

Sat. Mar 2, 2019

第8会場

ワークショップ

[WS1] ワークショップ1

集中治療室における感染管理の工夫

座長:土手 健太郎(愛媛大学医学部附属病院集中治療部), 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)

2:00 PM - 4:00 PM 第8会場 (国立京都国際会館2F Room B-1)

[WS1-1] 2017年の集中治療室における感染管理の特徴

安田 祐真¹, 錦見 満暁¹, 東 倫子¹, 山本 尚範¹, 深谷 兼次¹,
沼口 敦¹, 尾崎 将之¹, 小楠 香織², 八木 哲也³, 松田 直之³

(1.名古屋大学大学院 医学系研究科 救急・集中治療医学
分野, 2.名古屋大学 医学部附属病院 看護部, 3.名古屋大学
医学部附属病院 中央感染制御部)

[WS1-2] 当院 ICUでの抗菌薬適正使用支援と感染制御の取
組みとその効果について

山下 友子, 中村 公秀, 中川内 章, 谷川 義則, 坂口 嘉郎
(佐賀大学 医学部 附属病院 集中治療部)

[WS1-3] 新たなデータ管理手法を用いた感染症治療・感染管
理システムの構築

神田 直樹^{1,2}, 園生 智弘¹, 橋本 英樹^{1,2}, 奈良場 啓¹, 高橋
雄治¹, 中村 謙介¹ (1.日立総合病院 救急集中治療科,
2.日立総合病院 感染症内科)

[WS1-4] 明確なアウトカム指標と課題解決型多職種回診によ
る感染管理-クリーンな救命救急センター ICUを指
指して-

竹重 加奈子¹, 川上 真穂¹, 岡田 まゆみ¹, 望月 勝徳¹, 嘉嶋
勇一郎¹, 高山 浩史¹, 戸部 理絵¹, 橋本 麻衣子², 松本 剛²,
今村 浩¹ (1.信州大学医学部附属病院 高度救命救急セン
ター, 2.信州大学医学部附属病院 感染制御室)

[WS1-5] フロアーを超えた医療関連感染症予防のルール敷設
のための取り組み

宮平 宗勝¹, 宮城 真理¹, 那須 道高², 原國 政直³ (1.社会医
療法人 仁愛会 浦添総合病院, 2.社会医療法人 仁愛会 浦添
総合病院 救命救急センター, 3.社会医療法人 仁愛会 浦添
総合病院 感染対策室)

[WS1-6] 当院 ICUにおける IMP-1遺伝子保有耐性A

*cinetobacter baumannii*多発事例への対応

川村 英樹¹, 中村 隼人^{1,2}, 新山 修平², 安田 智嗣², 垣花 泰之
² (1.鹿児島大学病院 医療環境安全部 感染制御部門,
2.鹿児島大学病院 集中治療部)

[WS1-7] ICU入室時の敗血症および耐性菌スクリーニングに
よる De-escalationを意識した感染対策

大野 博司 (洛和会音羽病院ICU/CCU)

Sun. Mar 3, 2019

第7会場

ワークショップ

[WS2] ワークショップ2

(ICU機能評価委員会 JIPADWG企画)

JIPAD四方山話2019

座長:内野 滋彦(東京慈恵会医科大学附属病院集中治療部), 熊澤 淳史
(堺市立総合医療センター集中治療科)

8:45 AM - 10:15 AM 第7会場 (国立京都国際会館1F Room E)

[WS2-1] ナショナルレジストリの重要性 ～ JIPADに参加しよう、そして研究しよう～

入江 洋正 (倉敷中央病院 麻酔科)

[WS2-2] 日常診療をデータ化して未来へ繋げよう！～新設集中治療センターから見たメリットを中心に～

青木 善孝^{1,2} (1.浜松医科大学医学部附属病院 集中治療部,
2.静岡県立総合病院 集中治療センター)

[WS2-3] JIPADブレイク前夜～論文量産に向けて解決すべき課題～

岡本 洋史 (倉敷中央病院 集中治療科)

[WS2-4] 診療の質改善に資するデータベースを目指して ～ JIPAD施設別レポートの可能性～

一原 直昭 (東京大学 大学院医学系研究科 医療品質評価学講座)

[WS2-5] JIPAD update 2019

内野 滋彦 (東京慈恵会医科大学附属病院 集中治療部)

ワークショップ

[WS1] ワークショップ1

集中治療室における感染管理の工夫

座長:土手 健太郎(愛媛大学医学部附属病院集中治療部), 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)

Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場 (国立京都国際会館2F Room B-1)

[WS1-1] 2017年の集中治療室における感染管理の特徴

安田 祐真¹, 錦見 満暁¹, 東 倫子¹, 山本 尚範¹, 深谷 兼次¹, 沼口 敦¹, 尾崎 将之¹, 小楠 香織², 八木 哲也³, 松田 直之³ (1.名古屋大学大学院 医学系研究科 救急・集中治療医学分野, 2.名古屋大学 医学部附属病院 看護部, 3.名古屋大学 医学部附属病院 中央感染制御部)

[WS1-2] 当院 ICUでの抗菌薬適正使用支援と感染制御の取り組みとその効果について

山下 友子, 中村 公秀, 中川内 章, 谷川 義則, 坂口 嘉郎 (佐賀大学 医学部 附属病院 集中治療部)

[WS1-3] 新たなデータ管理手法を用いた感染症治療・感染管理システムの構築

神田 直樹^{1,2}, 園生 智弘¹, 橋本 英樹^{1,2}, 奈良場 啓¹, 高橋 雄治¹, 中村 謙介¹ (1.日立総合病院 救急集中治療科, 2.日立総合病院 感染症内科)

[WS1-4] 明確なアウトカム指標と課題解決型多職種回診による感染管理-クリーンな救命救急センター ICUを目指して-

竹重 加奈子¹, 川上 真穂¹, 岡田 まゆみ¹, 望月 勝徳¹, 嘉嶋 勇一郎¹, 高山 浩史¹, 戸部 理絵¹, 橋本 麻衣子², 松本 剛², 今村 浩¹ (1.信州大学医学部附属病院 高度救命救急センター, 2.信州大学医学部附属病院 感染制御室)

[WS1-5] フロアーを超えた医療関連感染症予防のルール敷設のための取り組み

宮平 宗勝¹, 宮城 真理¹, 那須 道高², 原國 政直³ (1.社会医療法人 仁愛会 浦添総合病院, 2.社会医療法人 仁愛会 浦添総合病院 救命救急センター, 3.社会医療法人 仁愛会 浦添総合病院 感染対策室)

[WS1-6] 当院 ICUにおける IMP-1 遺伝子保有耐性 *Acinetobacter baumannii* 多発事例への対応

川村 英樹¹, 中村 隼人^{1,2}, 新山 修平², 安田 智嗣², 垣花 泰之² (1.鹿児島大学病院 医療環境安全部 感染制御部門, 2.鹿児島大学病院 集中治療部)

[WS1-7] ICU入室時の敗血症および耐性菌スクリーニングによる De-escalation を意識した感染対策

大野 博司 (洛和会音羽病院ICU/CCU)

(Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場)

[WS1-1] 2017年の集中治療室における感染管理の特徴安田 祐真¹, 錦見 満暁¹, 東 倫子¹, 山本 尚範¹, 深谷 兼次¹, 沼口 敦¹, 尾崎 将之¹, 小楠 香織², 八木 哲也³, 松田 直之³

(1.名古屋大学大学院 医学系研究科 救急・集中治療医学分野, 2.名古屋大学 医学部附属病院 看護部, 3.名古屋大学 医学部附属病院 中央感染制御部)

【ライブ配信】

【はじめに】集中治療室（ICU）における感染管理において、接触感染予防策の徹底は重要な課題である。当教室は、集中治療管理において個室管理では個室前のスペース、また非個室では約70cm幅のブルーラインを引き、そのラインでWHOの推奨する5モーメントに従い、手指衛生を徹底していった。その一方で、ICU管理において細菌培養検査とアンチバイオグラムの確認を重視し、検出菌、検出部位、および薬剤感受性を追跡してきた。2017年の救急・内科系ICUにおける分離菌を示し、集中治療室における感染管理を討議する。【データ紹介】2017年1月1日～同年12月31日の1年間で検出された菌株を解析し、薬剤感受性をCLSI M100-S26で示す。本期間中、497名に集中治療を行い、106名から計195の菌株を検出した。上位菌種は、*Staphylococcus aureus* 39株（MSSA 14株、MRSA 25株）、*Coagulase-negative staphylococci* 25株（MS-CNS 1株、MR-CNS 24株）、*Klebsiella*属 19株（*K. pneumoniae* 16株、*K. oxytoca* 3株）、*Escherichia coli* 17株、*Enterobacter*科 17株（*E. cloacae* 4株、*E. aerogenes* 7株、*E. cloacae complex* 6株）、*Pseudomonas aeruginosa* 16株、*Enterococcus*属 13株（*E. faecium* 3株、*E. faecalis* 9株）、*Streptococcus*属 11株（*S. pneumoniae* 5株、*S. agalactiae* 2株）だった。検出された*E. coli*および*Klebsiella*属に、ESBL産生菌を認めなかった。*P. aeruginosa*の1株（6%）がMDRP、*Enterobacter*科の3株（18%）がCREだった。【結語】本ワークショップでは、集中治療管理における接触感染予防策と検出菌の動向を過去のデータより考察し、感染管理のあり方を論じる。

(Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場)

[WS1-2] 当院 ICUでの抗菌薬適正使用支援と感染制御の取り組みとその効果について

山下 友子, 中村 公秀, 中川内 章, 谷川 義則, 坂口 嘉郎（佐賀大学 医学部 附属病院 集中治療部）

【ライブ配信】

【背景】薬剤耐性菌の増加により、抗菌薬適正使用と感染制御がより求められている。当院ICUには感染症専門医が専従しており、以前より院内の感染症チームと連携を取っていたが、2016年よりICUでの感染症診療に対する体制の強化に努めてきた。具体的にはICU内での抗菌薬選択、変更、中止のほとんどに集中治療医が感染症チームと協力して関わり、主治医と感染症医の方針が異なる場合などは集中治療医が中心となって方針を取りまとめる努力をしてきた。また感染制御の面では、薬剤耐性菌の発生状況の周知、ベッド周囲の環境整備等も感染症チームと意見交換しながら行ってきた。【目的】感染症チームと密に連携することで、ICUでの広域抗菌薬の使用日数が減少するか、薬剤耐性菌が減少するか、また緑膿菌の各抗菌薬に対する耐性率が改善するか、を調べた。【方法】後ろ向き観察研究。2015年1月～2017年12月の3年間。調査項目：1）当院ICUで使用された以下の抗菌薬のDOT(days of therapy/1000 patient-days)：抗緑膿菌ペニシリン、第4世代セフェム系、カルバペネム系、ニューキノロン系抗菌薬、抗MRSA薬、2）薬剤耐性菌の発生数、2）緑膿菌の各抗菌薬に対する耐性率【結果】1）今回調査した抗菌薬の使用日数の合計は年々減少し、DOTは2015年225.3、2017年163.7で、特にカルバペネム系抗菌薬の使用は2017年には18.5まで減少した。2）耐性菌の発生状況：ESBL産生菌は2015年18例、2016年6例、2017年9例、AmpC型βラクタマーゼ産生菌は2015年5例、2016年9例、2017年6例、MRSAは2015年27例、2016年18例、2017年18例であった。緑膿菌については2剤耐性菌が2015年3例、2017年2例で、3剤耐性菌は認めなかった。VREやCREは検出しなかった。3）緑膿菌の各抗菌薬に対する

耐性率は PIPC、PIPC/TAZ、CAZ、CFPM、MEPMで減少したが、CPFXに対する耐性率は増加傾向にあった。AMKは3年間0%であった。【結論】ICUと感染症チームが連携をすることで、ICUでの抗菌薬適正使用は進んでいるようだが、薬剤耐性菌の推移に関しては、今後も注意深く監視していく必要がある。

(Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場)

[WS1-3] 新たなデータ管理手法を用いた感染症治療・感染管理システムの構築

神田 直樹^{1,2}, 園生 智弘¹, 橋本 英樹^{1,2}, 奈良場 啓¹, 高橋 雄治¹, 中村 謙介¹ (1.日立総合病院 救急集中治療科, 2.日立総合病院 感染症内科)

【ライブ配信】

【背景】感染管理に限らず、診療の質向上のためには、まずは自施設の現状をデータとして客観的かつ具体的に把握することが肝要であるが、現在の一般的な電子カルテシステムでは個別患者の画面を開かないと詳細な情報確認ができず、多数患者の情報をまとめて管理、把握することに適していない。集中治療室における感染管理の面でも、例えば自施設の人工呼吸器関連肺炎やカテーテル関連血流感染症の発生頻度（発生数／のべ日数）を把握することには多大な苦勞を要する。【方法】当院の集中治療室は感染症専門医が在籍し、感染症診療を担っている。また、当院集中治療室では既に独自のデータベースシステムが構築され、患者情報・採血データ等の共有、標準化された臨床プロブレムのデータ収集などが行われており、今回、そのデータベースシステムと連携する形で、感染症診療・感染管理に特化したプラットフォームを構築した。本プラットフォームでは、各患者の患者背景、病名、病歴および培養結果、抗菌薬治療歴を日常業務に負担を増やすことなく入力し、患者横断的に閲覧・把握することができる。本プラットフォームに入力することで、集中治療における重症かつ複雑な感染症治療を円滑に進めることができるだけでなく、感染制御の面でも、集中治療室全体での耐性菌の検出状況（検出された病床との関連など）や、人工呼吸器関連肺炎やカテーテル関連感染症の発生頻度、抗菌薬の使用状況（集中治療室全体での広域抗菌薬の使用日数など）を、従来の電子カルテシステムから個別にデータ収集することに比べ遥かに簡単に把握・データ解析することができる。【結論】個別の患者情報だけでなく、集中治療室全体での現状を把握することから、自施設の特徴や弱点を客観的事実として認識し、今後の感染制御の工夫に活かすことができると考えている。

(Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場)

[WS1-4] 明確なアウトカム指標と課題解決型多職種回診による感染管理-クリーンな救命救急センター ICUを目指して-

竹重 加奈子¹, 川上 真穂¹, 岡田 まゆみ¹, 望月 勝徳¹, 嘉嶋 勇一郎¹, 高山 浩史¹, 戸部 理絵¹, 橋本 麻衣子², 松本 剛², 今村 浩¹ (1.信州大学医学部附属病院 高度救命救急センター, 2.信州大学医学部附属病院 感染制御室)

【ライブ配信】

【背景】救命救急センター ICUは、重症感染症を含む多種多様な患者が入室し、耐性菌保菌者であるか不明な場合も多い。緊急の救命処置時であっても感染管理をおろそかにすることはできない。多くの診療科医師や職種が関わる部門であり、感染管理はすぐに目に見える効果が出るとは言い難いため、動機付けの維持・継続も課題である。【概要】2016年度に当院救命救急センター ICUでは「MRSA水平感染の根絶」をアウトカム指標に設定し、PCR-based ORF typing(POT法)による伝播経路の検討や環境整備、手指衛生訓練などに取り組み、MRSA水平感染発生は8例/年から1例/年に減少した。2017年度以降、水平感染は0例/年で推移しているが、プロセス指標に用いた手指衛生回数は低下傾向にある。今回、2018年度から課題解決型多職種回診を導入するのに伴い、この

回診をさらなる感染管理のストラクチャーとして取り入れた。回診のうち、週1回を感染管理に重点をおくこととし、アウトカム指標とプロセス指標の再設定を行った。救命救急センター ICU全体のシステムに連動して取り組む感染管理について報告する。【方法】1.アウトカム指標に尿道留置カテーテル関連尿路感染症の発生率を設定2.プロセス指標として尿道留置カテーテルの留置期間、手指衛生回数、チェック項目改善率を設定3.数ヶ月単位のテーマ設定4.感染管理重点日には、テーマに沿ったチェック項目により各患者を評価5.回診でのチェック結果からコアメンバーが救命救急センターの施設、システムなどにおける課題を抽出し解決策を提案6.カンファレンスと救急科専門医資格を持つICD参加による antimicrobial stewardship7.コアメンバーによるデータベース入力【結果】課題抽出により環境整備や既存マニュアルの変更が実施された。プロセス指標である尿道留置カテーテルの留置期間の減少と数ヶ月単位のテーマ毎に使用したチェック項目の改善を認めた。そしてアウトカム指標である尿道留置カテーテル関連尿路感染症の発生率および留置期間の減少を認めた。これらの活動に付随して、多職種回診では、コアメンバー以外でも感染管理への発言が増加し、中心静脈カテーテルだけではなく末梢静脈や動脈カテーテルの留置期間も減少傾向にある。【考察】明確なアウトカム指標に基づく感染管理を課題解決型多職種回診と連動させることにより、救命救急センター ICUにおいて効果的な感染管理の継続をできることが示唆された。

(Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場)

[WS1-5] フロアーを超えた医療関連感染症予防のルール敷設のための取り組み

宮平 宗勝¹, 宮城 真理¹, 那須 道高², 原國 政直³ (1.社会医療法人 仁愛会 浦添総合病院, 2.社会医療法人 仁愛会 浦添総合病院 救命救急センター, 3.社会医療法人 仁愛会 浦添総合病院 感染対策室)

【ライブ配信】

早期離床および早期リハビリテーション（以下 EM）が患者の予後を改善するという点に関しては論を俟たない。しかし本邦においてそれが普及していたかは JSEPTIC リハビリテーション部会の調査が物語っている。それを見て、ある者はプライオリティーを感じたであろうし、ある者は失望を感じたかもしれない。それはさておき、時代の潮流として本邦においても本年度より、集中治療管理料に EMに関連した加算が条件を満たせば算定できるようになった。結果、参入する施設が増え、その恩恵に与れる患者・家族が増えるのは喜ぶべき事象であろう。一方で経験が十分でない施設が参入することで、事故発生率が増加し、結果、EMが減速される事態に陥る懸念は経験豊富な者ほど持ちえる懸案事項であり、安全および質の担保のため早急な対策が求められる。多くの報告において EMは安全とされているが、事故抜管や転倒転落などの目に見えるインシデントやアクシデントなどをアウトカムとしているからというのうがった見方であろうか？例えば重要な医療関連感染症（以下、HCAP）に関してはどうだろう。HCAPは重症患者の20%に発生し、内4割が不幸な転機を辿るとされる重要な感染症である。にも関わらず早期リハの場面においてその減少への取り組みについての報告は極めて少ない。当院は以前から ICTの取り組みが盛んであり、救急救命、ICU、HCUで実施されている医療関連感染症減少を目的とした取り組みを行ってきた。今回、その結果を紹介し、多職種が連携し関わることの意義とその効果について報告する。

(Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場)

[WS1-6] 当院 ICUにおける IMP-1 遺伝子保有耐性 *Acinetobacter baumannii* 多発事例への対応

川村 英樹¹, 中村 隼人^{1,2}, 新山 修平², 安田 智嗣², 垣花 泰之² (1.鹿児島大学病院 医療環境安全部 感染制御部門,
2.鹿児島大学病院 集中治療部)

【ライブ配信】

【背景】2017年4月にICU入室患者から多剤耐性*Acinetobacter baumannii* (MDRA) が検出され、対応を開始した。【臨床経過】2016年9月・11月に各1名から検出されたカルバペネム系・アミノグリコシド系2剤に耐性を示す*A. baumannii* (2DRA)が、2017年3月のICU入室患者2名から検出されていた。また2017年8月から10月にかけてICU入室歴のある4名の患者から2DRAが、1名の患者からMDRAが検出されたことから、2DRAも含めた集積像と考え対応を行った。積極的監視培養、環境検査、清掃消毒、口腔ケア・経管栄養物品の単回使用化などの対策を実施したが、2017年12月・2018年2月に各1名のICU入室患者から2DRAが、2018年4月に2名のICU入室患者からMDRAが検出され、2018年4月にICU入室制限下での次亜塩素酸Naによる清拭消毒を実施した。ICU入室歴のない1名のMDRA検出例を含めた15菌株を用いて実施したカルバペネマーゼ遺伝子およびPCR-based ORF Typing法解析結果からは、検出した株はすべてIMP-1遺伝子保有株であり、多くの菌株が共通遺伝子型(9株)または近縁遺伝子型(4株)と判明した。ICU入室制限下で行った環境検査において、IMP-1遺伝子保有*A. baumannii*が複数のエアマットレスから検出され、耐性菌株のリザーバーと考え交換し、その後患者・環境ともに新たな検出菌株は確認されていない。2018年5月に国公立大学附属病院感染対策協議会の改善支援を仰ぎ、清潔不潔エリアのゾーニングのため注射準備スペースの中央化等の改修工事を実施した。また、手指衛生(入退室時手指衛生遵守率90%以上・1日1患者当たり手指消毒薬使用回数200回以上)・5S活動推進(ICTラウンドの指摘事項改善)・カルバペネム系抗菌薬適正使用(100患者・日当たりカルバペネム系薬使用密度およびDays of Therapy 10以下)に関するプロセス指標を設定の上、事例の終息に向け対策を継続中である。【結論】本事例はICUを中心としたIMP-1遺伝子保有*A. baumannii*の多発事例と考えられた。IMP-1遺伝子保有*A. baumannii*多発事例はまれである。MDRAはICUでは伝播リスクが高く、標準・接触予防策遵守・5S活動推進・抗菌薬適正使用といった基本的対策の実施に加え、2DRAを含めたサーベイランスと、早期から院内でリスク共有を図り、入室制限やリザーバー探索、環境消毒を実施し、終息が困難な状況があれば迅速に外部支援を仰ぐ必要がある。(非会員研究者 有村尚子、折田美千代、児玉祐一、西順一郎)

(Sat. Mar 2, 2019 2:00 PM - 4:00 PM 第8会場)

[WS1-7] ICU入室時の敗血症および耐性菌スクリーニングによる De-escalationを意識した感染対策

大野 博司 (洛和会音羽病院ICU/CCU)

【ライブ配信】

重症感染症である敗血症、敗血症性ショックの救命率向上において、適切な広域スペクトラムの抗菌薬を十分量、可能な限り早急に投与し、ひとたび起因菌・感受性がわかり次第「狭域スペクトラムの抗菌薬に変更する(de-escalation)」ことが重要なポイントである。つまり広域スペクトラム抗菌薬の使用期間を短期間に制限することで、治療している患者のみならず病院内、その地域での多剤耐性菌の誘発を避けることが可能となる。初期治療において想定される起因菌をカバーしなければ死亡率が上昇することがわかっている。近年医療ケア関連のみならず市中感染症、さらには免疫不全状態患者の感染症での原因微生物の耐性化が進んでいる。そのため初期治療では広域スペクトラムの抗菌薬使用が必須となる。そしてDe-escalationを可能にするために抗菌薬投与前の培養採取(血液培養2セットおよび尿培養、推定感染臓器培養を含む)が必須であり、患者の全身状態の改善とこれらの培養結果をもとにDe-escalationを行っている。また当院ICU/CCUでは敗血症・敗血症性ショックの入室が全体の20~30%を占め、さらにMRSA、緑膿菌をはじめとした耐性菌や結核、HIV、狂犬病、SFTS、播種性真菌線虫など珍しい感染症も多数みられ、そして超高齢者、免疫不全患者(ステロイド、担癌状態、血液維持透析など)入室も多いことから、院内感染対策を重視せざるを得ない状況である。そこで2017年より「ICU入室時感染対策シート」を作成し積極的に感染対策を行っている。これはICU入室が決まった時点で敗血症・敗血症性

ショックかそれ以外の疾患か、耐性菌保菌の可能性を判断し、標準予防策＋アルファの感染対策を入室当初から行う方法である。そして敗血症治療と同様に、入室後の病状経過および入室時点での培養結果に基づいて、“感染対策についても De-escalation”を行う点がポイントである。つまり感染症治療が奏功した場合や免疫状態の改善、耐性菌保菌陰性を確認でき次第、それまでの予防策を解除し標準予防策まで落とすという方法である。シートの実際の使用法について紹介するとともに、敗血症・敗血症性ショックでの実際の対応および、原因微生物として MRSA、緑膿菌などの耐性菌、発熱性好中球減少症、結核、SFTS、播種性糞線虫など具体的事例についてとくに培養判明前にどのように疑って対応するかについて現場の実践についてもとりあげる。

ワークショップ

[WS2] ワークショップ2

(ICU機能評価委員会 JIPADWG企画) JIPAD四方山話2019

座長:内野 滋彦(東京慈恵会医科大学附属病院集中治療部), 熊澤 淳史(堺市立総合医療センター集中治療科)

Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場 (国立京都国際会館1F Room E)

[WS2-1] ナショナルレジストリの重要性 ～ JIPADに参加しよう、そして研究しよう～

入江 洋正 (倉敷中央病院 麻酔科)

[WS2-2] 日常診療をデータ化して未来へ繋げよう！～新設集中治療センターから見たメリットを中心に～

青木 善孝^{1,2} (1.浜松医科大学医学部附属病院 集中治療部, 2.静岡県立総合病院 集中治療センター)

[WS2-3] JIPADブレイク前夜～論文量産に向けて解決すべき課題～

岡本 洋史 (倉敷中央病院 集中治療科)

[WS2-4] 診療の質改善に資するデータベースを目指して ～ JIPAD施設別レポートの可能性～

一原 直昭 (東京大学 大学院医学系研究科 医療品質評価学講座)

[WS2-5] JIPAD update 2019

内野 滋彦 (東京慈恵会医科大学附属病院 集中治療部)

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

[WS2-1] ナショナルレジストリの重要性 ～ JIPADに参加しよう、そして研究しよう～

入江 洋正 (倉敷中央病院 麻酔科)

情報技術の発達に伴い、医療分野でのデータベースは今や数えきれないほど存在する。集中治療分野でも、例えば、Australian and New Zealand Intensive Care Society Centre for Outcome and Resource Evaluation (ANZICS CORE、1992年～)や、英国における Intensive Care National Audit & Research Centre (ICNARC、1994年～)などによるナショナルレジストリが各国で作成・運用され、結果を出している。本邦では日本集中治療医学会による Japanese Intensive care PATient Database (JIPAD) が2011年7月から計画が始まり、2014年1月から正式にデータ収集を開始しており、2018年9月末現在で63施設、75,000例がデータベースとして登録されている。

データベースの意義としては、1) 個々の集団（各施設）あるいは母集団（国全体）の特徴・傾向を知ることができる、2) 個々の集団間あるいは母集団間での比較ができる、3) 結果のフィードバックにより質の改善が期待できる、4) 得られたデータで研究することにより新たな知見が得られる、5) プロ集団としての社会的な説明を行い責任を果たす資料となる、などである。

一方で、1) システムを構築し維持することが必要、2) データの質の維持・向上もしなければならない、3) 個人情報・データの取り扱いの徹底が必要、4) コストがかかる、5) データ登録に関わる人員配置・労力、などの負担も生じる。各施設における悩みとなっているのも事実であろうと思われる。

JIPADのデータの特徴としては、疾患別のコード分類をしていること、ICU退室時転帰だけでなく長期予後としての病院退院時転帰を記録していること、重症度スコア（APACHE III、APACHE II、SAPS II、SOFAスコア、PIM 3）および予測死亡率が算出できること、成人および小児すべての年齢層の患者登録が可能、ファイルメーカーを用いているため各施設の患者台帳としての利用も可能、などである。参加施設においては、今後は申請すれば JIPAD全データを使用することができるようになる予定である。ナショナルレジストリを用いた研究に関する論文は、ANZICS COREでは2013年から2017年までで51編、ICNARCでは1998年から2018年8月までで208編（いずれもホームページより）と量産しており、世界をリードしているのは周知の通りである。

JIPADは日本のICUの唯一のナショナルレジストリとして、上記のようなデメリットを上回るメリットがあるという思いで今後発展させなければならないと考える。まだ始まったばかりだが、ぜひ各施設の参加・協力をお願いしたい。

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

[WS2-2] 日常診療をデータ化して未来へ繋げよう！～新設集中治療センターから見たメリットを中心に～

青木 善孝^{1,2} (1.浜松医科大学医学部附属病院 集中治療部, 2.静岡県立総合病院 集中治療センター)

JIPADに参加したいが、スタッフのマンパワーに限りがあるためデータ入力には事務職員に任せたい。しかし病院(事務)が入力開始できる体制が整わず、JIPADに参加表明したもののそこで完全に止まってしまった施設は決して少なくない。事実、2018年10月現在、参加表明191施設に対し実際にデータ送信している施設は約1/3の61施設に留まっている。当院でも集中治療センター新設と同時に JIPADを申請したが、その後1年間事務職員によるデータ収集が開始できていなかった。そこから医師主導で JIPAD Localにデータ入力を開始、日々のカンファレンス時に患者データ作成と治療項目を入力するよう習慣化し、患者退室時に残りの項目を入力した。クエリ制度を合格後に運用を見直し、現在は JIPAD Internalを用いて入力作業の大部分を事務職員に移管することに成功している。

JIPADは入力作業の大変さばかりが目立つが、実際に稼働してみて新設集中治療センターの私達に以下のような

な多くのメリットがあった。1) 実際に ICUで収集すべきデータ項目がテンプレート化されており、データを集めた経験のない ICUスタッフでも世界標準の各種重症度スコア (APACHE2、SAPS、SOFAなど) を計算するノウハウを学べる。2) 本邦トップクラスの ICUは当然 JIPADに参加しているため、他施設 ICUとの比較を通して自分達の医療の質向上を目指すというメッセージを施設内外の若手医師にアピールできる。3) Real World Dataという言葉に代表されるようにデータベースを用いた研究が盛んになっている。JIPADに参加することで JIPADのデータを用いた研究を計画できる権利が生じ、今後の研究へ繋げることができる。4) 敗血症 (Sepsis-3) の定義でデータベースを利用しているように、現在の診療データを残すことで未来の疾患の定義や治療評価に繋げることができる。Sepsis-3に本邦のデータは入っていないが、将来は本邦発のデータを出していくという高い志をもつことができる。5) 自分達で編集できる Ex-JIPADを台帳として使用でき、日々の診療記録を残すことができる。

まずは自分達で始めないと、何が課題で JIPADが運用できないのか見えてこない。実際に入力作業をすることで、臨床を行いながらデータ収集する上でどの部分が負担になるのかを認識することができる。

日本の集中治療医学の発展を目指そうと志高く始まった JIPADも、参加施設やデータ登録件数は徐々に伸び悩んでいる。JIPADに参加しようという崇高な志を持った貴方が、私達の施設のケースレポートを参考に一步目を踏み出していただくことを期待している。

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

[WS2-3] JIPADブレイク前夜～論文量産に向けて解決すべき課題～

岡本 洋史 (倉敷中央病院 集中治療科)

ナショナルデータベースの意義の一つとして、「得られたデータを用いた研究により新たな知見を得る」というものがある。本邦のナショナルデータベースである Japanese Intensive care PATient Database (JIPAD) 参加施設の中には、この大きなデータベースを用いた研究を目的として参加されている施設もあるだろう。他国のナショナルデータベースを見てみると、Australian and New Zealand Intensive Care Society (ANZICS)、Intensive Care National Audit & Research Centre (ICNARC)からは、現在までにそれぞれ51編、208編の論文が投稿されており、新たな知見を得るという意味でのナショナルデータベースの有用性が窺い知れる。JIPADも他国と比べるとまだ症例数は少ないが、2014年の症例集積開始以降、既に合計7万を超える症例を集積しており、来年度にはついに10万例を超えると想定される。JIPADデータを利用した研究量産に向けての最初のステップとして、まずはデータを利用可能な形として参加施設の皆様に提供する必要があるが、1) 医療情報というプライバシー性が極めて高い個人情報を保護するためのデータ規約整備、2) 参加施設のデータ利用申請からデータの配布方法までのルール作り、3) データの利用者の範囲の設定、4) Authorshipの設定といった課題が残されており、そのデータ提供という目的を達成出来ていない。目下これらの課題解決に向けて議論を繰り返しており、来年度頭にはこれらの課題が解決され、10万例を超えるデータが利用可能となる事を目指している。また、これらの課題が解決した後も、JIPAD事業を継続可能なものとするための組織作りや資金源獲得といった課題に対しても他のナショナルデータベースや他国を参考にしながら最適解を模索していく必要がある。本演題では、発表時点でのデータ利用に関するルール・規約、JIPADデータの利用申請から利用までのプロセスを提示し、データの利用が可能となった後、どのような研究が可能なのか、他国の先行研究や本邦でのパイロット研究の内容を紹介する。また、ANZICS、ICNARCとの現時点での体制的な違いを明らかにしつつ、JIPADのさらなる発展および論文量産化への道筋を考察する。学会中の皆様からの意見も踏まえ、最終的なデータ利用に関するルール・規約を決定した上で、来年度からのデータ利用・論文量産体制に向けて引き続き取り組んでいきたい。

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

[WS2-4] 診療の質改善に資するデータベースを目指して ～ JIPAD施設別レポートの可能性～

一原 直昭（東京大学 大学院医学系研究科 医療品質評価学講座）

診療レジストリの主要な意義の一つに、診療の質の評価と改善支援が挙げられる。

JIPADには、ICU入室症例の入室経路、診断／併存疾患／術式、生理状態、といった、各症例のリスクを規定する主要な因子と、ICU在室日数や死亡といった診療のアウトカムに関する情報が含まれている。これらを用いて、特定施設における患者集団の有するリスクを加味した上で、診療プロセスおよびアウトカムについて臨床的視点に合致する評価指標を提供することができれば、各施設における診療の見直しと改善につながる可能性がある。JIPADの症例数・参加施設の数および多様性は増加しており、各施設にとっての比較対象となる集団は、すでに十分に確保されている。JIPADでは2017年から、各参加施設へのフィードバックとして、施設別年次レポートを配布している。これはPDF形式で配布されているほか、2018年からは、ウェブサイト上でも閲覧可能である。

ここでは、既存のJIPAD施設別年次レポートの内容を概観した上で、施設別レポートの有用性を高めていくために、どのような内容が考えられるかを例示し、今後の方向性を検討する。

【層別化】JIPAD施設別年次レポートには、登録症例集団全体と当該施設の間で、死亡率やICU在室日数といったアウトカムの比較が掲載されている。このように多様な症例を包括して評価する指標も重要である一方、問題点を把握し具体的な改善につなげる上では、より個別的な臨床シナリオ別の指標が必要である。この目的で、**主病名別のアウトカム等の比較**の例を示す。ここで、病態およびリスクの均一性、当該施設症例数、参照集団イベント数に基づき、ベンチマーキングに適した病態を抽出する。

【マッチング】JIPAD施設別年次レポートでは、当該施設患者集団と対照集団の重症度の差に対処する目的で、**標準化死亡比**が使用されている。ここではまず、この定義と使用上の留意点について述べた上で、これに加え、**複数項目にわたり、当該施設患者集団と類似した集団を対照とするベンチマーキング**の例を示す。

【重症度スコアを基準とするベンチマーキング】JIPAD参加施設にとって、他のJIPAD参加施設と自施設の比較は関心の高い点であり、診療見直しのきっかけとする上での効果は高いと考えられる。一方、APACHEをはじめとする重症度スコアはより多くの症例で作成・検証されており、弁別能の点ではJIPAD症例集団にも適合することが示されている。これら二つの比較対象を組み合わせることが有効と考えられる。

【セルフサービスレポート】いわゆるBIツールのような画面を用い、参加施設が様々な角度からデータを検証できる環境の提供準備が進んでいる。実現すれば、診療レジストリとしては世界初の機能となる。

参加者と共に、診療改善支援の観点からJIPADの可能性を考える場としたい。

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

[WS2-5] JIPAD update 2019

内野 滋彦（東京慈恵会医科大学附属病院 集中治療部）

セッションの趣旨：

「JIPADなんて聞いたことない」

「聞いたことはあるけど、内容はよく知らない」

「興味はあるけど、施設登録していない」

「とりあえず施設登録はしたけど、データは集めていない」

「データを集め、サーバにアップしている」

みなさん、上記の中のどれかに必ず当てはまるかと思います。どの状況の方にとっても、興味を持っていただけの内容になっています。

発表の抄録：

ICU機能評価委員会の活動として行っている ICU入室患者登録システム（Japanese Intensive care Patient Database, JIPAD）の現状を報告する。JIPADは2011年11月に ICU機能評価委員会の事業計画として活動を開始し、収集項目の決定、コアプログラムの作成、各企業への協力依頼などを経て、2013年9月に日本集中治療医学会会員向けに参加公募開始、そして2015年3月より正式にデータ収集を行う施設の募集を開始した。参加施設数及び症例数の増加に伴い、2017年6月には JIPADのワーキンググループが立ち上がった。これまではごく一部の委員会メンバーがほとんどの業務を行っていたが、現在は業務をワーキンググループのメンバーで分担し、より円滑に運営できるようになっている。また、2015年度より年次レポートを公表しており、今年で3年目となる。具体的な内容としては、毎年4月から翌年3月までの1年間、継続的にデータを収集した施設により登録された症例を対象として統計資料を作成している。かつそれとは別に、各施設にとってのベンチマークとなるような情報提供を行うことを目的として、施設レポートを作成配布している。なお、2017年度からはホームページにても同様の内容が確認できるようになり、施設にとってより利便性の高いものとなっていると自負している。これらの活動により、2018年10月現在、62施設がデータ登録を行っており、8万例超の症例データが蓄積されている。今回の発表は、2017年度の年次レポートを中心に報告する。