

## Sun. Jul 1, 2018

## 第1会場

教育講演

## 教育講演7

東京オリンピック・パラリンピック2020へ向け  
て、テロに対する医療対応は大丈夫か？

座長: 剣持 功(東海大学 看護師キャリア支援センター)

1:40 PM - 2:40 PM 第1会場 (5階 大ホール)

[EL7] 東京オリンピック・パラリンピック2020へ向けて、テロに対する医療対応は大丈夫か？

○大友 康裕 (東京医科歯科大学 大学院救急災害医学分野)

## 第2会場

教育講演

## 教育講演2

過大侵襲下にある患者の体液管理の考え方

座長: 菅原 美樹(札幌市立大学看護学部 成人看護学領域)

9:05 AM - 10:05 AM 第2会場 (5階 小ホール)

[EL2] 過大侵襲下にある患者の体液管理の考え方

○道又 元裕 (杏林大学医学部付属病院 看護部)

教育講演

## 教育講演5

重症患者を回復へと導くための栄養管理

座長: 亀井 有子(市立岸和田市民病院 看護局)

10:15 AM - 11:15 AM 第2会場 (5階 小ホール)

[EL5] 重症患者を回復へと導くための栄養管理

○清水 孝宏 (那覇市立病院 看護部)

教育講演

## 教育講演6

敗血症の病態を理解してケアに結びつける

座長: 江川 幸二(神戸市看護大学)

11:20 AM - 12:20 PM 第2会場 (5階 小ホール)

[EL6] 敗血症の病態を理解してケアに結びつける

○西田 修 (藤田保健衛生大学医学部 麻酔・侵襲制御医学講座 集中治療部)

教育講演

## 教育講演8

補助循環の最新治療と安全管理 ～瀕死の患者を救うための道具と地図と知識を持とう！～

座長: 小泉 雅子(東京女子医科大学大学院看護学研究所)

1:40 PM - 2:40 PM 第2会場 (5階 小ホール)

[EL8] 補助循環の最新治療と安全管理

○立石 実 (聖隷浜松病院 心臓血管外科)

## 第3会場

教育講演

## 教育講演3

診療報酬改定をめざしたとりくみ ー実践・研究ー

座長: 明神 哲也(東京慈恵会医科大学医学部看護学科)

9:05 AM - 10:05 AM 第3会場 (2階 桃源)

[EL3] 診療報酬改定をめざしたとりくみ ー実践・研究ー

○宇都宮 明美<sup>1,2</sup> (1. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻, 2. 京都大学医学部附属病院)

教育講演

## 教育講演9

医療事故調査制度における医療安全への取り組み

～看護職に期待されること～

座長: 高見沢 恵美子(関西国際大学)

1:40 PM - 2:40 PM 第3会場 (2階 桃源)

[EL9] 医療事故調査制度における医療安全への取り組み

～看護職に期待されること～

○畑 涼子 (日本医療安全調査機構)

## 第5会場

教育講演

## 教育講演4

グラフィック波形の変化から読み取る、患者に起こっている現象

座長: 立野 淳子(小倉記念病院)

9:05 AM - 10:05 AM 第5会場 (2階 平安)

[EL4] グラフィック波形の変化から読み取る、患者に起こっている現象

こっている現象

○戎 初代 (東京ベイ・浦安市川医療センター 看護部)

## 第7会場

教育講演

## 教育講演10

クリティカルケアにおける安全な酸素療法 ～酸素療法からネーザルハイフロー～

座長: 中田 諭(聖路加国際大学看護学研究所)

1:40 PM - 2:40 PM 第7会場 (2階 蓬莱)

[EL10] クリティカルケアにおける安全な酸素療法 ～酸素療法からネーザルハイフロー～

療法からネーザルハイフロー～

○露木 菜緒 (杏林大学医学部付属病院)

教育講演

## 教育講演7

# 東京オリンピック・パラリンピック2020へ向けて、テロに対する医療対応は大丈夫か？

座長: 劔持 功(東海大学 看護師キャリア支援センター)

Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第1会場 (5階 大ホール)

---

## [EL7] 東京オリンピック・パラリンピック2020へ向けて、テロに対する医療対応は大丈夫か？

○大友 康裕 (東京医科歯科大学 大学院救急災害医学分野)

(Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第1会場)

## [EL7] 東京オリンピック・パラリンピック2020へ向けて、テロに対する医療対応は大丈夫か？

○大友 康裕（東京医科歯科大学 大学院救急災害医学分野）

2020年東京オリンピック・パラリンピック大会をひかえ、わが国でテロが発生するリスクは決して低くない。現在、中東、アメリカ、ヨーロッパで毎週のようにテロが発生している。一方、多くの国民は内心では「日本は平和な国。テロは起こらない」と考えている。しかしながら世界からは「日本は様々な手段のテロが世界で初めて発生したテロ先進国」と見られている。一般市民を無差別に標的とした世界初の爆弾テロとして三菱重工業東京本社ビル爆破事件（1974年8月30日）が、同様に化学テロとして東京地下鉄サリン事件（1995年3月20日）が発生した。また日本は世界唯一の原爆被爆国であり、2011年には原子力発電所事故も経験している。2008年の秋葉原通り魔事件はトラックの暴走という手段が用いられた世界初の無差別テロである。

イスラム国は、「今後は世界のどこであろうと、日本国民、日本権益を発見次第、我々の戦士、仲間による攻撃の対象となった」宣言している。世界の若者への SNSを活用した過激思想の宣伝工作を通して、多数の「ホームグロウンテロリスト」を生み出している。さらに十分に訓練されたテロリストを、スリーパーとして数年かけて潜伏させ、テロの準備を行う手法もとる。東京オリンピック2020に照準を合わせていてもおかしくはない。北朝鮮も米国と軍事衝突となった場合、日本国内に潜伏しているとされる数千人の工作員が、日本国民をターゲットとしてテロ行為を行う可能性がある。

わが国でテロが発生しないことを祈るが、備えを怠らないことが最大の抑止力であると考えます。

地下鉄サリン事件および2001年ニューヨーク同時多発テロを受けて、わが国のテロ対策の強化が、内閣官房・防衛省・警察庁・消防庁・厚生労働省において進められている。しかしテロ被害者に対する医療対応は、必ずしも有効な体制が構築されているとは言い難い。わが国の地震等の自然災害への医療対応は、阪神淡路大震災後、数多くの震災を経験する毎に、対応体制が改善されてきた。一方、テロに対する医療対応は、阪神淡路大震災と同じ年に発生した地下鉄サリン事件以降、明確な進歩がないと言える。

講演では、過去のテロ事件の個々の概要を紹介し、わが国のテロに対する急性期医療に関する問題点を示すとともに、東京オリンピックへ向けて解決すべき課題を提示する。

---

教育講演

## 教育講演2

### 過大侵襲下にある患者の体液管理の考え方

座長:菅原 美樹(札幌市立大学看護学部 成人看護学領域)

Sun. Jul 1, 2018 9:05 AM - 10:05 AM 第2会場 (5階 小ホール)

---

#### [EL2] 過大侵襲下にある患者の体液管理の考え方

○道又 元裕 (杏林大学医学部附属病院 看護部)

(Sun. Jul 1, 2018 9:05 AM - 10:05 AM 第2会場)

## [EL2] 過大侵襲下にある患者の体液管理の考え方

○道又 元裕 (杏林大学医学部付属病院 看護部)

輸液の起源は割愛しますと、1832年にイギリスの Thomas Aichison Lattaが塩化ナトリウム0.5%と炭酸水素ナトリウム0.2%を含む製剤をコレラの治療に投与したのが電解質輸液の始まりとされています。しかし、脱水と電解質異常は改善されても、敗血症で不幸な転帰を辿る患者も数多くいました。その後、半世紀以上の1883年に Sydney Ringerが塩化ナトリウムの他にカルシウムやカリウムを配合したリンゲル液を開発し、輸液の歴史に大きな変革が起きました。それから半世紀後（1932年）には、Alexis Frank Hartmannがリンゲル液に乳酸ナトリウムを加えた乳酸リンゲル液（ラクテック）を開発しました。現在は乳酸リンゲル液に酢酸リンゲル液、重炭酸リンゲル液が加わり、補充輸液の選択幅が拡大しています。何れにせよ、これらは侵襲時の細胞外液の補充やアシドーシス補正も可能であるため、急性期の不可欠な基礎的輸液製剤として現在も尚、汎用されています。他方、我が国には、我が国独自の輸液分類と呼称があります。それが、1号液(開始液)、2号液(脱水補給液)、3号液(維持液)、4号液(術後回復液)です。つまり、細胞外液を補充する基礎的輸液製剤には、「ゼロ号輸液」ということとなります。

本教育講演では、先述の歴史を踏まえながら侵襲下にある患者に対する体液管理の考え方とその際、看護師がおさえるべきポイントについて概説します。

侵襲が加わると、組織のダメージによって、毛細血管透過性亢進が惹起され、水分とナトリウムが third spaceへ移動し、非機能的細胞外液域（浮腫）を形成します。透過性の亢進度が高い場合にはアルブミンの移動が起こります。その結果、血管内細胞外液量の減少が起こり、hypovolemiaの状態になります。その時、患者は血圧低下（脈圧の狭小化）、頻脈、乏尿を呈するようになります。それに対して、血管内体液の不足分を循環動態の安定と適正尿量が得られるまで、細胞外液に近い組成のクリスタル輸液による補充輸液を行います。その後、third spaceに貯留した非機能細胞外液は、血管内へrefillingされ血圧の上昇（脈圧の増大化）、尿量増加が訪れます（利尿期）。この時期には、過剰な前負荷を避けるために補充輸液量を徐々に減少させながら、K増量とNaの減量を図りつつ、維持輸液へ変更し、以降は水・電解質の平均的必要量の輸液となります。

臨床下、輸液療法を実践するとき、看護師は実に多くの観察とモニタリング、呼吸・循環・腎機能・体液バランスなどのアセスメント、輸液管理に係わるスキルが求められます。また、そのプロセスでは、いつもピットフォールへ陥るリスクが付きまとっていますので、周到的な安全管理も必要です。それが、クリティカルな患者の場合には、より複雑化、微細性が求められるため、一層の精密・濃密化による輸液管理の実践が提供されなければなりません。

教育講演

## 教育講演5

### 重症患者を回復へと導くための栄養管理

座長: 亀井 有子(市立岸和田市民病院 看護局)

Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 11:15 AM 第2会場 (5階 小ホール)

---

#### [EL5] 重症患者を回復へと導くための栄養管理

○清水 孝宏 (那覇市立病院 看護部)

(Sun. Jul 1, 2018 10:15 AM - 11:15 AM 第2会場)

## [EL5] 重症患者を回復へと導くための栄養管理

○清水 孝宏 (那覇市立病院 看護部)

クリティカルケア領域の患者さんは様々な疾患や病態、全身状態が複雑に絡み合っています。このような患者さんの回復に最も重要なのは適切な診断と治療です。適切な診断がなされ治療が進んでいても回復には時間を要することが多々あります。この回復までの期間に新たな合併症を予防するための取り組みが大変重要です。代表的な合併症として感染症や筋力低下、せん妄などが挙げられます。これら合併症は生命予後への影響やICU退室後や退院後の日常生活へも影響します。我々クリティカルケア領域に携わる看護師はこのような合併症に注目し、いかに合併症を防ぐか、あるいは合併症を最小限に食い止めるかを日々考えながら看護をしているのではないでしょうか。重症患者への栄養管理もこのような合併症を予防するための取り組みのひとつです。例えば入院早期から実施する経腸栄養には感染性合併症を予防する効果が期待できます。栄養投与におけるタンパク質の十分な補充は筋力低下を予防する効果が期待できます。このような効果が栄養管理で期待できる一方で、重症患者は消化管の蠕動運動は低下し消化吸収能は低下しています。また侵襲による炎症や耐糖能異常、各種臓器機能障害の合併も多いため、十分な注意が必要です。

私自身、基礎教育では栄養管理にはそれほど興味はありませんでした。しかし実際の臨床では栄養管理の重要性を改めて認識し、日々患者さんの回復に寄与する栄養管理を学んでいるところです。

本教育講演では重症患者への栄養管理の意義や具体的な栄養管理の方法について、栄養管理に興味湧き、栄養管理が楽しくなるようなお話しができればと考えています。

---

教育講演

## 教育講演6

### 敗血症の病態を理解してケアに結びつける

座長:江川 幸二(神戸市看護大学)

Sun. Jul 1, 2018 11:20 AM - 12:20 PM 第2会場 (5階 小ホール)

---

#### [EL6] 敗血症の病態を理解してケアに結びつける

- 西田 修 (藤田保健衛生大学医学部 麻酔・侵襲制御医学講座 集中治療部)

(Sun. Jul 1, 2018 11:20 AM - 12:20 PM 第2会場)

## [EL6] 敗血症の病態を理解してケアに結びつける

○西田 修 (藤田保健衛生大学医学部 麻酔・侵襲制御医学講座 集中治療部)

世界で数秒に1人が敗血症で命を落としている。敗血症は、あらゆる年齢層が罹患する重篤な疾患であり、発症率、致死率も高く、集中治療領域で最も重要な症候群の一つであると言える。発症早期から、一刻を争う迅速かつ適切な全身管理が必要とされ、単に抗菌薬治療に留まらず、初期蘇生、人工呼吸管理、栄養管理など、様々な集学的アプローチを必要とする。

本講演では、

### 1. 敗血症の病態生理

### 2. 敗血症の新国際定義と新診断基準

### 3. 敗血症の治療の概略とトピックス

について、概説する。

#### 1. 敗血症の病態生理

病原体やその構成成分が、免疫担当に認識されるとサイトカインが産生される。サイトカインは病原体の排除に作用するが、自己の組織傷害も惹起する。傷害された自己の細胞から放出されたヒストン、HMGB1、ミトコンドリア断片などは、病原体と同様の炎症反応を惹起させ、炎症反応が増幅される。これらの炎症反応が全身に広がり、自己細胞が連鎖的に傷害され、臓器障害が進行していく病態が敗血症である。よって、敗血症は病原体そのものの作用によって生じている病態というよりは、病原体を排除しようとする過剰な免疫反応により生じてる病態といえる。

#### 2. 敗血症の新国際定義と新診断基準

【旧定義】感染によって発症した全身性炎症反応症候群（SIRS）を「敗血症」、更に臓器障害を伴うものを「重症敗血症」、十分な輸液負荷を行っても低血圧が持続するものこれを「敗血症性ショック」と定義した。

【新定義】2016年2月発表された新定義では、敗血症を「感染症に対する**制御不能な宿主反応**に起因する生命を脅かす**臓器障害**」とし、「重症」敗血症の用語を廃止した。また、SIRSの診断基準を満たすことは問われなくなった。さらに、敗血症性ショックは「大幅な死亡率増加につながる循環不全と細胞代謝の異常を呈する敗血症のサブセット」と定義された。

#### 【新診断基準】

新定義の概念では、臓器障害は敗血症の診断に必須となる。ため、臓器障害の評価として、SOFAスコアを用い、「感染症により、SOFAスコアのベースラインから2点以上の急激な増加を認めるものを敗血症と診断する」とされた。また、敗血症を疑うための簡便なスクリーニングツールとしてqSOFAが新しく導入され、呼吸数22回/分以上、GCS15未満、収縮期血圧100mmHg以下の2項目以上を満たす場合を陽性とした。

敗血症性ショックの新診断基準は、「十分な輸液にも関わらずMAP $\geq$ 65mmHgを維持するために血管作動薬を必要とし、かつ血清乳酸値が2mmol/L(18mg/dL)を超えるもの」とされ、乳酸値の具体的な値が診断基準に盛り込まれた。

#### 3. 敗血症の治療の概略とトピックス

日本集中治療医学会と日本救急医学会が合同で作成した**日本版敗血症診療ガイドライン（J-SSCG2016）**の紹介を行い、初期蘇生、**Post-Intensive Care Syndrome（PICS）**、**早期リハビリ**などのホットな話題に触れながら、看護の視点からもお話ししたい。

---

教育講演

## 教育講演8

### 補助循環の最新治療と安全管理 ～瀕死の患者を救うための道具と地図と知識を持とう！～

座長:小泉 雅子(東京女子医科大学大学院看護学研究科)

Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第2会場 (5階 小ホール)

---

#### [EL8] 補助循環の最新治療と安全管理

○立石 実 (聖隷浜松病院 心臓血管外科)

(Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第2会場)

## [EL8] 補助循環の最新治療と安全管理

○立石 実 (聖隷浜松病院 心臓血管外科)

「補助循環」は命の根源である心臓が動かなくなった患者を救命するための唯一の究極の手段です。様々なデバイスの開発により、10～20年前には助けられなかった患者を救命できるようになりました。しかし、そんな死の淵にいる患者を救うには、デバイス(=道具)だけでなく、治療に導く道しるべ(=地図)と、そして医療者の「知識」は極めて重要です。

(1) 補助循環の歴史的な流れと位置づけ：現在、IABP、PCPS(VA-ECMO)、体外式VAD、植込型VADなど様々な補助循環があります。これらの歴史的な流れや、これから導入されるインペラなどの新しいデバイスを含めた各デバイスの特徴(補助流量、アクセスルート、侵襲性、抗凝固管理、補助可能な期間など)、治療における位置づけなど全体像を知ること、道具の使い分けをマスターしましょう。

(2) 補助循環の管理のツボはKY(危険予知)：瀕死の患者を救うのは、医療者にとっても危険な細く暗い道を進むようなものです。そんな道を手探りで進むのは不安ですし、何より危険です。より安全に、よりよい方向に進むために、何を指標にして進むべきか？その道にどんな危険があるのか？危険に陥らないようにするためにはどうすべきか？危険に陥った時にはどんな手段があるのか？を知っておくことが、患者を救う手段です。また、救うためのデバイスは様々ですが、補助循環の基本的な目標は全てのデバイスに共通しており、「臓器灌流を維持する」と「うっ血を防ぐ」ことです。見るべき指標、予測される危険、危険に陥った時の対処について解説します。

(3) 医の倫理：瀕死の患者をなんとか救い出し、元気になった姿を目の当たりにすることは、医療者にとって大きな喜びです。しかし、どうしても救うことができない患者もいます。補助循環を使うことは、単なる延命措置になる可能性を常に孕んでいます。そんな時に、患者本人や家族の想いを尊重して、よりよい治療の選択ができるようにするためにはどうすればよいのか？終末期における意思決定支援などについて、ガイドラインなどを踏まえて共に考えていきたいと思えます。

「重症な患者さんを助けたい」という想いがあってこの学会に参加されている方が多いと思えます。私の個人的な目標は「今まで救えなかった患者さんを救うことで、医学の進歩に1mmでも貢献すること」、そして「どんなに重症でも、患者さんや家族を幸せにすることをサポートすること」です。講演を聞いて下さる方にこの想いが伝わるようにお話ししたいと思います。

---

教育講演

## 教育講演3

### 診療報酬改定をめざしたとりくみ ー実践・研究ー

座長:明神 哲也(東京慈恵会医科大学医学部看護学科)

Sun. Jul 1, 2018 9:05 AM - 10:05 AM 第3会場 (2階 桃源)

---

#### [EL3] 診療報酬改定をめざしたとりくみ ー実践・研究ー

○宇都宮 明美<sup>1,2</sup> (1.京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻, 2.京都大学医学部附属病院)

(Sun. Jul 1, 2018 9:05 AM - 10:05 AM 第3会場)

## [EL3] 診療報酬改定をめざしたとりくみ —実践・研究—

○宇都宮 明美<sup>1,2</sup> (1.京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻, 2.京都大学医学部附属病院)

平成30年度診療報酬改定において、クリティカルケア領域においては、特定集中治療室管理料1/2において、看護師要件の追加と新たに早期リハビリテーション加算が追加された。クリティカルケア領域での看護師要件などに踏み込んだ評価は本邦初となる。また、緩和ケアの対象患者に心不全患者も拡大されたこと、退院支援から入退院支援の推進へと名称を変更することで切れ目のない看護の提供を推進するものとなった。

本学会は、看護系学会等保険連合（看保連）から特定集中治療室管理料の看護師要件追加を申請してきた。昨年の学術集会では将来構想委員会主催の交流集会として、申請に向けての調査結果を会員の皆さまと共有する機会をもった。本講演では本案件の申請者として、申請から決定までのプロセスと改定内容を解説する。

診療報酬はエビデンスに基づく実践や効果的なケアやシステムに対して、支払われる対価という見方ができる。申請において困難をきたしたのが、クリティカルケア領域におけるケアエビデンスの少なさ、認定看護師・専門看護師の実践の曖昧さであった。今回の診療報酬改定は結果ではなく、実践を可視化する、実践のアウトカムをデータとして示すことへの取り組みの必要性という課題を突き付けられたともいえる。この課題をクリティカルケア領域の看護師・研究者で共有し、学会として取り組むべき課題を検討したいと思う。

---

教育講演

## 教育講演9

### 医療事故調査制度における医療安全への取り組み ～看護職に期待されること～

座長:高見沢 恵美子(関西国際大学)

Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第3会場 (2階 桃源)

---

#### [EL9] 医療事故調査制度における医療安全への取り組み ～看護職に期待されること～

○畑 涼子 (日本医療安全調査機構)

(Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第3会場)

## [EL9] 医療事故調査制度における医療安全への取り組み ～看護職に期待されること～

○畑 涼子（日本医療安全調査機構）

「医療事故調査制度」は、医療機関で起きた予期しない死亡事例を自ら「院内調査」として振り返り、その原因を明らかにし、臨床現場の改善、ひいては、患者安全向上に繋がることが期待されている。医療事故調査・支援センターは、その貴重な調査結果を集積し有効な再発防止策を提言することで、個々の医療機関の経験を医療界全体の安全課題として活かしていく仕組みとなっている。

平成30年3月末現在、制度開始から2年半を経過し、センターには547件の貴重な報告書が集積されている。これらの事例は、診療科や疾患、提供された医療行為は、多種多様である。その中で重要なテーマを順次抽出し、「中心静脈穿刺に関連した死亡事例」、「肺血栓塞栓症に関連した死亡事例」「アナフィラキシーに関連した死亡事例」の報告書がまとめられたところである。今後は、気管切開後早期のチューブ迷入、腹腔鏡下胆嚢摘出術、胃管誤挿入に関連した事例、人工呼吸器に関連した事例を分析し、再発防止の提言を予定している。事例の検討には、看護職に参加協力いただいている。死亡に至らないためにはどうしたらよかったかを分析する過程では、「いかに患者のサインを把握するか、特に early signを見逃さずに、共有するか」が重要であると痛感する。また、医療は、医師だけ、看護師だけで提供するものではなく、チームで提供するプロセスである。特に、現代の専門分化した医療においては、患者のサインを受け取った看護師の切迫感をも含めた情報を共有しあえるような「チーム医療」が、安全な医療のために求められている。

また、事例を振り返る際には、「観察内容」や「報告のタイミング」など、看護専門職としての判断や行動が問われる部分が必ず存在する。提供した看護が適切であったのかを分析し、より良い対応に言及することが、次世代の安全な看護へ繋がることと期待している。

---

教育講演

## 教育講演4

### グラフィック波形の変化から読み取る、患者に起こっている現象

座長:立野 淳子(小倉記念病院)

Sun. Jul 1, 2018 9:05 AM - 10:05 AM 第5会場 (2階 平安)

---

#### [EL4] グラフィック波形の変化から読み取る、患者に起こっている現象

○戎 初代 (東京ベイ・浦安市川医療センター 看護部)

(Sun. Jul 1, 2018 9:05 AM - 10:05 AM 第5会場)

## [EL4] グラフィック波形の変化から読み取る、患者に起こっている現象

○戒 初代 (東京ベイ・浦安市川医療センター 看護部)

10年前とくらべ、人工呼吸器のグラフィックモニタを活用している方々は増加し、参考書や学会などでの話題も多く見られるようになってきました。

グラフィックモニタは、患者の呼吸メカニクスをより理解しやすくしているツールです。数値だけではイメージがわきにくいコンプライアンスやレジスタンスも、描かれた線によって視覚的に直感的に理解を助けてくれます。

普段、グラフィックモニタの観察を行っている方は、すでにご存知かもしれませんが、注意してほしい波形には呼び名がついています。それらの波形が観察された場合に、患者にどのような影響が起こっているのか、どのような対応が必要になるのかについて知っておくことは、安全な呼吸管理に必要な知識です。

今回の発表では安全な呼吸管理の視点から、そのまましておかない方がよいと思われる波形の中から、ポイントを絞ってお話させていただきます。

---

教育講演

## 教育講演10

### クリティカルケアにおける安全な酸素療法 ～酸素療法からネーザルハイ フロー～

座長:中田 諭(聖路加国際大学看護学研究科)

Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第7会場 (2階 蓬莱)

---

### [EL10] クリティカルケアにおける安全な酸素療法 ～酸素療法からネーザルハイ フロー～

○露木 菜緒 (杏林大学医学部附属病院)

(Sun. Jul 1, 2018 1:40 PM - 2:40 PM 第7会場)

## [EL10] クリティカルケアにおける安全な酸素療法 ～酸素療法からネーザルハイフロー～

○露木 菜緒 (杏林大学医学部付属病院)

クリティカルケア領域では、呼吸状態の悪い患者が多く酸素療法は日常的に行われているが、その適切な使用方法や仕組みを理解せず使用していることも多い。ここでは、基本的な低流量システムと高流量システムの違いや、間違いやすい設定方法などを解説する。

また、酸素療法は状態に応じてデバイスを変更する必要がある。鼻カニューラを用いて高流量酸素療法を可能にした Nasal High Flowシステム (NHF) は、クリティカルケア領域では使用する頻度も高い。従来の酸素療法デバイスは、酸素濃度と加湿面に問題を抱えているが、NHFはその問題を解決し、分泌物のクリアランスの改善や標準的な酸素療法には反応しない呼吸不全に対しても有益な効果を得ている。しかし、利点の多いNHfではあるが、管理上では押さえておきたい注意点もある。

一方、NHfの登場でより高濃度の酸素療法が可能になっているが、酸素療法には功罪がある。酸素は生体にとって必要であるが、余剰な酸素は害になることも知っておく必要がある。最後には酸素療法の合併症にも触れていく。