

諸言

日本周麻酔期看護医学会においては、周麻酔期看護師の教育の質を担保する目的で2020年に教育シラバスを発行した。その後、2024年より周麻酔期看護師の認定を開始するにあたりシラバスを発展させ教育ガイドラインとして制定した。本ガイドラインに準拠したプログラムを作成することにより日本周麻酔期看護医学会より教育施設として認定を受けることが可能である。また、本稿においては細部にこだわらずに必要最低限周麻酔期看護師として網羅すべき項目について列挙した。そのため、本ガイドラインに掲載されていない項目についても独自の教育内容として追加することは制限されない。本教育ガイドラインが周麻酔期看護師の教育の一助になればと考える。

1. 基盤総論

大項目	小項目	行動目標
医療倫理	医療倫理	医療現場で生じる臨床上の問題、臨床研究を実施する上での問題を検討する 1. 医療倫理の思考過程を理解する 2. 医療倫理の歴史的背景、医療安全、医療管理、患者の権利や医療者の義務、意思決定の過程を理解する 3. 倫理的問題の対処方法を習得する 4. 倫理的問題を認識し、実際の問題を検討する 5. 授業を通じて解決策を立て、臨床実践に役立たせることができる
臨床教育	臨床教育	臨床教育の基本的な概念と方法論、臨床教育に必要な基本的な能力を身につける 1. 臨床教育に関する理論、歴史的背景を理解する 2. 問診技術、診察技法、臨床推論、仮説検証、診断治療のあり方など臨床教育に必要な知識と技能を身につけ現場での教育に生かすことができる 3. 臨床現場での医療安全、医療(治療やケア)の質の保証と臨床教育のあり方を理解する 4. 臨床現場での経験を元に、教育理論を実際の現場で活用できる
臨床研究	臨床研究	臨床研究の方法論や研究過程、研究を行う際の倫理的問題を理解し、臨床実践で研究成果を活用するための能力を養う 1. 研究デザインと統計学の基礎を理解する 2. 臨床研究を行う際の倫理的問題への配慮を理解する 3. 研究論文の検索や論文の批判的吟味を実践できる 4. 臨床疑問に対して適切な研究方法を設定できる
チーム医療	チーム医療	多職種が関わる医療現場の中で各職種の役割や職能、医療倫理など高度実践看護師としてチーム医療の実践に必要な知識を習得する

		<ol style="list-style-type: none"> 1. チーム医療に関わる各職種の役割と職種間の連携を理解する 2. チーム医療を円滑に行うためのコミュニケーション論とコンサルテーションの実際を理解できる 3. 臨床診断や治療に至る過程の理解、意思決定の過程、医師と看護師また他職種との協働、処置やケアの質の保証を学び、看護師が特定行為を実施する中で安全で質の高いチーム医療を実現する方法を理解できる 4. 事例を通して実際のチーム医療の実践を理解する
--	--	--

2. 病態生理学

大項目	小項目	行動目標
病態生理学	解剖学 病理学 生理学	<p>病態生理学は、疾病や病態の機序や仕組みを解き明かす、考え方の学問であり、医療、看護の実践の基礎である。病態生理学の履修は、「高度な専門性を要する看護実践や看護教育に携わり、看護実践を進化できる人材の育成」、「事象への関心を深め、幅広く学問を探究し、批判的思考力をもつ」に関連する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 病態生理学的な思考過程を学ぶ 2. 患者の愁訴、症状、症候の背景機序を常に考えられるようになる 3. 病態生理学的思考過程を、専門領域の看護実践に応用できる 4. 基本的病態と専門領域との関連を常に考えるようになる 5. 病態を、専門領域間で共有するためのコミュニケーション能力を養成する 6. 同一病態の他領域の受講生と討論することにより、情報共有の仕組みを理解する

3. フィジカルアセスメント

大項目	小項目	行動目標
フィジカルアセスメント	身体診察 診断	<p>基本的なフィジカルアセスメント方法を習得し、各現場での専門領域に応用する能力を身につける。患者評価や臨床判断に必要な知識と技術を習得し、患者の臨床病態および健康問題を把握する能力を養う</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フィジカルアセスメントの意義を述べることができる 2. 基本的な全身のフィジカルアセスメント(全身状態とバイタルサイン/頭頸部/胸部/腹部/四肢・脊柱/泌尿・生殖器/乳房・リンパ節/神経系)を行うことができる 3. 病態と身体所見を統合して患者全身評価を理解する

4. 臨床薬理学

大項目	小項目	行動目標
臨床薬理学	薬物動態 主要薬物の薬理	<p>臨床で医薬品を正しく使用するために必要な薬理学の基礎を学び、各専門分野領域で考え方を応用できる能力を身につける</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薬物に共通する作用機序、薬力学、薬物動態学の基礎を理解する 2. 薬を適切に使うための情報を得る方法を習得する 3. 薬に伴う利益と害(副作用や相互作用含)に関する知識に基づいて、薬剤の

		使用（薬物の安全管理と処方含）を適切に考慮できる
--	--	--------------------------

5. 治療・診断学

大項目	小項目	行動目標
治療・診断学	薬物動態 主要薬物の薬理	<p>自立した看護研究者・上級実践者として重要な、健康状態に関する診断・治療の実践に必要な、実地的な基本的知識と方略、医療面接技法を習得する。</p> <p>さらに、これに基づいた臨床推論能力と問題解決能力を育成する。主要な疾患(循環器系/呼吸器系/消化器系/腎泌尿器系/内分泌・代謝系/免疫・膠原病系/血液・リンパ系/神経系/小児科/産婦人科/精神系/運動器系/感覚器系/感染症/その他)を中心に学ぶ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自分自身で臨床上の問題を抽出し、解決できる 2. 有病率・陽性的中度・尤度比など臨床疫学的な考え方が説明でき、情報収集や医療面接の場で有効に活用できる 3. 頻度の高い症状・疾患の診断・治療のガイドラインの活用や吟味ができる 4. 標準的な考え方と個別的な考え方をバランスよく持つことができる

6. 周麻酔期看護学

大項目	小項目	行動目標
急性期医療	麻酔の歴史、麻酔科医と周麻酔期看護師 麻酔ならびに看護に関連する医事法制 （特定行為に係る制度含） 手術室環境（電気設備・医療ガス・空調等） 安全管理と医療の質 チーム医療と連携（特定行為実践、手順書 作成を含む） 医療倫理（患者の意思決定支援の理論等）	<p>麻酔ならびに周麻酔期看護学をとりまく状況を幅広く理解し、麻酔を受ける患者の医療安全と周麻酔期看護師の期待される能力と在り方を探求する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 麻酔科学とは何かを説明することができる 2. 麻酔業務・看護業務に関連する法律、設備環境、多職種連携について説明することができる 3. 周麻酔期看護師の役割、機能、必要な能力について説明することができる
生理学	呼吸器 循環器 神経系（中枢、自律、末梢） 肝臓、腎臓 体液、電解質、酸塩基平衡 内分泌、代謝、栄養 免疫系	<p>周麻酔期管理に必要な患者の生理的変化を理解し、高度な看護実践能力を行うための知識を習得する</p> <p>周麻酔期患者の管理に必要な生理学について説明することができる</p>
薬理学	麻酔に必要な薬理学、薬力学、薬物動態 麻酔薬（吸入、静脈） 筋弛緩薬 鎮痛薬	<p>麻酔を受ける患者に使用される薬剤に対する理解と生体への影響を理解し、患者が安全かつ安楽に回復に向かうために必要な根拠と対応方法を習得する</p>

	<p>循環作動薬</p> <p>周術期抗菌薬</p>	<p>1. 麻酔に関連する薬剤の薬力学・薬物力学について説明できる</p> <p>2. 周麻酔期領域で使用される薬物の作用機序、代謝、臨床上の効果と生体への影響について説明できる</p>
術前評価と術後管理	<p>術前評価（各種臨床検査：心電図、血液検査、尿検査、病理検査、微生物学検査、生理機能検査、その他の検査）</p> <p>麻酔のリスク評価と説明</p> <p>術前患者の精神的援助</p> <p>口腔評価</p> <p>画像評価（レントゲン、各種エコー、CT・MRI等）</p> <p>麻酔計画</p> <p>体位管理</p> <p>体液、電解質管理、輸液管理</p> <p>輸血の種類、適応、合併症</p> <p>術後感染症予防</p> <p>PONV 予防</p> <p>悪性高熱症</p> <p>術後疼痛評価と治療（鎮痛薬の経口・静脈・硬膜外投与等）</p> <p>回復室・集中治療室における合併症対策</p> <p>術後評価（術後訪問による身体、精神的評価）と看護</p>	<p>麻酔を受ける患者が安全で安楽な周術期の経過を辿れるよう、麻酔前後の患者全身評価、麻酔前後の管理に必要な根拠と対応方法を習得する</p> <p>1. 麻酔を受ける患者の術前評価方法と麻酔計画について説明できる</p> <p>2. 麻酔に伴う合併症の発生機序および予防、対策に必要な根拠と方法を説明できる</p>
麻酔	<p>全身麻酔（吸入・静脈麻酔、気道確保法含）</p> <p>区域麻酔（脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔）</p> <p>心臓・胸部外科麻酔</p> <p>脳神経外科麻酔</p> <p>整形外科麻酔</p> <p>消化器外科と乳腺外科の麻酔</p> <p>小児麻酔、産科麻酔（無痛分娩を含む）</p> <p>眼科、耳鼻科、甲状腺の麻酔</p> <p>鎮静、手術室外（外来、救急、在宅含）の麻酔</p> <p>危機的状況にある患者を理解し援助するための理論の応用・事例分析</p>	<p>全身麻酔ならびに各種麻酔に必要な知識を習得し、麻酔・外科的侵襲で生じる生体反応に対する安定化の方策、臨床判断能力、問題解決能力を養う</p> <p>1. 周麻酔期管理に必要な、手術術式や患者背景に合わせた麻酔方法について説明できる</p> <p>2. 各種麻酔における生体反応の特徴と安定化させるための方法について説明できる</p> <p>3. 手術室以外（外来、救急、在宅含）で行われる鎮痛・鎮静時の安全対策について説明できる</p>
周麻酔期基本技術	周麻酔期看護師に必要な身体診察	麻酔を受ける患者に行われる専門的な技術

	<p>麻酔器の仕組みと点検 血管確保(静脈、動脈、PICC、骨髄路) バックバルブマスク換気、ジャクソンリ ース換気 気道確保と人工呼吸器 心肺蘇生、ACLS/PALS 受講 (推奨) 輸液ポンプ、シリンジポンプ 人工心肺装置、ECMO、PCPS など ペースメーカー、除細動器 麻酔中の安全確保とリスクマネジメント 感染防御 災害時対応</p>	<p>を習得することにより、周麻酔期看護師の患者に適切な治療環境の提供や安全を確保する技能や医療スタッフに教育する能力を養う</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 周麻酔期看護師が術前・術後訪問で実施する身体診察ができる 2. 周麻酔期看護師に必要な基本手技が習得できる(シミュレータによる評価) 3. 周麻酔期におけるリスクマネジメントと災害時対応について説明できる
<p>麻酔中のモニタリング</p>	<p>呼吸 循環 神経 (麻酔の深度、SEP、MEP ほか) 筋弛緩モニター 体温モニターと保温 手術中の血液検査 産科麻酔と無痛分娩</p>	<p>麻酔を受ける患者 (新生児から高齢者まで、在宅、救急、病院の場面含む)に必要なモニタリングおよびME 機器に対する理解を深め、安全かつ効果的に活用する能力を養う</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 麻酔を受ける患者に必要な生体情報のモニタリング法の原理、活用方法、利点・欠点、使用上の注意について説明できる 2. 各種モニタリングにより得られる情報を生理学的視点から解釈することができる 3. 麻酔を受ける患者に使用される ME 機器の原理、活用方法、利点・欠点、使用上の注意
<p>麻酔の概要 (術前から術後まで)</p>	<p>全身麻酔の実際 術前訪問 麻酔計画と準備、安全確認 麻酔導入 麻酔維持 麻酔からの覚醒 麻酔記録の作成 術後訪問</p>	<p>全身麻酔を受ける患者の術前・術中・術後の流れの中で必要な技術、全身管理に必要なモニタリングを習得し、患者の状態に対応しながら、医療チームの一員として適切に麻酔を提供する能力を養う。(高機能シミュレータの使用を推奨、仮想症例、模擬患者含)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. シミュレータで全身麻酔に必要な一連の手技および介助が実施できる 2. シミュレータで、手術操作、薬剤投与等によって生じる変化を適切にモニタリングし、適切な判断・対処が実施できる 3. シミュレータでの一連の全身麻酔における流れの中で、患者の安全の確保し、麻酔科や多職種チームに対し必要な情報の提供や協力を求めることができる

		<p>4. 周麻酔期看護師に必要なノンテクニカルスキルを身につけ、チームメンバーに対し適切に協働や相談（コンサルテーション）、依頼を行うことができる</p> <p>5. 適切な麻酔記録を行うことができる。</p> <p>6. シミュレータで手順書に基づいた特定行為実践を実施できる</p>
周麻酔期の合併症	<p>気道・肺のトラブル</p> <p>循環器疾患</p> <p>内分泌・代謝性疾患</p> <p>体位によるもの、神経障害</p> <p>体温・悪性高熱</p> <p>輸液と輸血</p> <p>頭蓋内圧のコントロールと頭蓋内病変</p> <p>電解質、腎泌尿器疾患</p> <p>感染症の予防と治療</p> <p>予期せぬ事態が生じた際の対応について</p>	<p>麻酔に伴う各種合併症や合併症予防に向けた患者管理、合併症の治療の実際、予期せぬ事態が生じた際の対応を理解し、周麻酔期（想定場面は手術、救急、周産期、在宅等含む）の合併症の予防や早期発見・治療に向けた方策を見出す能力を養う</p> <p>1. 麻酔に伴う合併症について説明できる</p> <p>2. 麻酔に伴う合併症の予防や治療に必要な事項とその根拠が説明できる</p>
術後評価	<p>術後訪問における身体、精神的評価</p> <p>医の倫理</p> <p>疼痛の評価と治療</p> <p>呼吸の評価と酸素療法</p> <p>人工呼吸療法</p> <p>循環管理と心肺蘇生</p> <p>血液浄化療法</p> <p>多臓器不全の予防、せん妄予防</p> <p>口腔ケアとカテーテル挿入部の消毒、ドレッシングチェンジ、カテーテル抜去</p> <p>栄養療法、早期離床について</p> <p>ERAS</p> <p>緩和医療、脳死について</p>	<p>麻酔後の患者に必要な術後評価、全身管理や集中治療に対する理解を深め、周麻酔期における患者の合併症予防と早期回復に向けた方策を見出す能力を養う</p> <p>1. 麻酔を受けた患者の術後評価に必要な事項とその根拠が説明できる</p> <p>2. 麻酔を受けた患者の術後に必要な援助について説明できる</p> <p>3. 術後の疼痛管理の方法について説明できる</p> <p>4. 回復室・集中治療室で行われる合併症予防とその対策、早期回復に向けた治療・看護について説明できる</p>
実習	実習	<p>周麻酔期看護学の学習を統合し、麻酔の理解を深化させるとともに、周麻酔期にある患者の安全・安楽、チーム医療の実際を通して周麻酔期看護師に必要な能力を養う</p> <p>1. 合併症のない全身麻酔症例の、麻酔前から麻酔後の麻酔業務の流れが説明できる</p> <p>2. 麻酔科医師の指導の下で、麻酔を受ける患者の術前評価ができる</p> <p>3. 麻酔科医師の指導の下で、麻酔前説明、</p>

		<p>麻酔補助業務、麻酔後患者評価ができる</p> <p>4. 実習中の症例を基に、麻酔中の患者の状態変化の評価ならびに対応方法について説明できる</p> <p>5. 実習中の症例を基に、患者の重症度や麻酔に応じた患者モニターの選択と活用方法について説明できる</p> <p>6. 麻酔科カンファレンスや抄読会に参加し、研鑽を継続する必要性を説明できる</p> <p>7. 実習場面を基に、周麻酔期看護師が実施する麻酔業務・多職種連携・協働のあり方を考察することができる</p> <p>8. 実習場面を基に、周麻酔期看護師に必要な知識・技術・態度を説明できる</p>
課題研究	課題研究	<p>周麻酔期看護学を基盤とした臨床上の疑問・研究課題に対し、研究的アプローチを用いて、臨床実践に寄与する論文を作成する</p> <p>1. 明確な研究課題が設定できる</p> <p>2. 研究計画書が作成できる</p> <p>3. データ収集および分析ができる</p> <p>4. 論文としてまとめることができる（実践への示唆、今後の課題が明示されている）</p>

本ガイドラインは日本麻酔科学会の周術期管理チーム看護師認定に向けた教育と、特定行為研修（術中麻酔管理領域パッケージ研修）にも対応している。ただし、特定行為研修の修了認定を受けるためには厚生労働省が指定する講義時間数や評価方法の基準を満たした上で、特定行為研修指定研修機関の協力施設として実習や OSCE も実施する必要がある。本学会を指定研修機関として修了認定を受けるためには大学院シラバスを本学会の特定行為研修管理委員会に諮り、協力施設として認定を受けること。

本ガイドラインに準じた大学院教育課程を通じ看護師が麻酔科学の見識を深め、周麻酔期看護師として麻酔科医師と協働し、患者の安全と安楽を担保する医療体制を構築する一助となることを望む。