Fri. Mar 1, 2019

第3会場

教育セミナー（イブニング）

[ES1] 教育セミナー（イブニング）1

総合座長:織田 成人(千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学)
第1部座長:織田 成人(千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学)
第2部座長:松田 直之(名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野), 小谷 穣治(神戸大学大学院医学研究科外科系講座災害・救急医学分野)
5:15 PM - 6:45 PM 第3会場 (国立京都国際会館1F アネックスホール１)

[ES1-1] 【第1部】 ICUにおける肺炎 〜何を診て、どう管理する？<感染症・鎮静管理>〜
ICUにおける肺炎と敗血症
志馬 伸朗 （広島大学大学院医歯薬保健学研究科救急集中治療医学）

[ES1-2] 【第1部】 ICUにおける肺炎 〜何を診て、どう管理する？<感染症・鎮静管理>〜
「2018 PADISガイドライン」を読み解く --何が変わったのか--
布宮 伸 （自治医科大学医学部 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門）

[ES1] 【第2部】マスターしよう！チーム医療で行う肺炎管理（感染症・鎮静管理）
鶴田 良介 （山口大学大学院医学系研究科 救急・総合診療医学講座）

[ES1] 【第2部】マスターしよう！チーム医療で行う肺炎管理（感染症・鎮静管理）
柳原 克紀 （長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野 （臨床検査医学））

第9会場

教育セミナー（イブニング）

[ES2] 教育セミナー（イブニング）2

座長:久志本 成樹(東北大学大学院医学系研究科外科病態学講座救急医学分野), 石倉 宏恭(福岡大学医学部救命救急医学講座)
6:00 PM - 7:30 PM 第9会場 (国立京都国際会館2F Room B-2)

[ES2-1] 循環の生理学から考える集中治療 〜新たな PiCCO userの視点から〜
中村 謙介 （日立総合病院 救急集中治療科）

[ES2-2] いま求められている PiCCO研究内容の検討
田上 隆 （日本医科大学多摩永山病院救命救急センター）

©The Japanese Society of Intensive Care Medicine

教育セミナー（イブニング）

[ES1] 教育セミナー（イブニング）1

第8回 MIICS『 ICUにおける肺炎～感染症・鎮静管理～』 【第1部】 ICUにおける肺炎 ～何を診て、どう管理する？<感染症・鎮静管理>～ 【第2部】マスターしよう！チーム医療で行う肺炎管理（感染症・鎮静管理）

総合座長:織田 成人(千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学)

第1部座長:織田 成人(千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学)

第2部座長:松田 直之(名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学分野), 小谷 穣治(神戸大学大学院医学研究科外科系講座災害・救急医学分野)

Fri. Mar 1, 2019 5:15 PM - 6:45 PM 第3会場 (国立京都国際会館1F アネックスホール１)

共催:ファイザー株式会社

肺炎は現在、我が国では85歳以上において死因の第3位であり、超高齢社会の到来に伴い増加の一途をたどっている中、診療にはさらなる工夫が求められている。

今回の「MIICS」では『ICUにおける肺炎』をテーマに肺炎の診断・治療戦略について講演・ディスカッションをしていく。

ICUで治療を必要とする重症肺炎は、患者の基礎疾患、起因微生物の病原性や治療抵抗性により数々の病態を引き起こし、時に致死的な状態になる。そのため、迅速な診断、適切な抗菌化学療法等の感染症管理とともに循環・呼吸管理や鎮痛・鎮静・せん妄管理など多角的な管理が重要な臨床課題となる。

今回で8回目を迎えた「MIICS」は、肺炎における感染症や鎮静管理に関して、最新の知識の提供や臨床でのノウハウを専門の先生方から直接ご講演頂き、その後クイズの出題と解説で重症肺炎の診断・治療・管理に関してさらに理解を深めていく。

目の前の重症患者を最先端の知識や技術を駆使して一人でも多く救命し、社会復帰をサポートするため、本セミナーでの知識を明日からの診療に役立ててもらいたい。

[ES1-1] 【第1部】 ICUにおける肺炎 ～何を診て、どう管理する？<感染症・鎮静管理>～

ICUにおける肺炎と敗血症

志馬 伸朗 （広島大学大学院医歯薬保健学研究科救急集中治療医学）

[ES1-2] 【第1部】 ICUにおける肺炎 ～何を診て、どう管理する？<感染症・鎮静管理>～

「2018 PADISガイドライン」を読み解く --何が変わったのか--

布宮 伸 （自治医科大学医学部 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門）

[ES1] 【第2部】マスターしよう！チーム医療で行う肺炎管理（感染症・鎮静管理）

鶴田 良介 （山口大学大学院医学系研究科 救急・総合診療医学講座）

[ES1] 【第2部】マスターしよう！チーム医療で行う肺炎管理（感染症・鎮静管理）

栁原 克紀 （長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野 （臨床検査医学））

©The Japanese Society of Intensive Care Medicine

(Fri. Mar 1, 2019 5:15 PM - 6:45 PM 第3会場)

[ES1-1] 【第1部】 ICUにおける肺炎 〜何を診て、どう管理する？<感染症・鎮静管理>〜
ICUにおける肺炎と敗血症

志馬 伸朗 （広島大学大学院医歯薬保健学研究科救急集中治療医学）

【 ARS（視聴者参加型アンケートシステム）使用】

(Fri. Mar 1, 2019 5:15 PM - 6:45 PM 第3会場)

[ES1-2] 【第1部】 ICUにおける肺炎 〜何を診て、どう管理する？<感染症・鎮静管理>〜
「2018 PADISガイドライン」を読み解く --何が変わったのか--

布宮 伸 （自治医科大学医学部 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門）

【 ARS（視聴者参加型アンケートシステム）使用】

(Fri. Mar 1, 2019 5:15 PM - 6:45 PM 第3会場)

[ES1] 【第2部】マスターしよう！チーム医療で行う肺炎管理（感染症・鎮静管理）

鶴田 良介 （山口大学大学院医学系研究科 救急・総合診療医学講座）

【 ARS（視聴者参加型アンケートシステム）使用】

(Fri. Mar 1, 2019 5:15 PM - 6:45 PM 第3会場)

[ES1] 【第2部】マスターしよう！チーム医療で行う肺炎管理（感染症・鎮静管理）

柳原 克紀 （長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野 （臨床検査医学））

【 ARS（視聴者参加型アンケートシステム）使用】

©The Japanese Society of Intensive Care Medicine

教育セミナー（イブニング）

[ES2] 教育セミナー（イブニング）2

経肺熱希釈法モニタリングの過去・現在・未来 by PiCCO Club Meeting -2nd season-

座長:久志本 成樹(東北大学大学院医学系研究科外科病態学講座救急医学分野), 石倉 宏恭(福岡大学医学部救命救急医学講座)

Fri. Mar 1, 2019 6:00 PM - 7:30 PM 第9会場 (国立京都国際会館2F Room B-2)

共催:ゲティンゲグループ・ジャパン株式会社

[ES2-1] 循環の生理学から考える集中治療 ～新たな PiCCO userの視点から～

中村 謙介 （日立総合病院 救急集中治療科）

[ES2-2] いま求められている PiCCO研究内容の検討

田上 隆 （日本医科大学多摩永山病院救命救急センター）

©The Japanese Society of Intensive Care Medicine

(Fri. Mar 1, 2019 6:00 PM - 7:30 PM 第9会場)

[ES2-1] 循環の生理学から考える集中治療 ～新たな PiCCO userの視点から～

中村 謙介 （日立総合病院 救急集中治療科）

循環は生命に最も重要な因子であり循環が破綻した状態をショックという。循環は救急集中治療において最優先に維持されるべきものであり、各種モニタリングによってその努力がなされているが、「循環とは何か？」という問いに答えられる人は少ないと思われる。循環の定義が定まっていないのがその一因だが、循環を生理学的にperfusionと oxygen deliveryという2要素に分ける考え方が患者の循環の理解に役立つ。 perfusion組織還流とは全ての毛細血管レベルまで十分な血流がなされることであり、これには流体力学的に driving pressureすなわち血圧が必要である。血圧- blood flow曲線を主要臓器ごとに想定する考え方が重要である。一方 oxygen delivery酸素運搬は単位時間あたりの酸素運搬の絶対量のことであり（多いほど循環は有利となる） Oxygen deliveryは計算式をもってヘモグロビンと酸素飽和度、心拍出量がつくるということができる。 Oxygen deliveryは酸素摂取率O2ERによる代償機転が存在するが perfusionにはそのような代償が効かない。 perfusionと oxygen deliveryの両者が成り立っていることが循環維持されているということができる。つきつめれば循環をモニタリングするとは血圧、心拍出量、ヘモグロビン、酸素飽和度を管理することでありそれが十分であることを乳酸値や SvO2、尿量でチェックすることである（さらに心拍出量の元を作る前負荷の評価を含めることになる）。古くからある肺動脈カテーテルは予後に寄与しないとして臨床における使用が減っているものの、これらの循環に関わる様々な情報を提供してくれる強力な生理学的モニタリングである。昨今は経肺熱稀釈法を実施でき動脈圧波形解析を継続して行えるデバイスが普及し、集中治療において臨床使用しやすくなってきた。これらを用いることで生理学的かつ理論的な集中治療を提供することができるようになり、若手医師やスタッフへの教育効果も大きい。日立総合病院では肺動脈カテーテルや経肺熱稀釈法デバイスをこれまでも使用してきたが、最近さらに使いやすくなった PiCCOを導入し、今まで以上にこれら循環のモニタリングがしやすくなった。本講演では perfusionと oxygen deliveryを中心に循環の生理学について解説し、臨床的側面から PiCCOの有用性について論じたい。

(Fri. Mar 1, 2019 6:00 PM - 7:30 PM 第9会場)

[ES2-2] いま求められている PiCCO研究内容の検討

田上 隆 （日本医科大学多摩永山病院救命救急センター）

本講演では、①今までの連続心拍出量測定装置(PiCCO)研究をまとめ、②今後求められる新しい研究案に関して検討する。

① これまでの研究

循環動態： PiCCOから算出される循環動態の指標には、経肺熱希釈法による心拍出量や心臓拡張末期容量(GEDV)等と、圧波形解析による心拍出量や Pulse Pressure Variation(PPV)・ Stroke Volume Variation (SVV)がある。 GEDVの把握は、多くの重症病態において輸液管理上の有用性が示唆されている。その中でもくも膜下出血症例は、前回の PiCCO Club Meetingから生まれた PiCCO SAHグループから、その重要性が発表された[1]。PPVや SVV等の動的パラメータは、輸液反応性の指標として注目されている。しかし、自発呼吸症例におけるその有用性については未だに議論がある。

呼吸動態：前回の PiCCO Club Meetingの PiCCO Edemaグループの結果から、肺血管外水分量(EVLW)は肺水腫の程度・重症度を定量的に評価でき、肺血管透過性係数(PVPI)が心原性肺水腫と非心原性肺水腫の鑑別に有用であることが示唆された[2]。その後肺水腫鑑別表（図）が、提案された[3]。

② 新たな研究案

1)輸液反応性の新たな手法の妥当性

2)将来の ARDSの診断基準の改定に EVLWと PVPIが参考値に組み入れられるために[4]、今やるべき検証

©The Japanese Society of Intensive Care Medicine

1.Tagami, T. et al. Crit Care Med, 2014. 42(6): p. 1348-56.
2.Kushimoto, S. et al. Crit Care, 2012. 16(6): p. R232.
3.Tagami, T. et al. Curr Opin Crit Care, 2018. 24(3): p. 209-215.
4.Tagami, T. et al. JAMA, 2018. 320(3): p. 305.

©The Japanese Society of Intensive Care Medicine