進めていますか？

イブラギモフ: まず、経験豊富なスタッフの知識を認め、その知識を高く評価していることを伝えています。そのうえで、院内教育を担当してみたいか、後継者育成計画の一環として誰に知識を継承したいかを尋ねます。後継者育成

計画では、知識を継承したい相手と相性が良いことと、例えば、定期的にペアを組ませるようにするなど、リーダーがそのペアをサポートすることが重要です。また、ペアで専門医療材料の在庫を見直してスタッフのニーズに合っているかを確認するなど、様々な業務を行ってもらうこともできます。これも知識を共有する機会になります。2023年8月に新卒の看護師を数名採用しました。経験豊富な看護師が知識を継承し、新卒看護師を育成しました。スタッフの経験とエネルギーが現在良い具合に融合されています。現在、スタッフは経験と活力にあふれた良い組み合わせになっています。

AORN Journal：すべての世代のスタッフそれぞれがチームにもたらすものを尊重するために、どのような働きかけをしていますか？

イブラギモフ：文化がとても重要です。リーダーは従業員への関わり方の基調を作ります。私たちはこの施設で築いたポジティブな文化を大切にしているため、これを守っていくために多くの時間を費やしています。もし誰かが私たちの価値観に従わなかったり、期待に沿わないコミュニケーションを取ったりした場合は、迅速に状況に対処します。「あなたらしくない。あなたは私たちの価値観も、患者や同僚への接し方も知っているのに。何が違ったか教えて」と尋ねます。また、特に手術室など、ベテラン看護師が若手のサージカル・テクノロジスト（外科技術者：外科医や麻酔科医、看護師などをサポートする）と一緒に働く

こともある環境においては、世代を超えたチーム編成を心がけています。

AORN Journal：これから様々な世代のスタッフをマネジメントする若手リーダー看護師に、何かアドバイスはありますか？

イブラギモフ：場を整えることが大切です。リーダーとして私がした最初の仕事は、スタッフとミーティングを行い、自分自身について、自分のリーダーシップ哲学について、そしてリーダーになりたいと思った理由を伝えることでした。その次に、患者さんを助ける仕事に喜びを感じてほしいと思っていること、そのために必要な器具や器械を揃えてあげたいと思っていることを伝えました。これが私の原動力です。また、何かを決めるときは相談するので、決定後は全員がその決定事項にコミットできるようにしたいと思っています。これも伝えました。

スタッフに相談することの重要性については、その組織に長くいるスタッフは歴史的な視点で物事を考えてくれるため役立ちます。この視点がなければ過ちを犯す可能性があります。例えば、あるプロセスを前にいた施設でうまくいったものに変えた場合、今いる施設がそのプロセスを使っていたことに理由があったことを後になって知るかもしれません。あるプロセスがどのような経緯で生まれたかを知りたいとき、ベテランの看護師は素晴らしい情報源になります。



日本語版 Vol.1, No.4 July 2024 Excerpts Selected from AORN eGUIDELINES+

監修

ミルズ しげ子 長野保健医療大学 看護学部 看護学科 講師

担当編集委員

今井 恵美子 愛媛大学医学部附属病院 看護部 副看護部長

前田 浩 順天堂大学医学部附属順天堂医院 1号館手術室 看護師長 / 手術看護認定看護師

担当編集協力者

梅野 佑紀 順天堂大学医学部附属順天堂医院

岡崎 大輔 東京通信病院 手術看護認定看護師

木村 三香 公立大学法人宮城大学 看護学群看護学類 准教授

西原 佑 愛媛大学大学院医学系研究科 麻酔・周術期学講座 教授

美野 多佳志 近畿大学病院 Nurse anesthetist・Nurse practitioner 室 周麻酔期看護師

CONTENTS

AORN eGUIDELINES+

周術期看護実践ガイドライン：無菌操作

Recommendation 2. ガウンと手袋の装着 ----- 20

リーダーを目指す方への追加情報

Ferriss T. *Tools of Titans: The Tactics, Routines, and Habits of Billionaires, Icons, and World-Class Performers.* Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt; 2016.

Ferriss T. *Tribe of Mentors: Short Life Advice From the Best in the World.* Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt; 2017.

Nursing Management Podcast. Wolters Kluwer. Accessed October 30, 2023. <https://podcasts.apple.com/kh/podcast/nursing-managementpodcast/id1552045328>

Play to Potential. Accessed October 30, 2023. <https://www.playtopotential.com/>

The ASC Podcast With John Goehle. Accessed October 30, 2023. <https://ascpodcast.com/>

The Tim Ferriss Show. Accessed October 30, 2023. <https://podcasts.apple.com/us/podcast/the-tim-ferriss-show/id863897795>

Reference

1. DeDiemar AY. Younger nurse leaders leading older nurses. *Nurse Lead.* 2023;21(2):51-56. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2022.12.002>

AORN Journal 日本語版について

AORN Journal 日本語版は、手術看護領域における最新情報を提供することを目的とし、正式な著作権許諾の下、The Association of periOperative Registered Nurses (AORN) 発行の英文月刊誌 AORN Journal 誌掲載論文と AORN eGUIDELINES+ の Guidelines for Perioperative Practice より、日本語版編集機構が医学的かつ科学的に公平な立場から選定し、日本語翻訳版としてご紹介するものです。一部、国内での承認外の情報を含む場合がありますが、これを推奨するものではありません。本日本語版の作成にあたっては株式会社ホギメディカルが費用を援助しておりますが、本企画は特定の製品あるいは企業の営利を企図するものではありません。AORNは、いかなる営利企業の製品またはサービスも推奨するものではありません。オリジナルの英語コンテンツは AORN, Inc. が出版し Wiley が販売しています。

AORN eGUIDELINES+ は、エビデンスに基づく AORN 周術期診療ガイドラインを含む、医療施設向けのオンライン購読商品です。ガイドラインの購読に関する情報は iGroup: info@igroupjapan.com にお問い合わせください。eGUIDELINES+ については <https://aornguidelines.org/> またはこちらの QR コードからご参照ください。



space suits: a potential mechanism. *Eur J Orthop Surg Traumatol*. 2014;24(3):409-413. [IIIB]

83. Carter AH, Casper DS, Parvizi J, Austin MS. A prospective analysis of glove perforation in primary and revision total hip and total knee arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2012;27(7):1271-1275. [IIIB]

84. Beldame J, Lagrave B, Lievain L, Lefebvre B, Frebourg N, Dujardin F. Surgical glove bacterial contamination and perforation during total hip arthroplasty implantation: when gloves should be changed. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2012;98(4):432-440. [IIIB]

85. Mazurek MJ, Rysz M, Jaworowski J et al. Contamination of the surgical field in head and neck oncologic surgery. *Head Neck*. 2014;36(10):1408-1412. [IIIB]

86. X Li, Li M, Li J et al. Glove perforation and contamination in fracture fixation surgeries. *Am J Infect Control*. 2017;45(4):458-460. [IIIC]

87. Ward WG, Cooper JM, Lippert D, Kablawi RO, Neiberg RH, Sherertz RJ. Glove and gown effects on intraoperative bacterial contamination. *Ann Surg*. 2014;259(3):591-597. [IIIB]

88. Young SW, Zhu M, Shirley OC, Wu Q, Spangehl MJ. Do "surgical helmet systems" or "body exhaust suits" affect contamination and deep infection rates in arthroplasty? A systematic review. *J Arthroplasty*. 2016;31(1):225-233. [IIIB]

89. Hanselman AE, Montague MD, Murphy TR, Dietz MJ. Contamination relative to the activation timing of filtered-exhaust helmets. *J Arthroplasty*. 2016;31(4):776-780. [IIIB]



「働き方改革」と「医療安全」に 貢献するプレミアムキット

プレミアムキットだからできる事

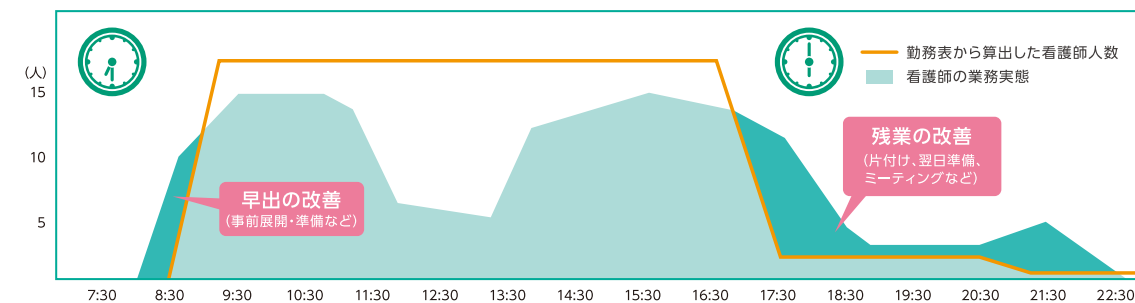
- ・術式別細分化キットで無駄のないキット設計
- ・タイムリー製造でいつでも最新のキットの提供
- ・SSI低減を考えた安全パッケージ
- ・医療スタッフの業務の低減
- ・物品購入、管理の仕組みを改善

誰でもできる仕組みを 実現するために

手術で使用される全ての材料を
術前・術中・術後に分けてパッケージ化



人員・スペースの有効活用で手術室の働き方改革をサポート



POINT

- ① 固定費 (=人件費・委託費) から変動費 (=材料費) にシフトすることで、人に頼らないシステムの構築が可能に
- ② 業務改善により医療従事者の早出・残業の削減
- ③ 直前展開により、効率の良い手術室運営が可能に

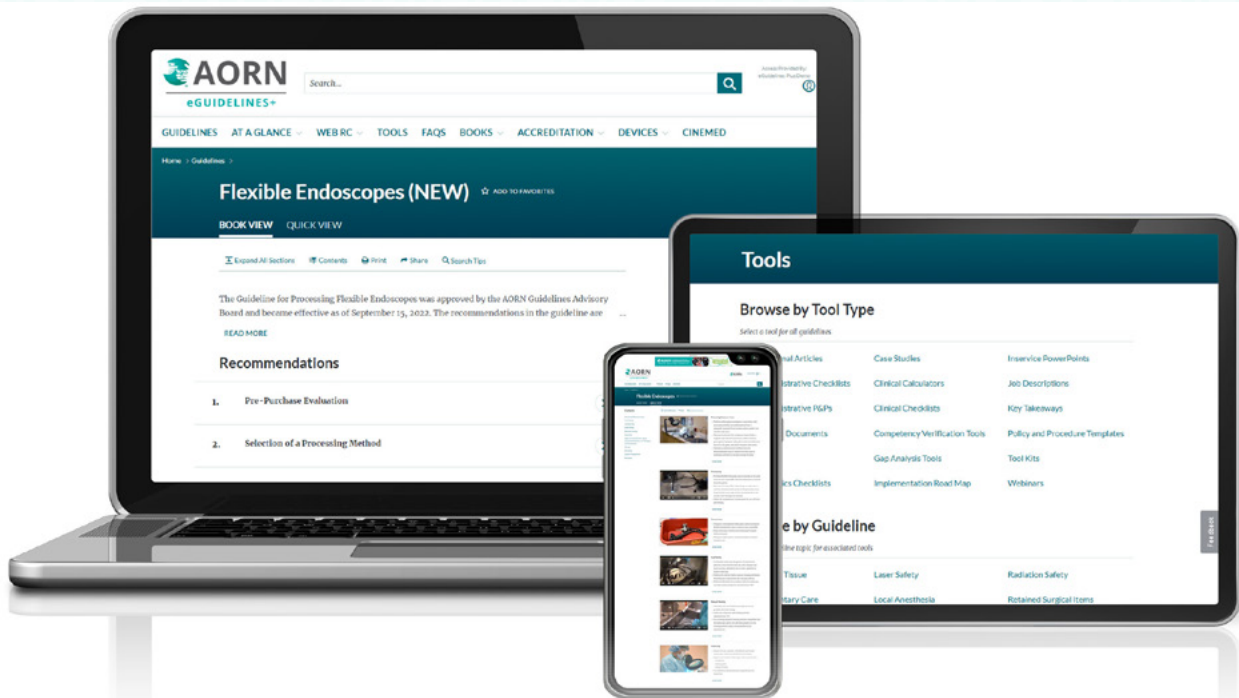
直前展開で時間とコストをカット

- | 効率性 | 経済性 | 労働環境 | 安全性 |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・準備時間を平準化 ・緊急手術への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・手術中止に伴うロス削減 ・展開のためのガウンや手袋を削減 ・適正な人員配置 | <ul style="list-style-type: none"> ・早出・残業の削減 ・教育の充実 | <ul style="list-style-type: none"> ・各種ガイドラインに沿った安全な材料 ・患者ケアの充実 |



AORN | eGUIDELINES+

RESOLVE DAY-TO-DAY CLINICAL ISSUES | GUIDE QUALITY INITIATIVES | IMPROVE PATIENT CARE



RESOLVE DAY-TO-DAY CLINICAL ISSUES. GUIDE QUALITY INITIATIVES. IMPROVE PATIENT CARE.

AORN's eGuidelines Plus is **the** premier resource for today's busy ORs. The most convenient way to access the latest evidence-based perioperative practice recommendations plus a comprehensive set of essential resources and tools to support surgical patient and worker safety.

Learn More:
aornguidelines.org

Subscriptions:
info@igroupjapan.com