

JIKEI Intensive Care Unit Annual Report 2022

東京慈恵会医科大学附属病院





CONTENT

| | |
|------------------|-----|
| 集中治療部より | P2 |
| 看護部より | P3 |
| ICUチーム | P4 |
| 診療実績 | P5 |
| 緊急入室 | P6 |
| 多職種カンファレンス | P7 |
| 臨床研究 | P9 |
| 教育 | P12 |
| 臨床倫理 | P13 |

集中治療部より

2022年度は新型コロナウイルス感染症による重症患者数が大幅に減少し、病床のゾーニングや入室制限による運用の大幅な変更はほとんど必要ありませんでした。コロナを契機にICUの運用が見直され、脳卒中や大動脈疾患などの重症急性疾患の受け入れも増えました。これにより、ICUはより高度なケアが必要な患者さんに特化して提供される場となりました。

緊急で重症度が高い患者さんが増えたことで、チームにはさまざまなスキルをより高いレベルで発揮することが求められました。この点において、ベッドサイドで昼夜絶え間なく診療・ケアに取り組む世代が、知識・技術を高めるだけでなく、バランスのよいコミュニケーションを図って現場の最前線を守っていることは非常に重要で、慈恵ICUの貴重な財産であろうと思います。

集中治療は発展とともに、重症患者の救命だけでなく、長期の機能予後やよりよい看取りにも目標が置かれるようになりました。慈恵ICUのスタッフが日々、ベッドサイドやカンファレンスで地道に続けている活動は、まさにこの目標達成の根幹をなすものであり、スタッフひとりひとりの貢献に感謝したいと思います。

また、患者さんの診療・ケアの方針を決定するにあたっては、難しい局面も増えました。病状が重篤であるほど、患者さんそれぞれに治療のゴール設定を考えることがICUでの重要な課題となります。高度な医療が可能になった一方で、それが患者さんの望む治療のゴールと一致するとは限りません。ICUチームは患者さんのこれまでとこの先について、患者さんの思いや考えを共有しともに考え、何を大切にどのように時間を過ごすのか、そのために最善と思われる選択肢を提示していきます。難しい状況に直面したときに積極的にアプローチをすること、そのためのプロセスを粛々と守り、患者さんの望むゴールへ調整をしていくことはICUの重要な役割であり、引き続き皆で学んでいきたいと思っています。

最後になりますが、理事長・院長をはじめとする病院運営陣の先生方、いつもICUを支えてくださる慈恵の方々、そして院外からもご支援くださるみなさまに厚く御礼申し上げます。

診療部長 藤井 智子

看護部より

2022年度は、COVID-19の重症患者も減り、通常のハイリスク術後患者や救急患者の受け入れができ少しずつ落ち着きを取り戻した1年でした。そのような中で当院は3次救急が始まりました。3次救急の病床が出来るまでICUがその役割を担う事となりましたが、もともと脳卒中Aや大動脈ネットワークが機能していたため、大きな混乱もなく、ICUの限られた病床を最大限活用でき、スタッフの一致団結と協力のもと、スタートを切ることが出来ました。

2021年度はCOVID-19が落ち着いてきたことで、この3年間あまり出来なかった集合教育も出来るようになり係やリーダーを中心に「看護の質」にこだわりながら活動できたと思います。

よりわかりやすく、簡潔な記録を整え、日々カンファレンスを充実し看護計画に反映させ看護の継続性が高まっています。又3次救急が始まったと言え、急性期や緊急患者だからこそ、患者・家族の思いや関わりを大切にしたいという思いが強まり、入院時の関わりやI・C時の家族の反応を大切にし、記録に残せるように整えていきました。記録を整えていったことで患者・家族の思いをスタッフが共有しながら方向性を医療者だけでなく家族を含めたチームで患者を支えられていると実感しております。

ICUでは安全に配慮しなければ生命に関わることもあるため、患者の意に反して、抑制をすることも多々あります。苦痛の緩和とともに抑制技術も求められます。抑制の技術は勿論ですが患者の苦痛を理解し、倫理的配慮を忘れないために、昨年度は抑制の患者体験を取り入れました。その後「こんなにつらいとは」という言葉が聞かれ、日中協力しながら抑制を外す行動に繋がっています。ICUでは倫理的思考が求められます。そこをスタッフで高められるよう倫理の4分割を使用しながら倫理カンファレンスを開催、また記録に残しながら皆で倫理観を高められるよう取り組んでいます。

スキルの面では集合教育も出来、ICLS BLS講習や医療機器、ECMOの勉強会も含め通常のICUの看護師が習得しなければならない技術の勉強ができ、充実した教育が出来た年となりました。

今後も倫理観を高め、スキル向上に努めながら、患者とその家族の価値観や思いに寄り添った最善な治療とケアを提供できるように努めてまいりたいと思います。

看護部(ICU師長) 田中 久代

ICUチーム

医師

| | | |
|--------------|-------|---------------|
| 藤井 智子(診療部長) | 高木 俊成 | 前田 隼 |
| 齋藤 敬太(診療副部長) | 小川 顕太 | レジデント 12名 |
| 遠藤 新大(診療医長) | 八木 洸輔 | 初期臨床研修医 10名 |
| 阿部 建彦 | 高橋 和成 | 齋藤 慎二郎(非常勤講師) |
| 亀田 慎也 | 中村 紗英 | |

看護師

田中 久代(師長)
大友 千夏子(主任、急性・重症患者看護専門看護師)
山口 庸子(主任、急性・重症患者看護専門看護師)
他:のべ58名(産休・異動など含む)

看護補助員

河原 敦子

薬剤師

影山 明
安達 美菜子
大川 華代

臨床工学技士

池田 潤平
根本 和征

理学療法士

木山 厚 他

管理栄養士

赤石 定典 他

研究補助員

清水 美幸



診療実績

2022年度のICUへの入室件数は、新型コロナウイルスが流行する前の時期(2014～2019年度)の平均の8割まで戻りました(図1)。これはコロナの影響が薄れてきたことを示しています。月別では10月に入室件数が最多となりました(図2)。

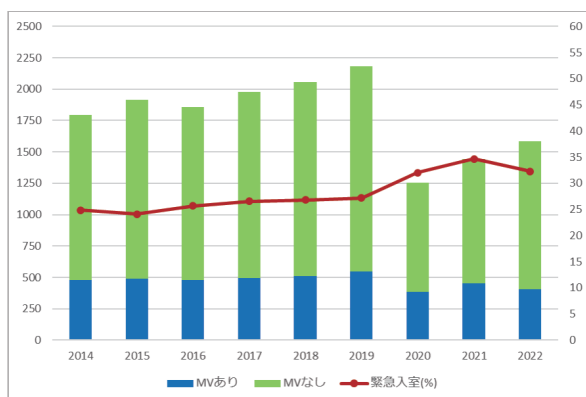


図1 ICU入室件数年次推移

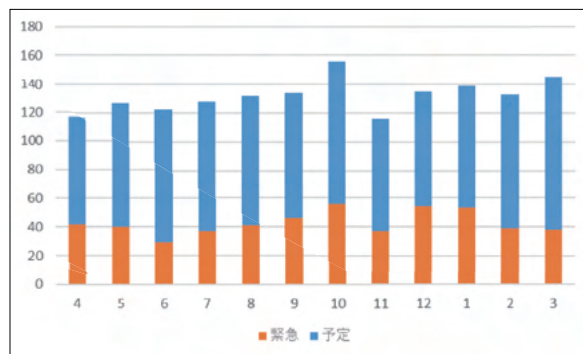


図2 ICU入室月別件数

また、ICUに入室する患者のうち、緊急入室が3割以上を占めているという傾向が2020年度から続いています(図1)。このことは、入室患者の重症度が2020年度以降高い値で推移していることにも反映されています(図3)。

さらに、ICUの病床使用の延べ日数は、コロナ前の平均を上回りました(図3)。重症度が高くなっており、ICUで要する診療・ケアの日数が長くなっていることを示しています。

一方で、人工呼吸器を要した重症患者の診療水準を示す指標である標準化死亡比(重症度から予測される病院死亡数に対する実際の死亡数の比)は0.4と低く、良好な値を持続しました(図4)。

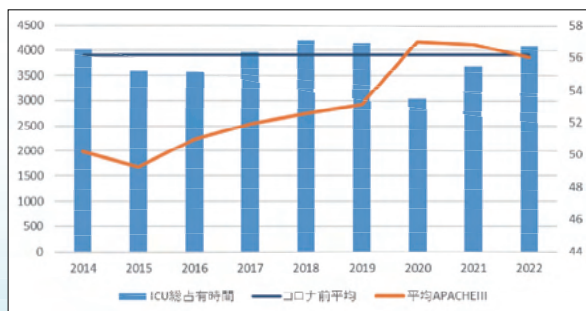


図3 入室患者重症度 (APACHE III) と病床使用延べ時間の年次推移

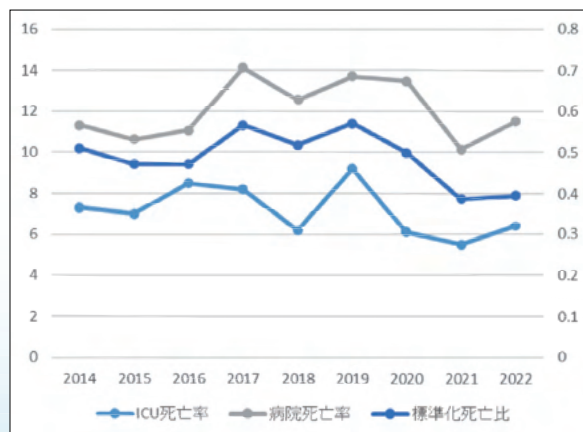


図4 人工呼吸器使用患者の死亡率と標準化死亡比

これらの状況から、ICUではコロナ以前よりも緊急度・重症度の高い患者が多く入室していることがわかります。そして、2022年度の病床使用状況はコロナ以前と同程度に戻っています。これは、スタッフの負荷が増えていることを示していますが、それにもかかわらず、重症患者の治療成績は良好に維持されています。

ICUが重症患者で占められているため、軽症患者の入室件数は抑えられています。その結果、総入室件数はコロナ以前の水準には達していませんが、ICUの機能に応じた適切な病床使用が進んでいると考えられます。

緊急入室

緊急入室の内訳は、外科系がやや多いものの、内科系もほぼ同程度の入室がありました。脳神経外科・脳血管内治療部が担当する患者が最も多く、次いで血管外科でした。急性発症の疾患に緊急手術を要することが多いこれらの診療科に次いで、腎臓・高血圧内科、呼吸器内科、腫瘍・血液内科といった慢性的な疾患が急性増悪するケースや多臓器の臓器障害が進行するケースなど、全身管理が必要な患者が多く入室しました。

表1. 2022年度診療科別緊急入室件数

| 診療科 | 緊急入室件数 | 診療科 | 緊急入室件数 |
|---------------|--------|--------------|--------|
| 脳神経外科・脳血管内治療部 | 67 | 循環器内科 | 12 |
| 血管外科 | 55 | 上部消化管外科 | 12 |
| 腎臓・高血圧内科 | 43 | 整形外科 | 11 |
| 呼吸器内科 | 42 | 呼吸器外科 | 10 |
| 腫瘍・血液内科 | 35 | 皮膚科 | 6 |
| 心臓外科 | 33 | リウマチ・膠原病内科 | 6 |
| 糖尿病・代謝・内分泌内科 | 30 | 感染症科 | 5 |
| 消化器・肝臓内科 | 29 | 救急科 | 4 |
| 産婦人科 | 22 | 精神神経科 | 2 |
| 肝胆膵外科 | 19 | 小児科 | 2 |
| 下部消化管外科 | 19 | 乳腺・甲状腺・内分泌外科 | 2 |
| 脳神経内科 | 16 | 眼科 | 1 |
| 耳鼻咽喉・頭頸部外科 | 15 | 形成外科 | 1 |
| 泌尿器科 | 13 | | |

多職種カンファレンス

ICUでは多職種カンファレンス・回診を通じて、さまざまな専門職の力を集結し、チームの総合力で診療・ケアにあたっています。

朝カンファレンス・回診

系統立てて患者さんの状態を漏れなくチェックし、当日の診療当番に引き継ぐ朝カンファレンスは、シフト制のICUでは非常に重要です。ICU医師・看護師・薬剤師・臨床工学技士と、入院担当診療科医師が参加して、入室中の患者さんについて前日からの経過を確認し、当日の診療計画を相談します。薬剤の投与量や投与経路、透析回路の状態、検査移動に必要な機器、細やかな観察事項、患者家族の希望など、全職種がそれぞれの専門領域から情報提供することで、より質の高い、より安全な医療を目指しています。

2022年度も日曜祝日を除く、毎朝開催しました。朝カンファレンス後、日勤者全員でベッドサイドラウンドを行います。患者さんの診察、担当看護師との情報共有を行い、チャートラウンドだけでは不足する情報を補います。

(藤井智子)



リハビリ・栄養カンファレンス

ICUに長く在室する患者さんは足腰が弱りやすいという事が知られています。病気は治ったけれど足腰が弱ってしまい元の生活に戻れないという事態を防ぐためには日々のリハビリと栄養管理が重要です。

そのため平日の昼に、ICU医師・看護師・リハビリ科医師・理学療法士・管理栄養士が集まり、ICU入室中のすべての患者さんについてカンファレンスを行い、早期離床を目指したリハビリと栄養の計画を立てています。

2022年度も日曜祝日を除き毎日開催しました。早期リハビリと早期栄養という二つの側面から総合的に早期離床を目指しています。

(遠藤新大)



倫理調整カンファレンス

患者家族にとって最善の医療が提供できているのか、検討するために臨床倫理の4分割表を用いて調整しました。

今年度は定例カンファレンスを11回、適宜臨時カンファレンスを開催し医師・看護師で何か欠けている視点はないか、もっと介入できる部分はないかディスカッションしました。これらの調整を毎朝、診療方針を決めるカンファレンスにフィードバックしていくことで、より患者家族を中心とした医療を実現していきます。

今年度の良かった点としてはカンファレンスに参加するスタッフが昨年度に比べて増えたことやカンファレンスで話し合った内容を深く調べて火曜勉強会で発表・共有を行ったことなどが挙げられます。来年度はさらに参加するスタッフが増えるように心理的安全性の確保されたより良いカンファレンスにしていきたいと思います。

(亀田慎也)

死亡カンファレンス

3ヶ月に1度、ICUで亡くなられた方々の医学的な振り返りを行いました。

今年度は4回開催し49名の方々の振り返りました。今後の診療に生かせるように当時の疑問を共有したり時間経過と共に解明したことなどを共有しました。来年度も引き続き開催していきたいと思います。振り返りで明らかとなった疑問や改善点をM&Mカンファレンスや火曜勉強会とも連携して行けたらと思います。

(亀田慎也)

M&Mカンファレンス

M&M(mortality & morbidity)カンファレンスは患者さんの予期せぬ死亡や重大な合併症が起きた時に、その原因をシステムや組織の中を探り、再び同じようなことが起きないようにすることで医療の質を向上するためのカンファレンスです。

今年度は6回開催し、何が起きたか、なぜ起きたか、文献的考察を踏まえどのようにすべきであったのか、今後どのように改善していくか、を議論しました。今年度も昨年度と同様に、COVID-19の感染拡大に伴いカンファレンスの開催や参加に制限があったため、主にICU医師と当該診療科医師を中心として開催されましたが、問題点や改善策は他職種とともにICUチーム全体で共有しており、より良い医療を目指す体制を構築しています。

(遠藤新大)

臨床研究

2020年度から慈恵ICUでは観察研究で仮説を探索し、臨床的に示唆のある仮説に対して臨床試験で検証する臨床研究プロジェクトの構築に取り組んでいます。

また、日本の集中治療の現場から世界の医療に貢献することを目指し、国際共同臨床試験への参加を進めています。2020年度にスタートした国際共同ランダム化比較試験Mega-ROXは、2022年度末までに当院から累計270人を超える患者さんにご協力いただきました。全世界ではこれまで10000人を超える患者さんが参加し、40000人の登録を目指しています。その他、下記の臨床研究・臨床試験を実施しました。



1. 日本集中治療学会ICU患者データベース (JIPAD)
2. 本邦における COVID-19 感染患者治療の疫学的調査 (CRISIS)
3. COVID-19患者の血栓性合併症に関する生態学的研究
4. 持続的腎代替療法における抗凝固薬としてのクエン酸ナトリウムとメシル酸ナファモスタットの比較【プロジェクトNO-CLOT】持続的腎代替療法
5. 持続的腎代替療法における抗凝固薬としてのヘパリンナトリウムとメシル酸ナファモスタットの比較【プロジェクトHEMATO】
6. 重症患者における持続的血液透析療法時のメシル酸ナファモスタットの至適投与量の探索【プロジェクトHEMATO】
7. 集中治療室でのケアに対する家族の満足度 (FS-ICU 24R-J)
8. 重症患者の持続的腎代替療法の透析液量の違いに関する観察研究【プロジェクトLIMIT】
9. 急性低酸素性呼吸不全に対する非侵襲的人工呼吸患者の挿管タイミング (NIV-intubation)
10. アジア人の重症患者における経皮的酸素飽和度と動脈血酸素飽和度の乖離
11. 重症COVID-19の診療・ケアに関する探索的研究
12. 制限的酸素化目標と非制限的酸素化目標を比較する大規模ランダム化レジストリ試験【国際共同ランダム化比較試験：Mega-ROX】
13. 急性代謝性アシドーシスに対する重炭酸ナトリウムの有効性検証ランダム化比較試験【国際共同臨床研究プロジェクト：SODa-BIC】

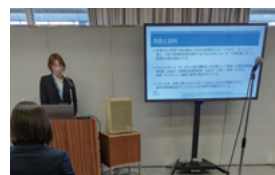
発表・講演

2022年度は多くの国が感染対策の入国制限や行動制限を緩和し、国内外の多くの学会がハイブリッド形式または現地開催となりました。プロジェクトLIMITからは、八木が持続的腎代替療法の透析量に関する観察研究の結果を、日韓ジョイントコンgresで発表しました。年度末の日本集中治療医学会学術集会も3年ぶりの現地開催となり、

慈恵ICUからも多職種で参加・発表してきました。プロジェクトHEMATOからは、前田が前年度の亀田の発表に続いて持続的腎代替療法時に用いるメシル酸ナファモスタットの至適投与量を探索した研究結果を発表しました。高橋は急性呼吸不全に対する非侵襲的人工呼吸管理の挿管タイミングについて発表しました。中村は約17万件、12000人以上のデータからパルスオキシメータの測定精度について発表しました。また、阿部と山口看護師は、重症COVID-19の腹臥位療法について、慈恵ICUのプロトコルの詳細や皮膚トラブル等の合併症について講演しました。

藤井はマレーシア集中治療医学会や欧州の集中治療・救急医療に関する国際学会で、人工呼吸管理中の酸素療法やその他慈恵ICUで行っている臨床研究の背景となる知見について基調講演や教育講演を行いました。

1. **Tomoko Fujii.** Korean Society of Critical Care Medicine・Acute Critical Care Conference 2022. 講演・シンポジウム Management of Metabolic Acidosis 2022.05.06 (web, 慶州・韓国)
2. **Tomoko Fujii.** XVIII FORUM INTERNATIONAL DE SEPSE . 講演・シンポジウム What does the evidence tell us about metabolic acidosis control in sepsis? 2022.06.03 (web, Sao Paulo, Brazil)
3. **藤井智子.** 第65回日本腎臓学会学術集会. 講演・シンポジウム(指定) ICUにおけるAKI 予防と治療の変貌 2022.06.11 (神戸, web)
4. **Kosuke Yagi, Akira Kageyama, Junpei Ikeda, Tomoko Fujii.** the 22nd Joint Scientific Congress of KSCCM and JSICM. 一般演題(Oral session) Association of low-intensity continuous renal replacement therapy and clinical outcomes 2022.07.03 (仙台, web)
5. **Tomoko Fujii.** ASMIC 2022 Annual Scientific Meeting on Intensive Care. 講演・シンポジウム (Symposium) The multivitamin shot in sepsis - is it really a magic bullet? 2022.09.09 (Kuala Lumpur, Malaysia)
6. **Tomoko Fujii.** ASMIC 2022 Annual Scientific Meeting on Intensive Care. 講演・シンポジウム (Plenary Lecture) The mega Mega-ROX study 2022.09.10 (Kuala Lumpur, Malaysia)
7. **Tomoko Fujii.** ASMIC 2022 Annual Scientific Meeting on Intensive Care. 講演・シンポジウム (Symposium) Metabolic acidosis: Just how useful is sodium bicarbonate 2022.09.10 (Kuala Lumpur, Malaysia)
8. **高橋和成, 阿部建彦, 八木洗輔, 藤井智子.** 第50回 日本集中治療医学会学術集会. 一般演題(口演) 非侵襲的人工呼吸管理患者の気管挿管へ移行する至適タイミングについての後ろ向き観察研究 2023.03.03 (京都)
9. **阿部建彦, 山口庸子, 鶴岡資恵, 河辺壮太, ウォン シイエ ロサナ, 田中久代, 池田潤平, 根本和征, 藤井智子.** 第50回 日本集中治療医学会学術集会. 講演・シンポジウム(指定)(10. ワークショップ: お隣さんの腹臥位療法) 慈恵ICUの腹臥位療法 2023.03.04 (京都)
10. **中村紗英, 高木俊成, 堤悠介, 藤井智子.** 第50回 日本集中治療医学会学術集会. 一般演題(ポスター) アジア人の重症患者における経皮的酸素飽和度と動脈血酸素飽和度の乖離 2023.03.04 (京都)
11. **前田隼, 前田明倫, 高橋和成, 井上悠太郎, 影山明, 亀田慎也, 土井研人, 藤井智子.** 第50回 日本集中治療医学会学術集会. 一般演題(ポスター) 持続的腎代替療法に用いるメシル酸ナファモスタットの至適投与量の探索: 2施設共同後ろ向き観察研究 2023.03.04 (京都)
12. **藤井智子.** 第50回 日本集中治療医学会学術集会. 講演・シンポジウム (パネルディスカッション) ネットワークメタ解析の要点 2023.03.04 (京都)
13. **Tomoko Fujii.** 42nd International Symposium on Intensive Care & Emergency Medicine. 講演・シンポジウム Tutorial: Pulse Oximetry Revisited 2023.03.21 (Brussels, Belgium)
14. **Tomoko Fujii.** 42nd International Symposium on Intensive Care & Emergency Medicine. 講演・シンポジウム Renal replacement therapy: How to prolong filter life 2023.03.22 (Brussels, Belgium)
15. **Tomoko Fujii.** 42nd International Symposium on Intensive Care & Emergency Medicine. 講演・シンポジウム Choice of fluid: Sodium bicarbonate for metabolic acidosis 2023.03.22 (Brussels, Belgium)

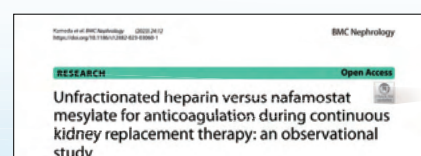
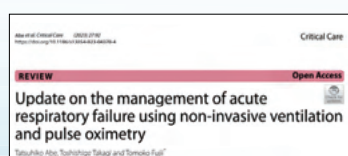
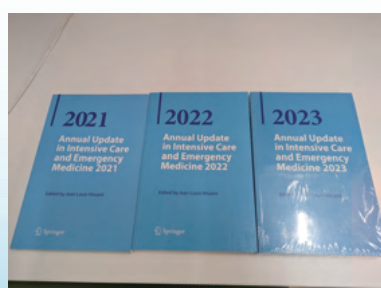


Research Publication

2022年度に慈恵ICUから国際学術誌に発表された文献は下記の通りでした。臨床研究プロジェクトの成果は、学術集会での発表や国際学術誌等に発表しつつ、患者・家族・医療者・研究者・社会へ還元していきます。

国際学術誌掲載

1. Kurata S, Miyayama N, Ogawa K, Watanabe K, Asano K, Fujii T. Thromboembolic events in hospitalised patients with COVID-19: ecological assessment with a scoping review *BMJ Open*. 2023;13(1):e066218
2. Tsutsumi Y, Tsujimoto Y, Tajika A, Omae K, Fujii T, Onishi A, Kataoka Y, Katsura M, Noma H, Sahker E, Ostinelli EG, Furukawa TA. Proportion attributable to contextual effects in general medicine: a meta-epidemiological study based on Cochrane reviews. *BMJ Evid Based Med*. 2022:bmjebm-2021-111861.
3. Kameda S, Fujii T, Ikeda J, Kageyama A, Takagi T, Miyayama N, Asano K, Endo A, Uezono S. Unfractionated heparin versus nafamostat mesylate for anticoagulation during continuous kidney replacement therapy: an observational study *BMC Nephrol*. 2023;24(1):12.
4. Annane D, Pittock SJ, Kulkarni HS, ..., Fujii T, Dunn D, Smith K, Mitter S, Kazani S, Kulasekararaj A. Intravenous ravulizumab in mechanically ventilated patients hospitalised with severe COVID-19: a phase 3, multicentre, open-label, randomised controlled trial *Lancet Respir Med*. 2023;S2213-2600 (23)00082-6.
5. Young PJ, Arabi YM, Bagshaw SM, Bellomo R, Fujii T, Haniffa R, Hodgson CL, Vijayaraghavan BKT, Litton E, Mackle D, Nichol AD, Kasza J. Protocol and statistical analysis plan for the mega randomised registry trial research program comparing conservative versus liberal oxygenation targets in adults receiving unplanned invasive mechanical ventilation in the ICU. (Mega-ROX) *Crit Care Resusc* 2022; 24 (2): 137-49.
6. Abe T, Takagi T, Fujii T. Update on the management of acute respiratory failure using non-invasive ventilation and pulse oximetry. *Crit Care* 2023;27(1):92.
7. Fujii T, Lankadeva YR, Bellomo R. Update on vitamin C administration in critical illness. *Curr Opin Crit Care*. 2022;28(4):374-380.
8. Lefrant JY, Pirracchio R, Benhamou D, ..., Fujii T, et al. Peace, not war in Ukraine or anywhere else, please. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2022;41(3):101068.
9. Young PJ, Lamontagne F, Fujii T. Vitamin C in sepsis. *Intensive Care Med*. 2022;48(11):1621-1624.
10. Fujii T, Lankadeva YR, Udy AA. Vitamin C for sepsis: Questions remain. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2022;41(6):101151.
11. Moreno R, Rhodes A, Piquilloud L, Hernandez G, Takala J, Gershengorn HB, Tavares M, Coopersmith CM, Myatra SN, Singer M, Rezende E, Prescott HC, Soares M, Timsit JF, de Lange DW, Jung C, De Waele JJ, Martin GS, Summers C, Azoulay E, Fujii T, McLean AS, Vincent JL. The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score: has the time come for an update? *Crit Care*. 2023;27(1):15.



教育

ICUではどの職種も勉強を続ける取り組みを行っています。看護部は多くのスタッフが全員学ぶ機会をもてるよう、引き続きe-learningを活用しています。臨床工学部も高度な医療機器をICUスタッフが理解し適切に扱えるよう、e-learningを提供しています。特に緊急時にチームワークが重要となるECMOについては、2022年度も東京都主催のECMOチーム養成研修に医師・看護師・臨床工学技士にから成る4チームが参加し、さらにICU内での講習会も開催して継続したトレーニングを行いました。その他、2022年度は下記のようにカリキュラム・定例勉強会を実施しました。

医学部卒前教育

4年生・5年生の臨床実習は、麻酔科実習の中の1日をICUが担当しました。COVID-19の感染が落ち着かない中ではありましたが、N95マスクを着用し感染対策を行いながら実施しました。学生はICUの概要についてレクチャーを受けた後、経過表を見ながら集中治療専門医と一緒にICU内を回診し、患者診察やベッドサイドで使用されているモニタリング・検査機器について解説を受け、課題に取り組みました。また、経皮的気管切開(PDT)やECMOの手技を模擬で行い、ICU診療の一部を体験しました。

(齋藤敬太)

大学院教育

例年、看護学専攻クリティカルケアコースの講義と実習を担当しています。今年度は2名の重症患者看護専門看護師を目指す熱心な大学院生の方々と講義・実習を通してともに多くを学ぶことができました。4名の集中治療医が9コマの講義を担当しました。臨床推論を学ぶ実習では、ニューモシスチス肺炎による重症呼吸不全の患者さんや心停止蘇生後の患者さんの経過を通じて、系統立った臨床推論だけでなく、LGBTQに関する社会的な環境や診療ガイドラインの適応についても考察を挙げました。

(藤井智子)

認定看護師実習

集中ケア認定看護師の教育課程に特定行為研修が組み込まれ、当院でもクリティカルケア分野で認定看護師の特定行為研修が始まりました。栄養や体液管理、人工呼吸器管理を中心に、経過・状態のアセスメントと実施プラン、実施後のアセスメントを集中治療専門医とともに行いました。認定看護師の知識や実践能力を大きく発展させ、一歩踏み込んだアセスメントとプランを学んだことで、今後の集中治療界で重要な役割を果たしていけることが期待されます。

(藤井智子)

火曜勉強会

毎週火曜日の朝7時から8時まで勉強会を開催しています。勉強会では、集中治療に関連する文献を紹介するジャーナルクラブ、もしくはひとつのトピックについて文献をもとに理解と考察を深めるテーマトークを行います。

参加者は本院・分院のICUの全スタッフで、医師・看護師・臨床工学技士・薬剤師が参加し、発表します。また、テーマによっては、各診療科の先生にも参加していただき、活発な議論も交わしております。

医学の発展は日進月歩であり、常に最新の情報を取り入れ、患者に適した最善の医療を提供すべく、ICUスタッフ全員で切磋琢磨しております。Google Meetを用いたオンラインで勉強会を開催しており、2022年度は年間で35回(25本の文献、10のテーマトーク)の勉強会を行いました。(阿部建彦)

臨床倫理

臨床倫理の目的は日常診察において生じる倫理的課題を認識し、分析し、解決を試みることにより、患者さんのケアの質を向上させることとされ、その臨床応用の方法として、「臨床倫理4分割表」(表2)がJonsenらによって提示されています。

集中治療領域では、重篤な状態であるがゆえに、しばしば本人の意思を確認することができなかつたり、意思を確認しようと思っっている矢先に、急変や状態の悪化にみまわれ、本人の意思を尊重できなくなることがあります。特に病状の進行が急激な場合に、本人の意向が確認できないまま、家族に重大な決断を迫る場面も少なからずあります。このような状況で決断した家族の精神的な負担は大きく、また医療者側も、この治療や方針が患者さんにとって最善なのかと苦慮することがあります。

そこで、当院ICUでは、患者さんにとっての最善をチームで共有していくツールとして、臨床倫理4分割表を用いています(表3)。倫理的に問題があると感じた事例に対して、「医学的適応」、「患者の意向」、「周囲の状況」、「QOL」の4つの側面から情報を収集して整理した上で、どの選択肢が目の前の患者さんの価値観に合っているか吟味します。医学的なことだけでなく、患者の価値観、QOL、周囲の状況や環境要素も統合することで患者さんを個別化し、その情報をチームで共有していきます。この4分割を用いてカンファレンスを行うと患者さんと家族にとって一番良いゴール設定と治療方針に辿り着くことができます。さらにそれをチームで共有することが、苦慮する医療従事者のバーンアウトを減少させていくと考えています。

倫理的課題は、認識することが大切であるため、これからもスタッフ、患者家族を含めたチームで検討していきたいと考えています。

(大友千夏子)

| 医学的適応(善行と無危害の原則) | 患者の意向(自律性尊重の原則) |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ①患者の医学的問題は何か。 ②急性か、慢性か。可逆的か。 ③治療の目標は何か。 ④治療が成功する確率は。 ⑤治療が奏功しない場合の計画は。 ⑥医学的および看護的ケアからどのくらいの利益を得られるか。どのように害を避けることができるか。 | <ul style="list-style-type: none"> ①患者には精神的判断能力と法的対応能力があるか。 ②対応能力がある場合、患者は治療への意向についてどう言っているか。 ③患者は利益とリスクについて知らされ、それを理解し、同意しているか。 ④対応能力がない場合、適切な代理人は誰か。 ⑤患者の事前指示はあるか。 ⑥患者は治療に非協力的か、または協力できない状態か。 ⑦患者の選択権は倫理・法律上最大限に尊重されているか。 |
| QOL(善行と無危害と自律性尊重の原則) | 周囲の状況(忠実義務と公正の原則) |
| <ul style="list-style-type: none"> ①通常の生活に復帰できる見込みは。 ②治療が成功した場合、患者にとって身体的、精神的、社会的に失うものは何か。 ③医療者による患者のQOL評価に偏見を抱かせる要因はあるか。 ④患者の現在の状態と予測される将来像は延命が望ましくないと判断されるかもしれない状態か。 ⑤治療をやめる計画やその理論的根拠はあるか。 ⑥緩和ケアの計画はあるか。 | <ul style="list-style-type: none"> ①治療に関する決定に影響する家族の要因は。 ②治療に関する決定に影響する医療者側の要因は。 ③財政的・経済的要因はあるか。 ④宗教的・文化的要因はあるか。 ⑤守秘義務を制限する要因は。 ⑥資源配分の問題は。 ⑦治療に関する決定に法律は影響するか。 ⑧臨床研究や教育は関係しているか。 ⑨医療者や施設側で利害対立はあるか。 |

表2. Jonsenの臨床倫理4分割表
(出典: Jonsen ARほか著, 赤林朗ほか監訳, 臨床倫理学 第5版, 新興医学出版社)

| 倫理に関連した情報共有 | |
|----------------------|--|
| 医学的適応(記載日) | <ul style="list-style-type: none"> ・根本的な治療は腫瘍の縮小が得られない限り難しく、2回目の薬物療法は難しい。(X/21) ・呼吸状態としてはすでに抜管が可能な状況であるため、近日中に抜管を目指す。(X/21) ・抜管後の経過の中で再度出血が起きた際は止血の手段がなく、救命困難が予想される(X/21) |
| 患者の意向(記載日) | <ul style="list-style-type: none"> ・現時点で患者本人は深鎮静であり判断能力がない(X/21) ・抗がん剤治療に対しては前向きに取り組んでいた(X/21) ・呼吸器のチューブはつらいから嫌だ。声が出なくなるのは嫌。帰りたい。苦しくなくなる薬を使って欲しい。再挿管・気切はせず、緩和の方向に(X/25) |
| 予測されるQOL(記載日) | <ul style="list-style-type: none"> ・再挿管したら気管切開になる可能性(X/25) ・以前の同じ生活に戻るのには困難(X/25) |
| 周囲の状況(記載日) | <ul style="list-style-type: none"> ・家族関係は長男、次男、患者本人の姉(X/21) ・長男・次男にICを行いDNARの方針。姉とも相談する(X/21) ・長男・次男・本人にIC。本人の意向に沿うことで皆が一致(X/25) |

表3. 診療システム(ACSYS)に組み込まれた4分割表を使用した記載
(個人を特定しないように実際の記載を編集)



慈惠ICU

〒105-8471東京都港区西新橋3-19-18 東京慈恵会医科大学附属病院中央棟5階
https://www.jikeimasuika.jp/bumon_5.html