Sun. Jul 1, 2018

第2会場

パネルディスカッション

パネルディスカッション2

重症呼吸不全に対する ECMO治療のノウハウとチームアプローチ

座長: 瀧本 雅昭(東邦大学医療センター大森病院 救命救急センター),
座長: 市場 晋吾(日本医科大学付属病院 外科系集中治療科)
2:50 PM - 4:30 PM 第2会場(5階 小ホール)

[PD2-1] 「看護が ECMO治療でべきこと」一行き場のない治療にさせないためにー

○亀ヶ谷 泰匡 (日本医科大学付属病院 外科系集中治療室)

[PD2-2] 「LungRest」を実現する～自然治癒力を最大化するためのケア～

○河合 佑亮 (藤田保健衛生大学病院 看護部)

[PD2-3] ECMO装着患者に対するリハビリテーション

○堀部 達也¹, 小谷 透² (1. 東京女子医科大学 リハビリテーション部, 2. 昭和大学医学部麻酔科学講座)

[PD2-4] チーム医療でつなぐ安全な ECMO管理～導入から搬送まで～

○古川 豊¹, 服部 憲幸², 長野 南¹, 宮崎 瑛子¹, 安倍 隆三², 立石 順久², 今枝 太郎², 杉浦 淳史³, 高橋 由佳⁴, 後藤 潤⁴, 和田 啓太⁴, 島崎 美穂⁴, 織田 成人² (1. 千葉大学医学部附属病院 臨床工学センター, 2. 千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療学, 3. 千葉大学大学院医学研究院 循環器内科学冠疾患治療部, 4. 千葉大学医学部附属病院 看護部 ICU/CCU)

[PD2-5] 重症呼吸不全に対する ECMOの現状から未来への展開

○市場 晋吾 (日本医科大学付属病院 外科系集中治療科)

第5会場

パネルディスカッション

パネルディスカッション1

人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト

座長: 道又 元裕(杏林大学医学部附属病院 看護部), 座長: 濱本 実也(公立陶生病院 集中治療室)
10:15 AM - 12:15 PM 第5会場(2階 平安)

[PD1-1] 人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト: 実際の離脱方法と課題

○齋藤 伸行 (日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター)

[PD1-2] 人工呼吸器離脱に関するコンフリクト～救急病床および一般病棟での離脱プロトコル導入をめざして～

○藤岡 智恵¹, 竹田 智子¹, 野見山 由美子¹, 飛野 和則² (1. 飯塚病院 看護部 集中治療室, 2. 飯塚病院 呼吸器内科)

[PD1-3] 人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト臨床工学技士の立場から

○奥田 晃久 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 臨床工学部)

[PD1-4] 人工呼吸器離脱プロトコルの運用にまつわるコンフリクト

○長谷川 裕貴 (亀田総合病院 心臓血管外科)

[PD1-5] 特定行為研修を終了した立場から

○辻本 雄大 (奈良県立医科大学附属病院 集中治療部)

[PD1-6] 当院の人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト回避への取り組み

○栢田 ゆかり, 本莊 弥生, 大野 美香 (国立病院機構名古屋医療センター)

第6会場

パネルディスカッション

パネルディスカッション3

日本集中治療医学会口腔ケア委員会合同パネルディスカッション 気管挿管患者の安全で効果的な口腔ケアの確立-実践ケアガイドの導入と活用-

座長: 明神 哲也(東京慈恵会医科大学医学部看護学科), 座長: 北村 愛子(大阪府立大学 看護学研究科)
2:50 PM - 4:30 PM 第6会場(2階 瑞雲)

[PD3-1] 口腔ケアガイドの活用ー人材や物品の課題を解決し手順を定着させる為にー

○伊藤 貴公 (国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院 集中治療室)

[PD3-2] 当院における気管挿管患者の口腔ケア実践の現状と課題

○文字 香織 (三菱京都病院 ICU)

[PD3-3] 口腔ケア実践ガイドに期待されるもの

○田戸 朝美 (山口大学大学院 医学系研究科)

[PD3-4] 気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドの活用によって期待する変化

○門田 耕一 (岡山大学病院 総合診療棟ICU)

[PD3-5] 人工呼吸器関連肺炎予防のための気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドの活用、普及に向けて

○渡邊 裕 (東京都健康長寿医療センター研究所 社会科学系)

第7会場

パネルディスカッション

パネルディスカッション4

未来は特定行為にどんな一歩を踏み出して欲しいと
思っているのか?～特定行為がもたらすクリティカル
ケアの質向上と安全性～

座長:塚原 大輔(公益社団法人日本看護協会看護研修学校), 座長:戒
初代(東京ベイ・浦安市川医療センター)

2:50 PM - 4:30 PM 第7会場 (2階 蓬莱)

[PD4-1] 特定行為研修は今どうなっているのか?

○塚原 大輔 (公益社団法人 日本看護協会 看護研修学校
認定看護師教育課程)

[PD4-2] 東京医療センターにおける JNPの活動から考えるク
リティカルケアの質向上と安全性

○青木 瑞智子 (独立行政法人国立病院機構東京医療セン
ター クリティカルケア支援室)

[PD4-3] 二次医療機関における特定行為に係る看護師の現状
と今後の展望

○栗木 公孝 (医療法人社団 シマダ 嶋田病院 看護部)

[PD4-4] 救急看護認定看護師の特定行為実践における展望と
課題

○山岡 恭子 (ベルランド総合病院 救急センター)

[PD4-5] 特定行為研修を提供することで見えてきた研修の目
的地と課題

○青柳 智和 (水戸済生会総合病院 臨床研修センター 看護
師特定行為準備室)

[PD4-6] 特定行為研修事業に期待すること

○藤谷 茂樹 (聖マリアンナ医科大学 救急医学)

パネルディスカッション

パネルディスカッション2

重症呼吸不全に対する ECMO治療のノウハウとチームアプローチ

座長: 瀧本 雅昭(東邦大学医療センター大森病院 救命救急センター), 座長: 市場 晋吾(日本医科大学付属病院 外科系集中治療科)

Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第2会場 (5階 小ホール)

[PD2-1] 「看護が ECMO治療すべきこと」 一行き場のない治療にさせないために一

○ 亀ヶ谷 泰匡 (日本医科大学付属病院 外科系集中治療室)

[PD2-2] 「LungRest」を実現する～自然治癒力を最大化するためのケア～

○ 河合 佑亮 (藤田保健衛生大学病院 看護部)

[PD2-3] ECMO装着患者に対するリハビリテーション

○ 堀部 達也¹, 小谷 透² (1. 東京女子医科大学 リハビリテーション部, 2. 昭和大学医学部麻酔科学講座)

[PD2-4] チーム医療でつなぐ安全な ECMO管理～導入から搬送まで～

○ 古川 豊¹, 服部 憲幸², 長野 南¹, 宮崎 瑛里子¹, 安倍 隆三², 立石 順久², 今枝 太郎², 杉浦 淳史³, 高橋 由佳⁴, 後藤 潤⁴, 和田 啓太⁴, 島崎 美穂⁴, 織田 成人² (1. 千葉大学医学部附属病院 臨床工学センター, 2. 千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学, 3. 千葉大学大学院医学研究院 循環器内科学冠疾患治療部, 4. 千葉大学医学部附属病院 看護部 ICU/CCU)

[PD2-5] 重症呼吸不全に対する ECMOの現状から未来への展開

○ 市場 晋吾 (日本医科大学付属病院 外科系集中治療科)

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第2会場)

[PD2-1] 「看護が ECMO 治療すべきこと」 一行き場のない治療にさせないために一

○亀ヶ谷 泰匡 (日本医科大学付属病院 外科系集中治療室)

今回のセッションへの参加にあたり、本学術集会の「安全と安心を信頼に繋ぐ」というテーマについて考えた際、思い浮かべた言葉があった。

「ECMO治療において、最もクリティカルな問題は回路の破綻である。この問題に適切な対応をとることがECMOナースの最も重要な役割の一つである」。

これは、ECMOの国際的な組織である ELSO (Extracorporeal Life Support Organization) の次期会長 Mark Ogino, MDから教示された言葉である。この回路の破綻の要因には、人工肺、ポンプの機能不全、カニューレトラブルや回路チューブの破裂、空気混入などが含まれる。ELSOのデータベースによると、成人のRespiratory ECMOで生じた機械関連の合併症の中で、回路チューブの破裂が発生率0.3%で最も少ない。一方で、回路チューブの破裂が生じた場合の生存率は25%で最も低く、いかにクリティカルな問題であるかが分かる。しかしながら、この回路の破綻は多職種によるチームアプローチなくしては、乗り越えられない事象である。そのため、ECMO治療では回路の破綻が患者の生命の危機へ直結することを、治療に携わる医療スタッフが共通認識していなければならない。

では、安全なECMO治療を提供するためにはどのようなチームビルディングが必要なのであろうか。当院では、2011年に医師、臨床工学技士、看護師の多職種からなるECMOチームを発足後、マニュアルやプロトコルの作成、座学やハンズオントレーニングなどの教育体制を確立してきた。また、現在ではECMO搬送にも注力し、院内外の搬送体制の確立に取り組んでいる。当院での経験に触れながら、欧米のECMO specialistといった資格制度がない本邦において、看護師がECMO治療の安全と安心にどこまで寄与できるのか議論していきたい。

また、ECMO治療のチームアプローチを進めていくうえで、考えなくてはならないのが倫理的側面である。ECMOは治療や回復までの時間的猶予をもたらすが、一転、その役割が死までの時間的猶予をもたらすことへと変化する。その変化は、患者や家族のみならず、医療スタッフを巻き込み、複雑な意思決定や倫理的ジレンマをもたらす。

2012年にECMOプロジェクトが開始されて以降、ECMOが多くに関心を集め、看護においても様々な議論がなされるようになった。しかし、ECMO治療に関する倫理的側面についての議論は未だ不十分であり、ECMOチームとしてどのようなアプローチが必要なのか十分な検討が必要である。

世界的には長い歴史のあるECMOであるが、日本ではどこか全く新しい治療方法として扱われている感が否めない。しかし、もうすでに「やりたい看護」から「やらなければならない看護」へと昇華させる時期にきているのではないだろうか。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第2会場)

[PD2-2] 「LungRest」を実現する～自然治癒力を最大化するためのケア～

○河合 佑亮 (藤田保健衛生大学病院 看護部)

Respiratory ECMOは呼吸不全に対する究極の対症療法であり、患者が自分の力で回復するまでの間、肺を使用しなくてよい状況を作り出すために呼吸機能を代替する治療法である。その目的は「Lung Rest (肺を休ませる)」であり、患者が自身の自然治癒力をより効果的に発揮できる最適な環境を整えるという考え方が基本となる。これはナイチンゲールが説いた看護の定義に合致するものであり、ECMOは重症呼吸不全患者への究極の看護といっても過言ではない。しかしECMOは万能ではなく、「どこで」「誰が」「何を使って」行うかによってその効果が大きく変わる、きめ細かな管理が必要な治療法である。本発表では、ECMOの真価を発揮するための自施設の取り組みについて報告する。

看護理論家ヴァージニア・ヘンダーソンや心理学者アブラハム・マズローが記すように、第1に挙げられる患者のニードは、正常な呼吸（生理的ニード）である。この正常な呼吸を満たすためには、十分な酸素供給量を安全に確保することが重要である。ELSO（Extracorporeal Life Support Organization）のガイドラインでは、酸素消費量の3倍以上の酸素供給量を確保することが推奨されている。自施設では、毎日の多職種カンファレンスや定期的な勉強会、マニュアル作成を通して、ECMO管理下の特殊な生理学と管理法の習熟、合併症予防と対策の向上のために多職種が日頃から協働している。また、ベッドサイドにおいて、看護師は人工呼吸患者への基本的な観察事項に加えて、スウィープガス設定や遠心ポンプ回転数と血流量、各種回路圧やECMO脱血酸素飽和度（ $cSvO_2$ ）、血算・凝固や出血状態などの観察に注力し、多職種と密に情報共有している。十分な酸素供給によって正常な呼吸がある程度満たされれば、より高位のニードを満たすため、鎮静薬を漸減し、Awake ECMOに取り組む。肺を休めるのに全身まで休ませる必要はなく、それ自体がPICS（Post Intensive Care Syndrome）のリスクになり、患者のQOLを低下させる。Lung Restの状況下で覚醒していることで、話す、知る、家族と過ごす、本を読む、食べる、座るといった日常生活を送ることや、治療や早期リハビリテーションに患者自身が参加することが可能になり、患者と医療者の双方に大きな益をもたらす。Awakeの方法や安全基準については、人工呼吸患者へのそれに準じるが、ECMO装着下の場合、ECMO血流量の低下（回路圧の変化）、酸素消費量の増加（ $cSvO_2$ の低下）やリサキュレーションの増加（ $cSvO_2$ の上昇）に注意し、これらを安全基準に追加する。一方で、多くのECMO患者は、現存する臓器障害や、人工呼吸管理等の治療関連因子により日常生活が制限され、苦痛を感じている。私たちはただAwakeに取り組むのではなく、患者のそばに寄り添い傾聴することで、その人の一つひとつのニードを理解し、満たし、その喜びを共有する包括的生活支援に取り組むことが大切である。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第2会場)

[PD2-3] ECMO装着患者に対するリハビリテーション

○堀部 達也¹, 小谷 透² (1.東京女子医科大学 リハビリテーション部, 2.昭和大学医学部麻酔科学講座)

ARDSの概念が報告されてから半世紀が経過し、医学の進歩と共にARDSの治療法も大幅に進歩した。革新する治療技術はICUに入室する重症疾患の生存率を大幅に改善したが、その生存者には長期間継続する身体機能障害・精神心理機能障害などの合併症、さらに家族をも含めた生活の質(QOL)の低下が生じることがPost Intensive Care Syndrome (以下PICS)として報告されている。

2009年に報告されたCESAR trialにおいてARDSに対するExtracorporeal Membrane Oxygenation装置(以下ECMO)の有用性が証明され本邦でも普及し始めている。生存率の改善と共にPICSの様な医原性の影響を最小限に抑制するため鎮痛・鎮静の管理、人工呼吸器からの早期離脱、ケアへの家族の参加などの取り組みと同時に、ICUにおけるリハビリテーション(以下リハビリ)は、ECMO患者においても身体機能の維持のみならず、QOL維持のために必要かつ重要である。しかしECMO患者へのリハビリは、疾患の重症度、Femoral Catheter挿入などデバイスの理解やECMO中の超急性期リハビリ介入への理解が医療チームで共有されていない(早期リハビリの文化の欠如)など様々なバリアが存在する。

今回はこれまで公表されている論文のレビューに加え、我々が経験したECMO症例を振り返り、バリアへの対応を含めICU入室中であっても重症患者の生活を止めない努力についてお話ししたい。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第2会場)

[PD2-4] チーム医療でつなぐ安全なECMO管理～導入から搬送まで～

○古川 豊¹, 服部 憲幸², 長野 南¹, 宮崎 瑛里子¹, 安倍 隆三², 立石 順久², 今枝 太郎², 杉浦 淳史³, 高橋 由佳⁴, 後藤 潤⁴, 和田 啓太⁴, 島崎 美穂⁴, 織田 成人² (1.千葉大学医学部附属病院 臨床工学センター, 2.千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学, 3.千葉大学大学院医学研究院 循環器内科学冠疾患治療部, 4.千葉大学医学部附属病院 看護部 ICU/CCU)

【はじめに】

ECMO（体外式膜型人工肺）は1970年代にヨーロッパで論文報告され、近年の集中治療分野において、重症呼吸不全や心不全治療の選択肢の一つとしてその有効性が報告されてきた。また、2009年のInfluenza（A/H1N1）パンデミックを契機として論文報告数は増加の一途を辿っている。救急領域においても、Extra-Corporeal Cardiopulmonary Resuscitation（ECPR）として成功例が数多く報告され、症例数の増加に伴い、治療中の搬送事例もまた増加している。

【ECMOチーム】

安全なECMO治療のためにはチームによる総合的な管理が必須である。そのために海外ではECMO Centerを設置し、患者集約と集中的な人・資材の投入が行われている。全身管理を必要とするECMO治療のためには、多職種間での連携が行われ、共通の認識の下で治療を進めていくことが重要である。当院でもICU全体でECMO患者の治療にあたるなか、中心的な役割を担うために多職種によるECMOチームを結成しており、治療と症例検討、シミュレーションを繰り返し、ECMOの安全な施行に向けて取り組んでいる。

【治療の実際】

○導入

ECMOの導入目的は緊急性の高いECPRから呼吸補助を目的としたVV-ECMOまで様々であり、その場面は一様ではないため混乱を来しやすい。当院ではスムーズな導入を行えるように、ECMOチームの看護師を中心として導入時基本セットを事前作成しスタッフ全体に周知をすることで、ECMOチームメンバーがいない場面であっても、基本的な導入準備であれば誰も行える体制をとっている。

○管理

当院では、基本的なECMO管理はチェックシートを用いてICUスタッフ全員が同じように行えるようにしており、決してECMOチームのみでの管理が行われているわけではない。また、長期管理中の患者に対するリハビリテーションも重要である。基本的には合併症に注意した安全なリハビリテーションを実施することが求められるが、患者の治療意欲向上のために離床など積極的なリハビリを行うこともある。多職種での連携が安全に大きくかわる場面である。

○搬送

ECMO導入を行える施設の増加、患者管理の長期化などにより、より治療経験のある施設への患者集約の必要性も高まっている。当院では、ECMO患者搬送時、新規開発したバックボード装着型搬送用架台(Back board tree; BBT[®])を用いている。患者・バックボード・BBTを一体化させ、BBTに患者回路、輸液ポンプ類とモニターを取付けた搬送法(BBT法)を考案し、昨年度までにECMOチームにより航空搬送を含む10例以上の施設間搬送を安全に実施している。

【おわりに】

ECMO治療は多職種が連携して治療にあたるのが重要であり、コミュニケーションと知識・意識の共有が必須である。各施設の習熟度に合わせ、多症例施設への患者移送を含めた管理レベルの見極め、安全な管理手法を模索していくことが重要と考える。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第2会場)

[PD2-5] 重症呼吸不全に対するECMOの現状から未来への展開

○市場 晋吾（日本医科大学付属病院 外科系集中治療科）

Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO)は、重症呼吸・循環不全に対して長期間、通常数日から週の単位で持続的な呼吸・循環補助を、膜型人工肺を組み込んだ体外循環装置で行う方法である。ECMOは、人工心肺装置を簡素化した形態で、高性能な遠心ポンプと膜型人工肺から構成される補助循環である。ECMOの臨床的意義は、体に必要なガス交換を代行して、生体心または肺を休め、VILIを回避しながら、原因疾患の治療の時間稼ぎをすることである。デバイスの改良に伴い、より長期安全なECMOが可能となり、様々な応用技術が試みられ

ている。例えば、心肺両不全の患者に対する hybrid configuration ECMO、ECMOチームが搬送先の病院に出向き、ECMOを導入して安定させてから搬送する ECMO transport、ECMOを導入して覚醒させてリハビリをしながら肺移植の待機をする bridge to lung transplant、COPDなどの慢性呼吸不全の急性増悪に対して、CO₂のみを除去し、抜管を避ける Extracorporeal CO₂ removal(ECCO2R)などである。ECMOは、複雑な集中治療技術であり、適切な機器や設備、そして ECMO治療に習熟した専門医療チーム、緊急時の各科のバックアップ体制を有する施設で行うべきである。人工心肺装置により、24時間、2~3週間以上、安全に、重症患者の呼吸循環を維持管理できる施設的能力が必要であり、長期体外循環に伴う機械的あるいは患者に発生する合併症に迅速に、かつ的確に対応できるように、常に訓練が必要である。今後この治療法をさらに発展させることにより、よりハイレベルな集中治療技術が開発され、我々が直面している感染症のパンデミック、移植医療や高齢化社会に対応していく必要がある。

パネルディスカッション

パネルディスカッション1

人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト

座長:道又 元裕(杏林大学医学部附属病院 看護部), 座長:濱本 実也(公立陶生病院 集中治療室)

Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 12:15 PM 第5会場 (2階 平安)

[PD1-1] 人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト：実際の離脱方法と課題

○齋藤 伸行 (日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター)

[PD1-2] 人工呼吸器離脱に関するコンフリクト～救急病床および一般病棟での離脱プロトコル導入をめざして～

○藤岡 智恵¹, 竹田 智子¹, 野見山 由美子¹, 飛野 和則² (1. 飯塚病院 看護部 集中治療室, 2. 飯塚病院 呼吸器内科)

[PD1-3] 人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト臨床工学技士の立場から

○奥田 晃久 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 臨床工学部)

[PD1-4] 人工呼吸器離脱プロトコルの運用にまつわるコンフリクト

○長谷川 裕貴 (亀田総合病院 心臓血管外科)

[PD1-5] 特定行為研修を終了した立場から

○辻本 雄大 (奈良県立医科大学附属病院 集中治療部)

[PD1-6] 当院の人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト回避への取り組み

○栢田 ゆかり, 本荘 弥生, 大野 美香 (国立病院機構名古屋医療センター)

(Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 12:15 PM 第5会場)

[PD1-1] 人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト：実際の離脱方法と課題

○齋藤 伸行（日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター）

最近の集中治療室（ICU）では、人工呼吸器からの離脱は多職種によるチームで進めていくことが行われており、大学病院など人的資源が豊富な施設では一般的となりつつある。しかし、ICUの専従医が少ない施設や、診療科主治医がすべての治療方針を決定する施設では、医師の判断が人工呼吸器からの離脱を最も左右する。このように本邦では人工呼吸器離脱の方法は、施設ごとで異なっている可能性があり、我々は2015年に人工呼吸療法の実態を把握するため「人工呼吸療法に関する横断研究（MVP investigation）」を行った。方法：調査対象日の朝8時に集中治療室で人工呼吸を行っている患者を対象として、1施設3日間のデータを収集した。調査項目には、施設特性、患者特性、人工呼吸器設定値、実測値を含めた。結果：42施設の49ICUsから491名の人工呼吸実施患者のデータを収集した。研究に参加した49ICUsのうち人工呼吸離脱プロトコル、VAPバンドルは、それぞれ20.4%、61.2%で有していた。また、鎮静スケールはすべての施設が使用しており、せん妄スケール、鎮痛スケールはそれぞれ81.6%、83.7%のICUで使用していた。調査対象患者の平均年齢は、65.8歳、ICU在室5日目（中央値、4分位：3-10）、人工呼吸日数5日（3-9）で、人工呼吸に至った理由は急性呼吸不全（術後含む）が73.7%を占めていた。人工呼吸器の設定を集中治療医が行っていた割合は、ICU管理方針（専従医管理10施設、主治医管理9施設、混合管理30施設）によって異なっていた（80%、0%、50%、 $P<0.01$ ）。離脱を試みていない患者347人のうち201人（57.9%）は、呼吸器設定値が $FiO_2 0.4$ 以下かつ $PEEP 8cmH_2O$ 以下であった。この患者群の人工呼吸器設定モードでは、非集中治療医は自発呼吸モードよりも（22.4% vs 40.8%、 $P<0.01$ ）、SIMVモードを多く選択していた（41.4% vs 18.7%、 $P<0.01$ ）。離脱を試みていない患者において自発呼吸モードをより選択していたのは、都市部の病院（オッズ比：2.07, 95%信頼区間：1.17-3.67, $P=0.01$ ）と専従医管理のICU（3.41, 1.13-10.27, 0.03）であった。

考察：ICUにおける人工呼吸療法は、施設特性によって異なっていることが明らかとなった。離脱を試みていないとされた患者の6割で、呼吸器設定が一般的な離脱可能基準を下回っており、客観的指標よりも医師の判断が優先されている実態が明らかとなった。さらに、非集中治療医は自発呼吸モードよりもSIMVモードを好んでいた。この研究では参加施設の地域的な偏りや重症度が不明であったなどの限界があるものの、離脱を含む標準的な人工呼吸療法の教育に地域差があることが影響している可能性が考えられた。

結語：本邦において人工呼吸療法の実践はICUの特定によって異なり、依然として離脱は医師の判断に委ねられていた。今後、多職種チームとして離脱に取り組むためには、施設内プロトコルのトレーニングが不可欠である。

(Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 12:15 PM 第5会場)

[PD1-2] 人工呼吸器離脱に関するコンフリクト～救急病床および一般病棟での離脱プロトコル導入をめざして～○藤岡 智恵¹, 竹田 智子¹, 野見山 由美子¹, 飛野 和則²（1. 飯塚病院 看護部 集中治療室, 2. 飯塚病院 呼吸器内科）

人工呼吸器は様々な領域の患者に使用されている。長期の人工呼吸器装着や気管挿管は合併症リスクを増加させるため、早期の離脱・抜管が重要となる。一方で早すぎる離脱・抜管は、不十分な酸素化や呼吸筋疲労などにより呼吸状態を悪化させ、患者にとって更なる侵襲となる可能性がある。

集中治療医学会は2010年に我が国独自の人工呼吸器関連肺炎（VAP）バンドルを提言した。また、人工呼吸患者の管理を包括的に改善するために提唱されたABCDEバンドル（近年「F：患者家族」の要素が追加された）や日本版・集中治療室における成人重症患者に対する痛み・不穏・せん妄管理のための臨床ガイドライン（J-PAD）も徐々に普及している。2015年には人工呼吸器を主導する3学会（日本集中治療医学会・日本呼吸療法医学会・日本クリティカルケア看護学会）から、早期の安全な呼吸器離脱を推進するため「人工呼吸器離脱に関する

る3学会合同プロトコル」が発表された。プロトコルは標準的内容を提案したものとされ、各施設にあった展開が期待されている。

当院は病床数1048床の地域救急を担う急性期病院である。肺炎や慢性呼吸不全急性増悪などの呼吸器疾患患者だけでなく、敗血症や外傷、心不全など多岐に渡る病態の患者で人工呼吸器が装着されている。診療科は42科

(部)あり、一般病棟でも人工呼吸器装着患者の診療が行われているため、集中治療室外でも人工呼吸器離脱可能な患者を適切に選定し、安全な離脱を行う方策を確立する必要がある。

しかし、現在一般病棟においては、人工呼吸器離脱の判断はほぼ主治医に委ねられており、重なる職務の中適切な時期に離脱が出来ていない傾向にある。また、看護師・臨床工学技士も適切なサポートができていない状況にある。医療従事者が共通の離脱プロトコルをベースにした診療が根付けば、そのような問題解決へ効果をもたらす可能性がある。またその過程の中で、施設内の呼吸管理に対する長短が見えてくるのではないかと考え、一般病棟での導入をめざす事とした。

ここでは一般病棟での離脱プロトコル運用開始に向けての過程と、その結果見えてきた現状、また今後の課題を発表する。

(Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 12:15 PM 第5会場)

[PD1-3] 人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト臨床工学技士の立場から

○奥田 晃久 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 臨床工学部)

本邦には呼吸療法に特化した専門職は存在せず、人工呼吸器への知識と技術から臨床工学技士は呼吸療法を支える専門職の一員として活躍している。人工呼吸器からの早期離脱は患者の予後改善のみならず医療経済の視点からも重要な要素であり、チーム全体で取り組むことが鍵となる。2015年に3学会による「人工呼吸器離脱に関する3学会プロトコル」が提言され、医師以外の職種が人工呼吸器離脱に関わるための大きな支援となった。臨床工学技士は、業務指針において医師の指示の下に患者の状態に合わせて人工呼吸器の設定を行うことは基本業務とされており、プロトコルを活用することで業務は大きく拡大する。一方、プロトコルを活用するためには課題もある。本プロトコルは人工呼吸器離脱の標準的な方法であるが、プロトコルを活用する上で患者アセスメントが重要となる。従来の臨床工学技士は、学生時代に患者アセスメントに関する教育を受けていない。また、患者アセスメントに関する研修会などの開催も皆無に等しい。そのため、臨床工学技士が本プロトコルを活用するには、患者アセスメントに関する教育体制の構築が望まれる。

本セッションでは、臨床工学技士の立場からプロトコルの活用の実態から問題・課題などを報告し、皆様と一緒に人工呼吸器離脱に関して議論したいと考える。

(Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 12:15 PM 第5会場)

[PD1-4] 人工呼吸器離脱プロトコルの運用にまつわるコンフリクト

○長谷川 裕貴 (亀田総合病院 心臓血管外科)

人工呼吸器離脱の遅延は合併症の増加、死亡率の上昇、医療費の増加などにつながると報告されている。そのため、人工呼吸器からの離脱は可及的速やかに、かつ安全に行われることが不可欠であり、共通認識を有した多職種チームによるアプローチ (Multidisciplinary Team Approach) が推奨されている。そのような側面から人工呼吸器離脱プロトコルを導入することは効果的な手段の一つとされており、医師の判断を主体に離脱を行うよりも早期に離脱が可能であったとの報告もある。

このプロトコルは医師以外の医療従事者が実施しても安全に運用できる内容でなくてはならない。米国では呼吸療法士が中心となり、各施設で定められたプロトコルに準じ、人工呼吸器の離脱を進めている。筆者が勤務する施設においても2012年より心臓血管外科術後の患者を対象とした人工呼吸器離脱プロトコルを作成し、コメ

ディカル主導のもと、人工呼吸器の離脱を行っている。

人工呼吸器離脱プロトコルを運用するにあたり生じるコンフリクト（主義・主張上の衝突）はそれを運用する医療従事者間で発生するケースが多い。医師は治療者として刻々と変化する患者の病態に対応すべく迅速な現場判断を必要とされる。そのため、呼吸器離脱のプロセスにおいてもプロトコルの内容から逸脱した評価基準をもって方針を変更するケースがある。そのような変更が周知されない場合は多職種間での共通認識が破綻し、プロトコルに準じた円滑な離脱が困難になることがある。同様に医師や看護師など、勤務交代時に十分な申し送りが実施されない場合にも人工呼吸器離脱のプロセスが頓挫するケースがある。

人工呼吸器離脱プロトコルを現場に浸透させ効果的に運用するためには、設定されたプロトコルを多職種が協同して粛々と遵守することが重要だと考えられる。多種多様な病態を背景とした人工呼吸器患者に対し、定められたプロトコルを機械的に応用することに疑問を抱く医療従事者も少なくないが、まずは多職種チームで念入りに熟考、設定されたプロトコルを運用し、その過程で問題点を抽出し内容を修正していくというステップを踏むことが望ましい。医師がやむを得ず、臨床的判断でプロトコルから逸脱した行動をとった場合は、その判断基準を以後のプロトコルに反映させ、内容をブラッシュアップしていくことが重要である。そのような過程を省略することは医療者側、患者側、双方の不利益につながる可能性が示唆される。

(Sun, Jul 1, 2018 10:15 AM - 12:15 PM 第5会場)

[PD1-5] 特定行為研修を終了した立場から

〇辻本 雄大（奈良県立医科大学附属病院 集中治療部）

人工呼吸器は、生命維持装置として患者の救命において重要な役割を果たす一方で、人工呼吸器関連肺障害（VILI）や、人工呼吸器関連肺炎（VAP）などの原因となり、長期間に及ぶことで、せん妄やICU-AWなどのリスクが高まり、入院期間や予後にも影響を及ぼす。そのため、人工呼吸器の必要がなくなれば、できるだけ早期に人工呼吸器からの離脱を図ることが重要である。

人工呼吸器の離脱は、人工呼吸器のサポートを段階的に減少し、患者の自発呼吸を維持、増強することを意味し、定時の手術などで早ければ数時間、ARDSなど二次的肺障害に至ると数日から数週間以上の時間をかけて行われることもある。人工呼吸器離脱で重要なことは、患者の状態が、「軽症」「重症」にかかわらず、常に離脱の可能性について多職種連携チームで議論し、目標設定と必要なモニタリングの実施、情報共有、評価を行い、患者にとって最適な人工呼吸器離脱の時期を見極めて、可能な限り速やかに離脱させることである。この見極めを謝ると、合併症に罹患するリスクが高まり、「軽症」であっても離脱困難な状況に陥ることがある。

人工呼吸器離脱プロトコルは、ICUで一般的に利用可能なものであり、プロトコルに従い離脱過程を進めることで、人工呼吸器期間の短縮、ICUの滞在時間の短縮、VAPの発症率の低下などが報告されている。いずれも海外の報告であり、本邦では、2015年に3学会合同の「人工呼吸器離脱プロトコル」が公表され、人工呼吸器離脱に携わる全ての医療従事者が多職種連携チームとして標準的な介入ができるようになることを期待されている。一方で、2014年6月に「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律（医療介護総合確保推進法）」が成立し、「特定行為に係る看護師の研修制度」（以下、特定行為研修）が法制化された。特定行為研修では、特定行為区分のうち、「呼吸器（人工呼吸療法に関わるもの）関連のうち、「侵襲的陽圧換気の設定の変更」「人工呼吸器からの離脱」「人工呼吸器がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整」が含まれている。これは、人工呼吸器離脱に関する3学会合同プロトコルと同様の構成になっている。当院では、平成28年1月から、特定行為研修を開始し、筆者を含め3名の修了生が、現在同じ集中治療部で勤務している。特定行為を終了した立場から、人工呼吸器離脱に対する当院の現状と課題について、私見を交えて述べたい。

(Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 12:15 PM 第5会場)

[PD1-6] 当院の人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト回避への取り組み

○ 榎田 ゆかり, 本荘 弥生, 大野 美香 (国立病院機構名古屋医療センター)

当院は、病床数740床、診療科32、看護単位17、救命救急センター（ICU8床・HCU20床）、心臓血管センター（CCU6床）を有する3次救急病院である。人工呼吸管理は主にICU・HCU・CCUで管理し、人工呼吸器離脱に努めている。一般病棟では、NIPPV管理が増加し、人工呼吸管理は減少傾向にある。診療科医師や一般病棟看護師の人工呼吸管理に対するICU依存の意識は高く、人工呼吸管理目的で一般病棟からICUに院内転床することも多い。現在はICU・HCU・CCUでの救命や急性期の治療後においても長期人工呼吸管理を必要とする患者や、終末期の患者、管理が安定している在宅人工呼吸の患者の場合に一般病棟で人工呼吸管理をしている状況である。

当院では、2011年に一般病棟における人工呼吸管理ケアの安全性向上を目的として、呼吸ケアサポートチーム（以下RST）を発足した。RSTは一般病棟での人工呼吸管理を推奨するチームではなく、やむを得ず一般病棟で人工呼吸管理を必要とする患者とスタッフのサポートをする位置づけで活動している。以降、一般病棟における酸素療法・NIPPV・人工呼吸管理に関する療養環境の安全点検やケアサポート、NIPPVや人工呼吸器からの離脱サポート、院内教育、インシデント分析・対策をしている。一般病棟における人工呼吸器離脱に関わるコンフリクトは様々であり、検討を重ねながらRST活動を継続している。

当院のICUには全診療科の救急搬送患者、院内急変患者、過大侵襲術後患者が入室する。集中治療ケアは、集中治療科医師と診療科主治医・担当医で協働する体制であるが、人工呼吸管理や人工呼吸器離脱に向けた設定変更、変更後の判断は主に集中治療科医師が実践している。ICU看護師の人工呼吸器離脱過程における介入は、経験知によって様々である。経験知が少ないICU看護師にとっては人工呼吸器離脱過程への介入は難易度が高い看護ケアである。集中治療科医師は、3学会合同人工呼吸器離脱プロトコルに概ね沿って実践していたため、人工呼吸器離脱プロトコルをICU看護師の教育ツールとして活用を試みた。ICU看護師の人工呼吸器離脱過程の理解や観察、判断についての理解を深めることができ、安全と安心に繋がっている。

人工呼吸器離脱に向けた取り組みは、救命のための気管挿管・人工呼吸管理から患者の長期予後を見すえた集中治療ケアである。リハビリテーション、栄養管理、薬剤管理、医療機器管理、療養調整、医療安全を含めて、人工呼吸器離脱に関わる各々の抱えているコンフリクトを多職種で検討し、患者にとって最善のケアを実践することが信頼の獲得にもなる。今回は、看護師の立場から当院の人工呼吸器離脱に関わるコンフリクト回避への取り組みについて報告し、皆様とディスカッションを深めたいと考えている。

パネルディスカッション

パネルディスカッション3

日本集中治療医学会口腔ケア委員会合同パネルディスカッション 気管挿管患者の安全で効果的な口腔ケアの確立 -実践ケアガイドの導入と活用-

座長:明神 哲也(東京慈恵会医科大学医学部看護学科), 座長:北村 愛子(大阪府立大学 看護学研究科)

Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第6会場 (2階 瑞雲)

[PD3-1] 口腔ケアガイドの活用—人材や物品の課題を解決し手順を定着させる為に—

○伊藤 貴公 (国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院 集中治療室)

[PD3-2] 当院における気管挿管患者の口腔ケア実践の現状と課題

○文字 香織 (三菱京都病院 ICU)

[PD3-3] 口腔ケア実践ガイドに期待されるもの

○田戸 朝美 (山口大学大学院 医学系研究科)

[PD3-4] 気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドの活用によって期待する変化

○門田 耕一 (岡山大学病院 総合診療棟ICU)

[PD3-5] 人工呼吸器関連肺炎予防のための気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドの活用、普及に向けて

○渡邊 裕 (東京都健康長寿医療センター研究所 社会科学系)

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第6会場)

[PD3-1] 口腔ケアガイドの活用—人材や物品の課題を解決し手順を定着させる為に—

○伊藤 貴公 (国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院 集中治療室)

昨年、日本集中治療医学会 看護ガイドライン検討委員会、日本クリティカルケア看護学会 口腔ケア委員会の合同委員会より「人工呼吸器関連肺炎予防のための気管挿管患者の口腔ケア実践ガイド(案)」が発表されました。現在、パブリックコメントを頂き、最終調整を行っている段階にあります。さまざまな意見をいただきましたが、いくつか「今までの自分たちの方法が否定されているような気がする。」といった感情が垣間見えるような意見もありました。しかし、本ガイドはあくまでもガイドなので、このように実践しなさい、ではなく上手く活用してください、といったスタンスで読み解いていただくと幸いです。

本ガイドのすべてをさまざまな現場で実践しようとすると、非常に困難であると考えます。実際、当院でも本ガイド通り実践するには、物品、人材育成など問題点が多数あります。そこで、さまざまな施設の環境を考慮し、ガイドをいかに活用し定着させるか、私の経験を踏まえ、発表させていただきます。

まず一つ目、物品の問題。キット化された物品も数年前より出ていますが、当院での採用は困難です。患者が持ち込んだブラシを活用するしかありません。しかしガイドに掲載されている歯ブラシでは、粘膜を傷つける問題、スポンジブラシでは歯垢などが十分に落とせない問題が考えられます。どちらも使うやどちらかを使うではなく、重要なのは、歯垢の除去と分泌物の除去なので、たとえばガーゼのようなものを用いても、その目的が達成されれば問題はありません。

次に、人材育成の問題。いままで行ってきた方法を変えていくことは、とても労力を要することです。そこで一度口腔ケアの目的に立ち返ってみましょう。口腔ケアの目的は、良好な口腔環境の確立と維持です。なので、いままで行ってきた方法でそれらが達成されているのであれば、手順の変更をする必要はないかもしれません。しかし、なにか問題を感じているスタッフがいたり思ったより成果が得られていなかったりすれば、ガイドを活用し、まずは問題点の解決や、成果を得るところから始めてみましょう。患者への成果ができればおのずとスタッフはついてくるはずですよ。

そして最後に、それらを定着させるために。大切なことは患者に合った方法で、安全にかつ効果的に継続して実践できることで、患者も看護師も達成感が得られることです。その達成感、喜びを得ることが、新たな手順の定着になると考えます。なので自施設に合った方法を、ガイドを参考に確立させ、実践し、達成感を皆で分かち合ってください。

口腔ケアを行う上で重要なこと、維持することと合併症を引き起こさないことです。それらを念頭に、本ガイドを読み解いていただくと幸いです。ぜひ、皆様が中心になって、本ガイド発表後には、上手く活用してください。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第6会場)

[PD3-2] 当院における気管挿管患者の口腔ケア実践の現状と課題

○文字 香織 (三菱京都病院 ICU)

【はじめに】近年、気管挿管患者に適切な口腔ケアを行えば、人工呼吸器関連肺炎(以下、VAP)の発生率を有意に減少させることが明らかとなった。しかし、歯垢の不十分な回収など適切な方法で口腔ケアを行わなければ、その効果は得られない。VAPを予防するためには、VAPバンドルケアに加え、口腔ケアの適切な方法と手順を整備し実施することが重要である。2016年12月に日本集中治療医学会と日本クリティカルケア看護学会の合同委員会によりVAP予防のための気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドが策定されている。今回、当院ICUでの周術期等の口腔機能管理の実際やVAP発生率、気管挿管患者の口腔ケアに関する看護師の認識を明らかにし、この口腔ケアガイド導入に向けた問題点および課題を抽出したため、ここに報告する。

【周術期等の口腔機能管理の実際】 当院では、心臓外科手術患者と消化器外科の悪性腫瘍に対する手術患者に対して、術前より歯科衛生士の専門的な口腔ケアの実施や口腔ケア用品の指導が行われている。また、手術直後もしくは手術翌日に歯科衛生士による口腔内清掃状態チェックのラウンドが実施され看護師と連携をとっている。しかし、緊急手術の場合、歯科衛生士の介入が遅れ何らかの口腔内トラブルが発生した時点から介入していることが多いのが現状である。

【VAP発生率】 呼吸療法サポートチーム（以下、RST）活動として、週に1回ラウンドを行なっている。そのラウンドでは、早期人工呼吸器離脱や安全な抜管に向け、多職種で積極的な意見交換や介入を行なっている。また、2015年より集中ケア認定看護師と感染管理認定看護師の協働によりVAP予防に関するスタッフへの勉強会なども実施している。その結果、VAP発生率は、2016年3.82から2017年2.27へ減少している。

【口腔ケアに関する看護師の意識調査】 今回、口腔ケアガイド導入に向け、看護師へのアンケートにより口腔ケアの現状について調査した。アンケート結果から、口腔アセスメントツールを導入していないため、観察項目の統一が図れていないことがわかった。また、手技に関しても不十分な点があることや、VAP予防の観点での体位変換前の口腔内吸引への意識が低いことが明らかとなった。【考察】 当院は、RSTや歯科口腔外科があるため周術期においても歯科衛生士の介入や連携が図れていることが大きな強みである。しかし、看護師のVAP予防に向けた口腔ケアの知識は不十分であり、観察項目の統一を図ることや口腔ケアガイドに記載されている菌垢・汚染物の除去に関する手技の習得、保湿に関して強化していく必要がある。また、鎮静深度も考慮しながらブラッシングケアと維持ケアのタイミングについても検討していく必要がある。

【結論】 安全・安心な口腔ケア実践のため、口腔ケアガイドを参考に全ての気管挿管患者に活用できる看護手順書を作成し導入していきたい。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第6会場)

[PD3-3] 口腔ケア実践ガイドに期待されるもの

○田戸 朝美（山口大学大学院 医学系研究科）

クリティカルケア領域における口腔ケアの目的は人工呼吸器関連肺炎（Ventilator Associated Pneumonia: VAP）や誤嚥性肺炎の危険性を予防することである。特に気管挿管患者に発生するVAPは院内感染の一つであり、その予防は重要である。予防バンドルとして、わが国では2010年に日本集中治療医学会から出された人工呼吸器関連肺炎予防バンドルがあるがその中には口腔ケアは含まれていない。一方、海外では各多数のガイドラインで口腔ケアを含めているものが散見されている。また、わが国の気管挿管患者に対する口腔ケア方法は、各施設や各病棟でも異なっており、標準化されたものがない。米国では、AACN (American Association of Critical-Care Nurses)などの学会からVAPの高リスク患者に対する口腔ケアのマニュアルが提示され標準化されており、教育においてもその指針に則った教育が行われている。口腔ケアに関する基礎教育でも大きな差があり、米国では看護学校で口腔ケアの技術を学んだ者が67%存在するのに対し、日本では22%と少なく、多くは臨床の現場で学んでいる。このような背景のなか、日本クリティカルケア看護学会では、2015年口腔ケア委員会を設立、2016年日本集中治療医学会看護ガイドライン検討委員会と合同ワーキングを設立した。合同ワーキングは、2017年人工呼吸器関連肺炎予防のための口腔ケア実践ガイド（案）を提示しており、現在パブリックコメントを受け最終案を検討中である。

このような現状から気管挿管患者に必要な口腔ケアの要素は何か、現在あるエビデンスを踏まえ標準化を目指すことが口腔ケア実践ガイドに期待されていると推察している。本セッションでは、口腔ケア実践ガイド（案）を紹介しつつ、期待される成果について発表する予定である。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第6会場)

[PD3-4] 気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドの活用によって期待する変化

○門田 耕一（岡山大学病院 総合診療棟ICU）

気管挿管患者に対する合併症の1つに、人工呼吸器関連肺炎（ventilator-associated pneumonia；VAP）が挙げられる。その要因として、気管チューブのカフと気管壁の間隙から下気道への上気道細菌の播種（内因的要因）や人工呼吸器回路内の細菌の直接的な下気道への播種（外因的要因）があり、内因的要因に対する予防ケアとして、口腔ケアの充実は不可欠である。しかし、気管挿管患者の口腔ケアに関する指導が学部教育に組み込まれている例は少なく、さらに諸外国と比して「口腔ケアの方法」に統一見解が示されていない現状もある。Hutchinsら¹⁾が、口腔ケアの標準化がVAP発生率低減に寄与する可能性を示している中、0.12%グルコン酸クオールヘキシジンが口腔粘膜に使用できない本邦においてはVAPバンドルに口腔ケアが明記されていないことも踏まえると、その検討と解決は急務と考える。

現在、日本集中治療医学会と日本クリティカルケア看護学会が合同で検討を重ねて『気管挿管患者の口腔ケア実践ガイド』の作成に取り組んでおり、一昨年前のパブリックコメントを踏まえて「実践可能かつ有効な方法の確立」を目指している。パブリックコメントでは「排唾管」や「洗口液」などの使用物品に関する内容から「洗浄法の是非」といった実践方法について、さらに「口腔ケアによるVAP予防効果の根拠は乏しい」などのケア自体の目的に至るまで、多くのご意見が示された。2学会が合同で口腔ケア実践ガイド作成を進めている意義は、「国内で行われている方法の中での平均的な合意点」を探っているのではなく、現状で明らかになっている文献を元に「気管挿管患者への有効な口腔ケアの基準」を学会が主導して発信していくことにある。それによって、どの施設においても「看護師が自信を持って口腔ケアを説明し、実践できる」という看護の質保証に繋がり、新たな課題も明確になり口腔ケアに関する議論が基準を持って活発になることを期待する。

特定の口腔ケアキットや洗口液を有効に活用しながら口腔ケアを実施している施設から、これまでの自施設の手法を継続しながら口腔ケアの質を担保している施設まで、多種多様であることは言うまでもない。本セッションを通じて、組織パターンリズムが大きく影響する「気管挿管患者への口腔ケア」に関するご意見を改めて皆様から頂き、「口腔ケア実践ガイド」の早期作成に繋げていきたい。

1) Hutchins K., Karras G., Erwin J., Sullivan KL. Ventilator-associated pneumonia and oral care: A successful quality improvement project. Am J Infect Control 2009;37:590-7

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第6会場)

[PD3-5] 人工呼吸器関連肺炎予防のための気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドの活用、普及に向けて

○渡邊 裕（東京都健康長寿医療センター研究所 社会科学系）

人工呼吸器関連肺炎は死亡率が高くその予防はクリティカルケア領域の重要な課題となっている。その中で口腔ケアは気道感染予防に位置づけられ、多くの医療施設で口腔ケアマニュアルが作成されている。しかし、根拠ある口腔ケア方法はいまだ提示されていないため、人工呼吸器関連肺炎予防を目的とした気管挿管患者の口腔ケアは、各施設、各実施者によって方法が異なり、わが国では標準化された手順は存在していない。そこで、日本集中治療医学会と日本クリティカルケア看護学会では、標準的な口腔ケアが実施できるように人工呼吸器関連肺炎予防のための気管挿管患者の口腔ケア実践ガイドを共同で策定した。この実践ガイドについては両学会よりパブリックコメントの募集が行われ、多くのコメントが寄せられた。コメントの多くは、この実践ガイドを肯定的にとらえたものであったが、否定的な意見もいくつか認められ、現在それら対応中となっている。

実際のところ2016年に改訂された重症患者の人工呼吸器関連肺炎予防に関する口腔のケアに関するコクランレビューにおいても、強く推奨される口腔ケア方法はほとんどなく、口腔ケアに関する教育と実習の実施が唯一推奨できるものである。しかし日本は人工呼吸器関連肺炎予防のバンドルアプローチの中に口腔ケアが位置づけられていない、数少ない国の一つとなっており、教育現場での普及も含め人工呼吸器関連肺炎予防のための気管挿

管患者の口腔ケアプログラムの提示は喫緊の課題となっている。そのためにも本実践ガイドを速やかに公開し、教育やクリティカルケアの現場での口腔ケアの標準化をはかり、さらにエビデンスを構築し、より効果の高い口腔ケア方法の開発、検証を行っていく必要がある。

そこで本発表では、実践ガイドを公開するための問題と今後の展開について考察する。

パネルディスカッション

パネルディスカッション4

未来は特定行為にどんな一歩を踏み出して欲しいと思っているのか?～特定行為がもたらすクリティカルケアの質向上と安全性～

座長:塚原 大輔(公益社団法人日本看護協会看護研修学校), 座長:戎 初代(東京ベイ・浦安市川医療センター)

Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第7会場 (2階 蓬莱)

[PD4-1] 特定行為研修は今どうなっているのか?

○塚原 大輔 (公益社団法人 日本看護協会 看護研修学校 認定看護師教育課程)

[PD4-2] 東京医療センターにおける JNPの活動から考えるクリティカルケアの質向上と安全性

○青木 瑞智子 (独立行政法人国立病院機構東京医療センター クリティカルケア支援室)

[PD4-3] 二次医療機関における特定行為に係る看護師の現状と今後の展望

○栗木 公孝 (医療法人社団 シマダ 嶋田病院 看護部)

[PD4-4] 救急看護認定看護師の特定行為実践における展望と課題

○山岡 恭子 (ベルランド総合病院 救急センター)

[PD4-5] 特定行為研修を提供することで見えてきた研修の目的地と課題

○青柳 智和 (水戸済生会総合病院 臨床研修センター 看護師特定行為準備室)

[PD4-6] 特定行為研修事業に期待すること

○藤谷 茂樹 (聖マリアンナ医科大学 救急医学)

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第7会場)

[PD4-1] 特定行為研修は今どうなっているのか？

○塚原 大輔（公益社団法人 日本看護協会 看護研修学校 認定看護師教育課程）

平成26年6月18日、「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律（医療介護総合確保推進法）」が可決、成立した。「特定行為に係る看護師の研修制度」は医師の判断を待たずに、手順書により一定の診療の補助を行うことができる看護師を育成する制度である。慢性疾患や複数の疾患を抱えながら地域で暮らす人々が増加し続けている状況の下で、こうした看護師の誕生はチーム医療を推進し、高齢社会において多様な医療ニーズを持つ多くの人々を支え、在宅医療の推進に寄与することが期待されている。平成30年1月現在、厚生労働大臣から54施設（29都道府県）が指定教育機関として認可を受けているが、在宅医療等を支える看護師を地域（都道府県）で計画的に養成するために医療計画が一部改正され、多くの看護師が特定行為を地域で受講できる研修体制の整備（指定研修機関及び実習を行う協力施設の確保並びに研修生の確保）をが進められている。

さて、抄録を書いた5ヵ月後の今はどうなっているのだろうか？

未来が望む一步一步を歩んでいるのだろうか？

今回は、「特定行為に係る看護師の研修制度」の情報提供の場としたい。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第7会場)

[PD4-2] 東京医療センターにおける JNPの活動から考えるクリティカルケアの質向上と安全性

○青木 瑞智子（独立行政法人国立病院機構東京医療センター クリティカルケア支援室）

国立病院機構では、日本 NP教育大学院協議会が定める大学院修士課程（2年課程の特定看護師養成コース）を卒業し、NP資格認定試験に合格した者を、国立病院機構診療看護師（Japanese Nurse Practitioner：JNP）と称している。国立病院機構では、2012年から卒後研修を開始し、現在、全国の国立病院機構29施設85名のJNPが在籍している。

当院では、13名のJNPが在籍している。統括診療部に所属し、入職1年目は、救命救急センター、外科、総合内科を臨床推論や手技、救急対応の基礎を学ぶ基幹領域と位置付けて各3ヶ月、リハビリテーション科、放射線科（CT読影）、生理検査室（腹部超音波検査）などの関連領域を各1ヶ月と1年間のローテーション研修を受ける。2年目には配属先が決定し、現在、救急科には4名のJNPが在籍している。

救急科でのJNPの主な業務は、二次救急外来診療、三次救急患者の診療サポート、受け持ち患者の日々の診療を行っている。その他に、「ERST」と称する早期離床サポートチームをJNPが立ち上げ、リハビリ科や救急科医師と連携を取りながら、救命救急センターを中心に重症患者のリハビリを早期から積極的に行っている。また、離床だけではなく、人工呼吸器離脱後等の早期嚥下評価・訓練についても、JNPが中心に行っている。現在では、院内のコンサルトにも対応しており、組織横断的に活動の場を広げている。さらに、院内NSTと連携し、救命救急センター栄養サポートチームの立ち上げに向け、準備を行っている。チーム医療の質を向上させることは、クリティカルケアの質の向上に繋がると考える。そのチーム医療のリーダーやコーディネーターとしての役割をJNPが担うことが期待されている。それは、JNPが特定行為や臨床推論、患者の病態把握、それに基づく判断能力に加えて、看護師としての視点を兼ね備えているからである。

今後、クリティカルケアの質を向上させるためには、医師の診療補完業務といった医師不足による量的貢献だけではなく、特定行為における知識や手技に加え、臨床推論に基づく判断力を身につけた看護師の人数が増加することが必要であると考えるとともに期待したい。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第7会場)

[PD4-3] 二次医療機関における特定行為に係る看護師の現状と今後の展望

○栗木 公孝 (医療法人社団 シマダ 嶋田病院 看護部)

演者は、人口7万人の医療圏の急性期医療を担う地域支援病院にて、集中ケア認定看護師として勤務している。自施設では、集中治療室8床と急性期病棟96床を有しており、認定看護師としてこれまで、人工呼吸器装着患者の全身管理、異常の早期発見と対処を行ってきたが、担当医の多重課題に伴い早期介入に繋がらないケースを経験してきた。また、急性期病棟では呼吸器を専門としている医師が少なく、集中治療室退出後の呼吸管理が医師の裁量によって異なり、ほとんどの症例で設定調整されることなく経過している現状であった。そのため、自施設でニーズの高い「人工呼吸器関連」とその評価に関する「動脈血液ガス関連」の研修を受講することで、重症化を回避するための早期介入と管理方法の統一化を図るのではないかと考え特定行為研修の受講を希望した。特定行為研修修了後に取り組んだことは医師への周知である。医師の理解が乏しいと活動が行えないため、医局会、管理者会議に参加し特定行為に関するプレゼンテーションや手順書の提示を通して特定行為に関する理解を深めた。次に、指導医として集中治療専門医へ研修修了後のフォローを依頼した。指導医の指示のもと、集中治療室内で特定行為の実践を重ねることで徐々に他の医師の特定行為の認知に繋がることができた。成果として9ヶ月間で集中治療室からは動脈ライン挿入の依頼32件、急性期病棟では動脈血液ガス評価の依頼29件であった。

また、呼吸器設定変更に関する実践では、研修前は自分が行った評価を医師へ伝え人工呼吸器の設定調整を依頼していたが、特定行為研修修了後は手順書の範囲内で患者の全身状態を評価し、呼吸器設定変更を20件実践することができた。

特定行為を実践する中で、手順書範囲外や判断に困る場合は、指導医がサポートしてくれることで、安心して特定行為を実践することができている。今後も自分の限界を知ったうえで、安全に特定行為を実践できるよう、患者の全体像をみて総合的に評価し実践することを心がけていきたい。

研修を終えて今後の展望として、当院は訪問看護ステーションがあり、在宅で呼吸管理を行っている患者、待機患者も多いため、院内活動にとどまらず、訪問看護師と協働し、地域診療、在宅療養支援に貢献できるよう活動範囲を拡大していきたい。また、当地域の現状として特定行為研修制度への認知が低いいため、訪問看護、在宅医療現場の関係者に対して、特定行為研修の認知を広める企画等を検討し、地域包括ケアシステムにおける特定行為研修修了者の育成に繋げる活動も行っていきたい。

数少ない特定行為研修修了者の一人として、当院の役割や現状を踏まえ、地域医療のニーズを理解しながら、地域の住民が自宅でその人らしい生活が送れるよう、クリティカルケアの専門的介入を活かして地域医療包括ケアシステムに貢献していきたいと考える。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第7会場)

[PD4-4] 救急看護認定看護師の特定行為実践における展望と課題

○山岡 恭子 (ベルランド総合病院 救急センター)

「特定行為に係る看護師の研修制度」が施行され3年を向えようとしている。

わたしは、2012年に日本看護協会で開催された看護師特定能力養成調査試行事業実施課程を受講し、制度化を受け改めて特定行為研修を受講、7区分12行為の研修を修了した。

この研修制度は、医師の判断を待たずに、手順書により一定の診療の補助を行うことができる看護師を育成する制度であり、臨床現場での特定行為実施が目されることが多い。

しかし、実際の救急現場では医師が側にいることもあり、手順書を活用し特定行為を実施する機会は想定が難しいと感じている。一方、特定行為研修で学ぶ臨床病態生理学や症候学、臨床推論などの医学知識を活かした判断と救急看護認定看護師として培った経験を活かした実践はさまざまな場面で活用が可能であると考えている。

医師の思考プロセスを理解し、フィジカルアセスメントや身体診察を駆使した観察を行うことで、病態や緊急度

の判断ができ看護師の臨床判断能力を活かした“急変させない看護”の実践が可能になる。これらは、急変による予期せぬ死亡、院内心停止を回避するRRT（rapid response Team）の活動においても実践が期待されている。

これらの看護の役割を精巧に導くためには、救急現場での実践が大いに活かせる。救急患者のトリアージや問診、観察の視点や医師の直接指導の下実施する特定行為は、さまざまな症例での病態の判断や特定行為の技術経験に繋がっている。

救急看護認定看護師として、これまでに学び得た知識と経験を活かし、この特定行為研修制度の活用や活躍できるフィールド、役割について、これまでの実践から得られた経験を踏まえ今後の展望と課題について述べたい。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第7会場)

[PD4-5] 特定行為研修を提供することで見えてきた研修の目的地と課題

○青柳 智和（水戸済生会総合病院 臨床研修センター 看護師特定行為準備室）

近森会近森病院（高知県）において看護師特定行為研修に関わり、現在は水戸済生会総合病院（茨城県）で指定研修期間の申請を行っている。自らの看護師特定行為（以下、特定行為）の実践と教育の経験から一定の知見を得たためここに報告するとともに、広く多様な意見を頂きたい。

まず、自らが特定行為を実践するに当たり、特定行為の持つ主体性に気付いた。看護師は医師の指示により医療行為を行うが、直接指示はその指示の妥当性を考慮せずとも、「発熱時に解熱薬」と言ったように能動的に作業ができる。一方で特定行為は手順書に記載されている状況に一致しているかの確認が常に求められるため主体性が磨かれる。特定行為を実施しようとするとう液ひとつを行うにも「難しく、怖い」という感情が常にあった。しかし、手順書に準じていることを確認することができればそれはタイムリーであり、セーフティーであった。つまり、特定行為は看護師に主体性を持たせることのできる方策であり、医療安全に直結している。

次に研修の難しさである。看護師は「診断」は行わないが、常に「判断」は求められる。例えば発熱時、その熱の原因はなにか判断しなければならず、その判断には医師と同等の思考過程が求められる。つまり指示通りに作業を行うのではなく、状況判断（臨床推論）を行うための「情報収集能力」とその情報の「分析能力」を習得せねばならず、これらの習得は短期間では難しい。臨床推論は特定行為の如何に関わらず求められるが、特定行為研修における共通科目は幅が広く、区分別科目は奥が深い。研修開始前から幅広い知識とある程度の専門性を持ち、医療と看護を強く意識した実践経験を有していることが安全な特定行為を提供できる看護師としての第一歩を踏み出す鍵となるであろう。

最後に自身の特定行為を提供した経験と教育した経験から、研修の目的は「医療安全」であると考え、特定行為研修の方策はその目的を十分に果たせると感じる。一方で医療は日進月歩で深化し、より複雑性が増している。医療を必要とする人に最良の医療を提供するために、「医師には医師にしかできないこと」に注力できる環境を整える必要がある。チーム医療という言葉が浸透し、人口減少時代の中で働き方改革が多く分野で検討されている中、特定行為は、医療安全の確保、医師不足と偏在、医療の複雑高度化と言った現代医療の抱える難問の解決への糸口となる可能性を秘めている。個人的には「急変予兆の早期発見と早期対応」に主眼を置いているが、安全な特定行為の実践への課題としては、「アセスメント能力の向上」が必須と考えている。そのためには受講開始時にある程度の知識と経験を有している必要があり、「受講開始時に習得していることが望ましい知識」を提示することで卒業特定行為を意識した働き方ができ、結果安全で高品質な医療の提供につながると考えている。

(Sun. Jul 1, 2018 2:50 PM - 4:30 PM 第7会場)

[PD4-6] 特定行為研修事業に期待すること

○藤谷 茂樹 (聖マリアンナ医科大学 救急医学)

2012年に厚労省の診療看護師試行事業による第一期生が卒業してから、2015年度の特定行為のできる看護師育成事業にも当初から関わってきた。このきっかけは、2000年より2007年まで米国で研修をしてきたが、その中でも集中治療と感染症フェローシッププログラムでは、Nurse practitionerにとりわけお世話になった。常日頃患者に近い位置に存在し、フェローや指導医への橋渡し、そして、フェローには、彼ら彼女たちの長年培った経験に基づいたアドバイスなど、特に右も左もわからぬ1年生フェローにはとてもありがたい存在であった。日本でも、Nurse practitioner制度について、国会でも審議されたが、日本での受け入れはまだ、時期尚早ということで、特定看護師としての位置づけとなってしまった。

医師のポジションを奪われたくない、看護師がどうしても、ミニ医者みたいことをしなければならないのか、薬剤師の持っていない処方権などどうして、代行であったとしても診療看護師・特定看護師ができるのであろうか。などなど、解決されていない問題がある中での見切り発進となった。

その一方で、働き方改革という新たなキーワードの出現で、労働時間の削減と医師のサポートをすることが重要であるという追い風の流れになってきている。厚労省の当初の狙いは、2025年までに10万人の特定看護師を育成し、在宅診療の強化を図ろうと試みている。それが、ここにきて、医師のサポート体制の強化というフレーズを使ってきている。

特定行為研修は、共通科目315時間の履修と、21区分38特定行為のうち、自分の好きな区分を選択できる制度である。集中治療の認定看護師は、どの区分が必要であろうか。患者の全身を診る（見る）という観点から、ほぼすべての区分が必要ではないだろうか。共通科目を受けて晴れて特定看護師になったとしても、今までにいくつもの施設で行われてきたことが、手順を踏めば、法的に守られるということになるが、診療の質はほとんど変わっていない。

私は、地域医療振興協会という地域で人材不足に困る施設で、特定看護師に21区分すべて指導している。これは、この行為をすべて診療で使用するしないにかかわらず、どのような状況に置かれても、一定の卒後研修を受ければ、どの行為もできるようにならなければならないと考えているからである。また、診療看護師が2年の卒業後の育成期間を設けているのと同様に、特定看護師も、診療看護師に近づけるべく、臨床推論やカルテ記載など、実地研修をしっかりさせている。

集中治療認定看護師から、特定看護師になれる方には、現場レベルでチームとして活躍していただくためには、パートしかできないという特定看護師ではなく、是非、診療看護師に近い形で、業務に携わっていただきたいと切に願っている。