

特別演題

■招待講演

アメリカにおける手術室看護師の役割と専門性

元 クイーンズメディカルセンター 地主 (シントロン) 仁美

Q

貴重なご講演をありがとうございました。

私は看護大学で手術看護におけるポジショニングの研究をしています。

以前フランスではポジショニングは医師が行っていると聞いたことがあります。アメリカでは手術中は役割分担をしながら業務を遂行しているというご講演内容であったと思います。ポジショニングについては、誰がどのように担っているのか、また内視鏡外科手術が増加しポジショニングの難易度も高くなっていると思いますが、どのように対応されているのか教えてくださればありがたいです。今後の研究の参考にさせていただきたいです。

A

お忙しい中、講演をお聞き頂き有難うございました。おっしゃる通り、ポジショニングは手術様式の変化と共に日々、複雑化され、患者の安全の為、アメリカでも常に研究課題となっております。

Q) アメリカでは手術中のポジショニングについて、誰がどのように担っているのか？難易度の高いポジショニングにもどのように対応しているのか？

A) ポジショニングについて、ドクターとナースだけでなく、他の手術室スタッフ達も、勉強会で術中に起こりうる神経麻痺や褥瘡などの予防や、メーカースタッフによる手術ベッドの使用法などを常にトレーニングされます。複雑な特殊ベッドやロボット手術のポジショニングのアクセサリーの設定も OR アシスタントも準備でき、手術中の体位も麻酔医、外科医の指示のもと、ナースと他の手術室スタッフ、みんなで協力して患者の安全の為、対応しています。手術記録には、時間、ポジショニングに携わったスタッフ、ドクター全員の名前と使用されたすべてのベッド、器具、アクセサリーが記載され、術後、患者に問題があった場合のリスクマネージメントの検証の参考にします。術中体位変換がある場合、スムーズに行われるよう、次のポジショニングの SET UP を CIRCULATOR ナースが OR アシスタントに指示し、患者の安全を配慮した人数を CALL してます。

■大会長講演

手術室運営を効率的に行うための多職種との協働 富山県済生会高岡病院 石田 静恵

Q

現場の改善状況を細かく紹介していただき、ありがとうございました。

多職種での業務連携が、当院でも課題となっております。

術前術後訪問に充てる時間をいかに確保するかも課題です。現在、術前訪問の時間はかなり確保できる状態になっていますが、術後訪問の時間がなかなか確保できなかつたり、確保できても、実施できていないのが当院の現状です。

貴院では、術後訪問率が 20%を下回る場合に、目標管理で術後訪問にいけるような活動をされたとのことですが、具体的にどのような活動をされたのか教えていただければと思います。

宜しく願い致します。

A

質問ありがとうございます。術後訪問が 20%を下回ったときに行ったことについてです。術前訪問開始時に行いましたが、術前訪問に行く予定の人術後訪問に行く予定の人をホール中央の本日のスケジュールが書かれたホワイトボードに名前マグネットを貼るようになりました。他には術後訪問に行きたい人に対して声掛けも行い空いた時間がある人がその人がついている手術に代理で入り訪問に行ってもらうようにしました。行けていない人に対しても声掛けを行います。術後訪問の記録も書きやすいようにテンプレートにしたことで記録も残しやすくなりました。現在は術後訪問の把握のためもありますが、術前訪問用紙をとっておき、術後訪問後にファイルに入れるようにしています。発表にも入れた

かもしれませんが、現在の師長から認定の活動時間をいただいたことでその時間を使い私の方でも術後訪問に行くようにしています。

■教育講演 I

手術室での新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対策

医療法人徳洲会八尾徳洲会総合病院 渋谷 豊克

Q1

貴重な御講演、ありがとうございました。

私が現在努めている津山中央病院は、岡山の県北にあり、10月末に院内クラスターが発生いたしました。現在は当該病棟関係者のみの感染者の発生で済んでおります。10月末から、岡山県北での感染者の増加に伴い、入院患者全症例、入院前日にPCR検査を行っております。手術室では、PCR（-）であっても全身麻酔症例は、挿管・抜管時にフルPPEで対応しております。また、患者の頭部の左右にクリアパーテーションを使用し、さらにビニール袋で抜管作業をする麻酔科医の達患者頭頂部側、天井側～足元にかけてテント状にカバーしております。先生のご講演の中で、ドレープや、エアロゾルBOXはかえってエアロゾルを拡散するとのお話がありました。たとえば、このクリアパーテーションごとビニールで覆い、挿管・抜管作業を行う場合は、エアロゾルの拡散リスクは減ると思われませんか？また、この方法を取った場合でも清掃までに時間は70分空けて行ったほうが良いのでしょうか？

A1

研究結果からいえば、ボックス内の空気を常時吸引できるシステムが必要と考えます。ボックスを使用せず、開放で挿管、抜管する場合は、HEPAフィルター内臓の空気清浄機（クリアパーテーション？）を患者の横に設置すれば問題ないかと考えます。陰圧室なら、器械も不要かと考えます。空気感染が主ではないので、清掃は時間を空ける必要はないかと考えますが、開けるのであれば、自施設の空調レベルがどの程度かで変わると考えます。

どれだけの時間あれば、室内の空気が入れ替わるのか？

どれだけの時間があれば、手術使用前の清浄度に戻るのか？

自施設で実証していただく方が良いかと考えます。

今回のエアロゾルボックスの参考文献です。

Measurement of airborne particle exposure during simulated tracheal intubation using various proposed aerosol containment devices during the COVID-19 pandemic

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32737982/>

Q2

大変興味深いご講演でした。

当院は早い時期にアウトブレイクを起こしましたので、良いと思われることを何でもやってきた感があり、オーバープロテクトをどのように修正していくか、煩悶する時期となっています。

2点、お伺いしたいことがございます。

1. N95マスクの保管について。これはどのくらいの期間を想定したものでしょうか？ 数時間？ あるいは数日でしょうか（スライド31）
2. PCR検査陰性患者（胸部CT撮像は未確認とします）にエアロゾル発生処置を行う時のPPEは、どのようなものが適切とお考えになりますか（スライド32）。根拠となる事例や文献等があればご教授いただけますと幸いです。

A2

1. 期間的なものではなく、滅菌の回数、あるいは機能が維持できなければ交換となります。N95マスクの再利用に関して、詳しくは、下記ホームページをご参照ください。

①職業感染制御研究会

http://jrigoicp.umin.ac.jp/index_ppewg_n95decon.html#除染と再利用の具体的手順

②厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部 N95マスクの例外的取扱いについて

<https://www.mhlw.go.jp/content/000621007.pdf>

2. 地域の流行時には、最低 N95 マスク、シールド、手袋

日本環境感染学会 医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド 第3版

http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide3.pdf

■教育講演Ⅳ

低侵襲治療が進む中での周術期における安全管理対策—医療事故情報収集等事業に報告された内視鏡手術の事例—

公益財団法人日本医療機能評価機構 井上 純子

Q

貴重なご講演をありがとうございました。大変興味深く拝聴しました。

コンパートメント症候群ならびに神経損傷について70件近くの報告があると理解いたしました。以前碎石位での報告書を拝見しました。内視鏡外科手術が増加するとともに、コンパートメント症候群や神経損傷も増加しているという印象があるのですが、どのような手術や体位で起こっているか、患者の特徴、どのような症状が報告されているのか、調査されたものがあれば教えていただきたいと存じます。

私は看護大学でポジショニングの研究をしているもので、今後の研究の参考にさせていただきたいと思いました。

A

ご質問ありがとうございます。

今回発表した事例のうち、腹腔鏡・胸腔鏡手術の内訳で、「合併症(コンパートメント症候群、上肢・下肢の神経麻痺 等)」に分類した事例は71件でした。そのうち、上肢または下肢のしびれや麻痺を起こした事例は31件、コンパートメント症候群(疑い含む)を発症した事例は21件でした。

上肢または下肢のしびれや麻痺を起こした事例は、胸腔鏡や腹腔鏡の際の側臥位の事例が10件、腹腔鏡の際の碎石位の事例が9件、頭低位の事例が6件などでした。また、側臥位の事例は、肺や食道などの手術、碎石位や頭低位の事例は腹腔内の事例でした。事例内に記載されていた手術時間は4.5時間～15時間です。

コンパートメント症候群(疑い含む)を発症した事例は、いずれも腹腔鏡の事例で、体位は全て碎石位でした。直腸、膀胱、子宮など下腹部の手術で、こちらも事例内に記載されていた手術時間は5～11時間です。

事例によっては、気付いたきっかけとなった症状や、背景・要因に患者さんの体型などの記載がありますが、今回はそこまでの分析を行っていません。医療機関から報告いただいた事例は、ホームページの「事例検索」(<http://www.med-safe.jp/mpsearch/SearchReport.action>)のページに公表していますので、ご活用ください。

■トピックスⅠ

術中麻酔管理特定行為研修制度開始により手術室看護師に期待すること

滋賀医科大学看護師特定行為研修センター 北川 裕利

Q

非常に参考になる講義をしていただきありがとうございました。

看護師に気持ちに寄り添った内容で、感銘を受けました。現在、私は、特定行為研修を受講中で12月より実習が始まる予定です。手術看護認定看護師である私は、今後も手術室で勤務をいたします。呼吸器離脱や麻酔器設定の変更が麻酔器での実習で可能なかが、いろいろ調べてもわかりませんでした。

①滋賀医科大学での手術室看護師の区分別実習は、手術室のみで実習を実施できる行為を教えてくださいませんか？

②実習では、呼吸器を麻酔器に置き換えることは可能なのでしょうか？私は、パッケージではありません。

呼吸器(気道確保に係るもの)

呼吸器(人工呼吸器療法に係るもの：4行為すべて)

循環動態に係る薬剤投与関連(5行為すべて)

栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連(2行為すべて)

術後疼痛管理関連

動脈ガス分析関連

6区分15行為です。

非侵襲的陽圧換気については、もちろんICUで実習予定としています。ご指導よろしくお願いたします。

A

返答→① 手術室では、以下の行為が、履修難しい部分になっているので、集中治療室やNSTなどで、実習を実施しています。

呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連
非侵襲的陽圧換気の設定の変更

動脈血液ガス分析関連
直接動脈穿刺法による採血

栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連
持続点滴中の高カロリー輸液の投与量の調整

循環動態に係る薬剤投与関連
持続点滴中のカテコラミンの投与量の調整
持続点滴中のナトリウム、カリウム又はクロールの投与量の調整
持続点滴中の降圧剤の投与量の調整
持続点滴中の糖質輸液又は電解質輸液の投与量の調整
持続点滴中の利尿剤の投与量の調整

返答→② 可能と考えています。手術室においては、麻酔器での呼吸管理を実施しています。

呼吸管理に関しては、麻酔領域と集中治療領域においては、治療方針や呼吸管理の考え方など違いがあるので、どちらも知っておくと勉強になると思います。

■トピックスⅡ

手術室看護師のラテックスアレルギーおよび手荒れ対策

藤田医科大学ばんだね病院 矢上 晶子

Q

興味深い演題のラテックスアレルギーに関しての演題ありがとうございました。

当院でも、ラテックスアレルギー患者に対してのラテックスフリー対策が、スタッフ間で迷うことが多々ありますので、今回の演題はとても参考になります。

そこで質問なのですが、現在ラテックスフリー対策の手術室器械展開時、ラテックスフリーの手袋で器械展開をしていますが、同じ部屋でラテックス手袋（パウダーフリー）での器械展開はしないようにしています。しかし今回の講演を聴くと、同じ部屋でラテックスフリー手袋の展開とラテックス手袋での展開は問題ないように感じました。（ラテックスの手袋でラテックスフリーの器械展開は手伝わらないなどと徹底はした上で）今後は、ラテックスフリーの器械展開と、ラテックスの器械展開は同じ部屋で展開しても大丈夫でしょうか？

A

講演を聴講していただきまして、また、ご質問をいただきましてありがとうございました。

ラテックスアレルギー患者さんに対してはラテックスフリー機器およびラテックスフリー手袋の使用が徹底されるべきですが、今回のご質問は、ラテックスフリー環境下で、患者さんに直接接触しない医療従事者がラテックスフリー手袋にするかパウダーフリー天然ゴムラテックス製手袋にするか、という問題かと思えます。

「ラテックスアレルギーによる即時型反応を誘発させない」という点からは、ラテックスフリー環境下でもパウダーフリー天然ゴムラテックス製手袋の使用は可能と考えます。というのも、パウダーフリー手袋に含まれるタンパク質量はとて

も低く、よほど人の皮膚に接触しない限り症状を誘発させることはない、と推察されるからです。

■トピックスV

改訂版 手術室看護師のクリニカルラダーの概要と活用について

日本手術看護学会クリニカルラダープロジェクト 佐藤 澄子

Q1

とても丁寧で分かりやすいご説明ありがとうございました。

評価について質問です。院内のラダー評価と並行して使用すべきか、手術室看護師のクリニカルラダーのみで評価していくものとして作成しているのかを教えてくださいたいです。異動者の評価方法の説明等を聞いたところ、やはり並行して使用しないと難しいのではないかと感じましたが、手術室看護師ラダー1本で評価する方法があれば教えてくださいたいです。当院では並行使用で評価に時間がかかるとの意見が多く困っている状況です。他施設の情報も含めてアドバイスいただければと思います。

A1

ご質問を頂きありがとうございます。

2020年改訂版クリニカルラダーにある評価方法は、この手術室看護師のクリニカルラダーを評価する際に活用していただくことを狙いとして記載をしています。

特に、自施設でラダーを持っていない、もしくは、これから作成をする施設もあるかと思っておりますので、その場合は、冊子にある評価方法を活用いただければと思います。

院内共通ラダーをお持ちの施設は、院内ラダー評価に準じて評価をしていただいても宜しいかと思っております。「クリニカルラダーレベル認定」につきましても施設内で評価委員会を設置しているところはそれに準じて認定を行っていただくことで宜しいと思っております。

2020年改訂版のラダー評価方法の中で、院内ラダーにはないが手術室だからこそ取り入れたいと思う内容については、ご検討の上、組み込んでいただくことを希望します。

特に、以下の点についてご検討いただければと思います。

① P6 4) 評価手順 (4) ケースレポートでの評価 レベルⅡもしくはⅢで実施

理由：自分の看護実践を振り返る機会にもなり、実践した看護をレポートとしてまとめる意義は大きく、学会認定「実践指導看護師」に通じるものである。

Q2

大変興味深い講演ありがとうございました。

今現在、当手術室では病棟と同じ内容のクリニカルラダーを使用し、技術評価等行っています。そのため評価しづらく、手術室看護クリニカルラダーを取り入れようとしているところです。運用について質問なのですが、新卒から手術室配属になり、手術室クリニカルラダーでレベルがあがった後、病棟へ移動になった場合、病棟のクリニカルラダーはレベル1からのスタートとなるのでしょうか？手術室での経験を積んだとしても、病棟業務はできないことも多く、クリニカルラダーのレベルにギャップが生じるのではないかと考えています。離島であるため近隣に手術室のある施設がなく情報収集が困難で、なかなか導入できないでいます。御助言よろしくお願い致します。

A2

ご質問を頂きありがとうございます。

新卒で手術室配属になり、その後、病棟に異動になった方は、基本的にはラダーレベルを一段下げて、もしくは、その方の現在のレベル段階にもよりますが、現在、レベルⅡに上がったところでしたら、レベルⅠから評価しても良いと思っております。

ラダー評価をどのレベルから評価したら良いかを異動先では、ご本人とよく相談をして、決められる方が良いのではないかと思います。ラダー評価段階の内容を見ていただき、ご本人が評価できそうなレベルを決め、そこからラダー評価をしていただければと思います。

■シンポジウムⅠ 特定行為研修制度の中における周術期医療の未来

SⅠ-1. 「医師の働き方改革」と特定行為パッケージ —日本麻酔科学会が考える周術期管理研修—

群馬大学大学院医学系研究科麻酔神経科学分野 齋藤 繁

Q

貴重な講演ありがとうございました。

手術看護認定看護師、周術期看護管理チーム看護師の資格を有するものですが、日本麻酔科学会で行っている特定行為研修を受講する場合の単位の置き換えについて現時点で決まっていることがあればご教示いただきたいです。

A

既修単位の置き換え（読みかえ）については、個別にご相談いただくこととなりますので、日本麻酔科学会での受講を希望される場合は、学会事務局に具体的な既修内容を添えてご照会頂きますようお願い致します。

■シンポジウムⅡ 周術期管理チームに必要な多職種連携と看護記録

SⅡ-2. 周術期における多職種連携と記録 —継続した支援の提供を目指して—

岩手医科大学附属病院周術期サポートセンター 島崎由希子

Q1

当院は常勤の麻酔科医がいなく、各科それぞれの医師の判断で術前検査等が実施され、関わる職種がそれぞれにカルテに情報を入力し入院、手術となっています。術患の情報共有する機会もなく、各診療科の外来看護師が手術室入室から退室までの一般的な流れを説明しオリエンテーションとしている現状です。手術件数も多くはありませんが、患者が安心して手術に臨めるような効果的な外来でできる術前オリエンテーションの方法やパンフレットを現在検討しています。限られた外来診療時間で患者にとって効果的なオリエンテーションの内容や方法の意見を頂けたらと思います。よろしくお願いします。

A1

限られた時間でのオリエンテーションは、ポイントとなる内容を簡潔明瞭に記載したパンフレットを使用して行い、患者さんへ配布するという方法が良いのではないかと考えます。また、配布するパンフレットは、説明時に患者さんが理解しやすいように印を付けるなどの工夫もされると良いと思います。オリエンテーション時に、患者さんからの質問や不安の表出がなくても、自宅で入院までの期間を過ごされている間に、不安や確認事項が出てくることも予測されますので、外来での対応が可能であれば、パンフレットに問い合わせの連絡先を記載しておくのも良いと思います。

Q2

手術サポートセンターは手術室の看護師ではないように感じましたが、麻酔のリスク評価や患者さんから手術の質問があった場合も対応できているのでしょうか。当院でも患者支援センターと周術期管理センターの一元化が検討されましたが、それぞれの看護師が面談している内容に違いが多く、困難ではないかという結果となりました。

A2

周術期サポートセンターには、手術看護認定看護師1名、看護師1名が所属しております。ご指摘のとおり、2名とも手術室勤務ではありませんが、麻酔のリスクに関しては、サポートセンター担当の麻酔科医師とリスク評価の基準を設けて評価を行っており、基準を脱する場合は、サポートセンター担当麻酔科医師への報告や相談を行っております。患者さんからの手術に関する質問への対応ですが、確実にお答えできる内容については対応しておりますが、判断に迷う内容や対応が困難な内容については、不親切にはなってしまうのですが、対応が困難であることを患者さんへ丁寧にお伝えし、入院後に行われる手術室看護師による術前訪問や医師からの手術説明の際にご確認いただくよう説明しております。

ちなみに、当院では患者サポートセンターの入院前面談と周術期サポートセンターの面談は連動はしておりますが、入院前面談は患者サポートセンター看護師、周術期の面談は周術期サポートセンター看護師がそれぞれ行う体制となっております。