# Global Neuro Course— Neurocritical Care and Neurotrauma Global Neuro コースー 神経集中治療および神経外傷

19-20 October 2024 2024年10月19日-20日 令和6年10月19日-20日 Tokyo, Japan 東京, 日本



#### Course description

日本集中治療医学会では、神経集中治療とは「重症の脳・神経疾患に加えて、疾患の種類にかかわらず二次性脳障害を起こしうる病態に対して脳指向型管理を実践し神経学的転帰改善を目指した集中治療」と定義しています。神経集中治療、そして頭部外傷管理において、脳指向型管理を実践するためにはどのように脳の病態を知るのか、そしてどのように対応するのかをしっかり学ぶことが重要であります。本コースでは日本を代表する Faculty が丁寧にレクチャーすることで、この疑問にわかりやすくお応えします。またこの分野における世界的なオピニオンリーダーをお招きし、今の神経集中治療と神経外傷のトピックスを解説して頂きます。

このコースでは、神経集中治療および神経外傷患者の最新の最良戦略と考慮事項に焦点を当て、特に高度な外科治療と神経モニタリングに重点を置いています。このコースは、Global Neuroのカリキュラムで定義された能力に基づいています。コンテンツは複数の方法を使用して提供されます。包括的な講義は、中核となる材料を理解し、外傷管理の知識を深めることに焦点を当てています。実践セッションでは、Global Neuroの原則の適用と一般的な怪我の管理を教えます。ケースベースのディスカッションは、講義資料と実践的なスキルを臨床実践で遭遇する臨床の問題と結び付けます。

The Japanese Society of Intensive Care Medicine defines neurocritical care as "Intensive care aiming to improve neurological outcomes by implementing brain-directed management for conditions that can cause secondary brain damage regardless of the type of disease, including severe brain and neurological diseases." How do we understand the brain to practice brain-directed management? How to deal with it is important. In this course, leading Japanese faculty will answer this question in an easy-to-understand manner. We will also invite global opinion leaders in this field to explain current topics in neurocritical care and neurotrauma.

This course covers the current best strategies and considerations for managing neurocritical care and neurotrauma patients with a special emphasis on advanced surgical treatment and neuromonitoring. The course is based on competencies defined in Global Neuro's curriculum. The content is delivered using multiple methods. Comprehensive lectures concentrate on understanding core material and deepening the knowledge of trauma management. Practical sessions teach the application of Global Neuro principles and the management of common injuries. Case-based discussions link the lecture material and practical skills with the clinical problems encountered in clinical practice.

#### Target participants

本コースは、普段から神経集中治療や神経外傷に携わっている、あるいはこれからしっかりと携わっていきたい脳神経外科医/救急医を対象としています。専攻医の先生方はもちろんですが、専門医の先生方にとっても充実したセミナーになると思います。また、 ICU に携わっている看護師や薬剤師の方々にもわかりやすい解説を行い、チームの連携をさらに高める場としたいと思います。

This course is aimed at neurosurgeons and emergency physicians who are actively involved in or aspire to become involved in neurocritical care and Neurotrauma. While it

is beneficial for residents, we believe that specialists will also find the seminar enriching. Additionally, we will enhance teamwork within the ICU by providing clear topic explanations to nurses and pharmacists working in the ICU.

# Learning objectives

By completing this course, participants will be able to

- Understand the rationale for the effectiveness of neurocritical care 神経集中治療の有効性の理論的根拠を理解できる
- Interpret the data from cranial neuromonitoring more accurately 脳神経モニタリングからのデータをより適切に解釈できる
- Respond appropriately to an ever-changing brain environment 刻々と変化する脳環境への適切な対応ができる
- Confidently determine the best treatment for severe brain disorders 重症の脳障害に対する最善の治療法を自信持って決定できる

# **Faculty** Chair 会長



Shoji Yokobori 横堀 將司 Nippon Medical School 日本医科大学 Tokyo, Japan 東京, 日本

# Co-Chairs 副会長



Eiichi Suehiro 末廣 栄一 International University of Health and Welfare, School of Medicine 国際医療福祉大 学医学部 Narita, Japan 成田. 日本



Hiroshi Karibe 刈部 博 Sendai City Hospital 仙台市立病院 Sendai, Japan 仙台, 日本



Takeshi Maeda 前田 剛 Nihon University School of Medicine 日本大学医学部 Tokyo, Japan 東京, 日本



**Atsuhiro** Nakagawa 中川 敦寛 Tohoku University 東北大学 Sendai, Japan 仙台. 日本

# 国際講師 International faculty

Deepak Gupta Geoffrey Manley Sui-Sum Kung

JPN Apex Trauma Centre University of California Kaohsiung Medical University Hospital Kaohsiung

New Delhi San Francisco

India USA Taiwan

# ゲスト講師 Guest lecturer

Anna Teresa Mazzeo University of Messina Messina Italy

# 国立講師 National Faculty (Inviting)

荒木 尚 埼玉医科大学総合医療センター

Takashi Araki

Saitama Medical Center, Saitama Medical university

Saitama

土肥謙二 昭和大学医学部

Kenji Dohi Showa University, School of Medicine Tokyo

中江竜太 日本医科大学

Ryuta Nakae Nippon Medical School Tokyo

大貫隆広帝京大学医学部

Takahiro Onuki Teikyo University, School of Medicine Tokyo

藤田浩二 公立那賀病院

Koji Fujita Naga Municipal Hospital Wakayama

藤田基
山口大学大学院医学系研究科

Motoki Fujita Yamaguchi Yamaguchi University Graduate School of Medicine

八ツ繁 寛 国立病院機構災害医療センター

Hiroshi Yatsushige National Hospital Organization Disaster Medical Center Tokyo

塩見直人 滋賀医科大学

Naoto Shiomi Shiga University of Medical Science Shiga

稲次基希 東京医科歯科大学

Motoki Inaji Tokyo Medical and Dental University Tokyo

河北賢哉 香川大学医学部附属病院

Kenya Kawakita Kagawa university hospital Kagawa

小泉博靖 済生会山口総合病院

Hiroyasu Koizumi Saiseikai Yamaguchi General Hospital Yamaguchi

本島 卓幸 千葉ろうさい病院

Takayuki Motoshima Chiba Rosai Hospital Ichihara

大塩恒太郎横浜市立脳卒中・神経脊椎センター

Kotaro Oshio Yokohama Brain and Spine Center Yokohama

#### オブザーバー Observer

宍戸肇 香川大学医学部附属病院

Hajime Shishido Kagawa university hospital Kagawa

# 1日目、2024年10月19日(土) Day 1, Saturday, 19 October 2024

時間 TIME	議題 AGENDA ITEM	講師 FACULTY
10:00-10:30	登録 Registration	
10:30-10:40	開催のご挨拶 Welcome and Introductions	横堀 將司 Shoji Yokobori
Module 1	神経集中治療の管理 Neurocritical Care Management	座長: Moderator: 中川 敦寛 Atsuhiro Nakagawa
10:40-11:05	頭部外傷患者における凝固障害の管理 Coagulation Management for TBI patients	中江 竜太 Ryuta Nakae
11:05–11:30	神経集中治療における薬物治療 Drug Treatment in Neurocritical Care	大貫 隆広 Takahiro Onuki
11:30-11:55	Neuro-ICU 患者における体温管理 Targeted Temperature Management for Neuro-ICU patients	藤田 基 Motoki Fujita
11:55-12:20	Neuro-ICU 患者における栄養管理 Nutritional support for Neuro-ICU patients	八ツ繁 寛 Hiroshi Yatsushige
12:20-13:20	ランチョンセミナー Luncheon Seminar (intracranial hemorrhage due to head trauma, including reversal therapy with Fxa inhibitors)	座長: Moderator: 刈部 博 Hiroshi Karibe 末廣 栄一 Eiichi Suehiro
Module 2	神経モニタリング Neuromonitoring	座長: Moderator: 横堀 將司 Shoji Yokobori
13:20-13:45	頭蓋内圧モニタリング Intracranial Pressure Monitoring	塩見 直人 Naoto Shiomi
13:45-14:10	頭蓋内圧亢進への対応 Management of Intracranial Hypertension	土肥 謙二 Kenji Dohi

14:10-14:35	Neuro-ICU における高 Advanced Neuromoni	小泉 博靖 Hiroyasu Koizumi		
14:35-15:00	神経集中治療のための病態生理学 Pathophysiology for neurocritical care		Sui Sum Kung	
15:00-15:20	コーヒーブレイクとグループ写真 Coffee Break and group photo			
	Hands-on session			
	ハンズオン 1 Hands-on 1: ICP sensor insertion 末廣 栄一 Eiichi Suehiro / 宍戸肇 Hajime Shishido	ハンズオン 2 Hands-on 2: The use and training of automated pupillometry <i>横堀 將司</i> Shoji Yokobori	Case discussion: Management of severe head injury: effective use of ICP monitoring 刈部 博 Hiroshi Karibe / 前田 剛 Takeshi Maeda	
15:20-16:05	Group A	Group B	Group C	
16:05-16:50	Group C	Group A	Group B	
16:50-17:35	Group B	Group C	Group A	
17:35-17:45	閉会の挨拶 Closing of day 1		横堀 將司 Shoji Yokobori	

# 2 日目、2024年10月20日(日) Day 2, Sunday, 20 October, 2024

時間 TIME	議題 AGENDA ITEM	講師 FACULTY
Module 3	世代別の神経臨界治療のヒント Neurocritical Care Tips by Generation	座長: Moderator: 刈部 博 Hiroshi Karibe
09:00-09:25	Neuro-ICU における小児患者の管理 Management of Pediatric patients for Neuro-ICU	荒木 尚 Takashi Araki
09:25-09:50	Neuro-ICU における高齢患者の管理 Management of Elderly patients for Neuro ICU	
09:50-10:15	Neuro-ICU における抗血栓薬に対する中和療法 Reversal therapy for antithrombotics in Neuro-ICU patients	藤田 浩二 Koji Fujita
Module 4	患者評価 Patient assessment	座長: Moderator: 前田 剛 Takeshi Maeda
10:15-10:40	A New Framework for TBI Nomenclature and Characterization	Geoffrey Manley
10:40-11:05	Cerebral microdialysis in TBI	Anna Mazzeo
11:05–11:25	コーヒーブレイク Coffee break	
11:25-11:50	中枢神経疾患におけるバイオマーカー Biomarkers in CNS diseases	本島 卓幸 Takayuki Motoshima
Module 5	様々な疾患における神経集中治療 Neurocritical treatment by disease Type	座長: Moderator: 末廣 栄一 Eiichi Suehiro
11:50-12:15	虚血性脳卒中における神経集中治療 Neurocritical Care in Ischemic stroke	河北 賢哉 Kenya Kawakita
12:15-12:40	集中治療における脳死の定義 The definition of Brain Death and Death Determination by Neurologic Criteria	Deepak Gupta
12:40-13:05	てんかん重積における神経集中治療 Neurocritical Care in Status Epilepticus	稲次 基希 Motoki Inaji
13:05–13:15	閉会の挨拶 Closing	横堀 將司 Shoji Yokobori

#### イベント会場

#### Event venue

日本医科大学基礎医学大学院棟 Nippon Medical School Hospital

〒113-0031 東京都文京区根津 1-25-16 1 Chome-25-16 Nezu, Bunkyo City, Tokyo 113-0031, Japan



# Event organization

Global Neuro Foundation

Clavadelerstrasse 1 7270 Davos Switzerland

Website: www.globalneuro.org

# Event organizer

Jenny Cheng

Email: jenny.cheng@globalneuro.org

#### Global Neuro funding sources

Unrestricted educational grants from different sources are collected and pooled together centrally or for specific events by the Global Neuro Foundation. All events are planned and scheduled by local and regional Global Neurosurgeon groups based on local needs assessment. We rely on commercial partners for in-kind support to run simulations/skills training if educationally needed.

#### 一般情報

#### General information

受講費 Event fee

# Global Neuro Course—Neurocritical Care and Neurotrauma

**USD 120** 

USD 60 (研修医、看護師 resident and nurse only)

The course fee includes course material, coffee breaks, lunch, and a course certificate.

受講費には、教材、コーヒーブレイク、昼食、および受講証明証が含まれます。

以下のリンクからセミナーへのご登録をお願いします。

登録 Registration

Global Neuro Course—Neurocritical Care and Neurotraumaに登録するには、以下

の登録リンクをクリックしてください:

# https://globalneuro.org/EN/education/event-detail/71.html

Please click on the registration link below to register for the Global Neuro Course—Neurocritical Care and Neurotrauma:

https://globalneuro.org/EN/education/event-detail/71.html

コース証明書 Course certificate

コース証明書は、参加者がイベント全体(100%)に参加した場合にのみ提供され、イ

ベントの終了時に入手できます。

The course certificates can only be provided if the participant attends the entire event (100%) and will be available at the end of the event.

評価ガイドライン Evaluation guidelines

すべてのグローバル・ニューロ・イベントは、同じ評価プロセスを適用します。オンライン(事前および事後の評価)および/または紙と鉛筆によるアンケートでの評価です。これにより、グローバル・ニューロは皆様のトレーニングニーズを引き続き満たすことができます。

All Global Neuro events apply the same evaluation process, either online (pre-and post-event evaluation) and/or onsite by paper and pencil questionnaires. This helps Global Neuro to ensure that we continue to meet your training needs.

服装規定 Dress code

カジュアル Casual

言語 Language

日本語と英語 Japanese and English

保険 No insurance

イベントの主催団体は、事故、盗難、その他のリスクに対する個人の保険を掛けません。 The event organization does not take out insurance to cover any individual against accidents, theft, or other risks.

セキュリティ Security

建物の入り口でセキュリティチェックが実施される場合があります。講義、実習、およ

びグループディスカッション中は名札の着用が義務付けられています。Security checks may be conducted at the entrance of the building. Wearing a name tag is compulsory during lectures, practical exercises, and group discussions.

携帯電話の使用 Mobile phone use

教育活動中、講義室および他の部屋での携帯電話の使用は許可されていません。他の参

加者への配慮のため、携帯電話の電源を切ってください。

The use of mobile phones is not allowed in the lecture halls and other rooms during educational activities. Please be considerate of others by turning off your mobile phone.

# 知的財産権 Intellectual property

Event materials, presentations, and case studies are the intellectual property of the event faculty. All rights are reserved. Check hazards and legal restrictions on <a href="https://www.globalneuro.org/legal">www.globalneuro.org/legal</a>

Recording, photographing, or copying of lectures, practical exercises, case discussions, or any course materials is strictly forbidden. Participants violating intellectual property will be dismissed.

The Global Neuro Foundation reserves the right to film, photograph, and audio record during their events. Participants must understand that in this context, they may appear in these recorded materials. The Global Neuro Foundation assumes participants agree that these recorded materials may be used for Global Neuro marketing and other purposes and made available to the public.

イベントの資料、プレゼンテーション、およびケーススタディは、イベントのファカ

ルティの知的財産です。すべての権利は保護されています。ハザードや法的制約につ

いては、www.globalneuro.org/legal を確認してください。

講義、実習、ケースディスカッション、またはコース資料の録音、写真撮影、または 複製は厳禁です。知的財産権を侵害する参加者は退場させられます。

グローバル・ニューロ財団は、イベント中に映像、写真、音声の録音を行う権利を有します。参加者は、この文脈でこれらの録音素材に登場する可能性があることを理解する必要があります。グローバル・ニューロ財団は、これらの録音素材がグローバル・ニューロのマーケティングおよびその他の目的で使用され、一般に提供されることに同意したものとみなします。

# Global Neuro Foundation—Principles of Educational Events

# 1) Academic independence

Development of all curricula, design of scientific event programs, and selection of faculty are the sole responsibilities of volunteer surgeons from the Global Neuro network. All education is planned based on needs assessment data, designed and evaluated using concepts and evidence from the most current medical education research, and involves the expertise of the Global Neuro Education Institute (www.globalneuro.org).

Industry participation is not allowed during the entire curriculum development and planning process to ensure academic independence and to keep content free from bias.

# 2) Compliance to accreditation and industry codes

All planning, organization, and execution of educational activities follow existing codes for accreditation of high-quality education:

- Accreditation Criteria of the Accreditation Council for Continuing Medical Education, USA (www.accme.org)
- ACCME Standards for Commercial Support: Standards to Ensure
   Independence in CME Activities (www.accme.org)
- Criteria for Accreditation of Live Educational Events of the European
   Accreditation Council for Continuing Medical Education (www.uems.eu)
- Events that receive direct or indirect unrestricted educational grants or in-kind support from industry also follow the ethical codes of the medical industry, such as:
- Eucomed Guidelines on Interactions with Healthcare Professionals (www.medtecheurope.org)
- AdvaMed Code of Ethics on Interactions with Health Care Professionals (www.advamed.org)
- Mecomed Guidelines on Interactions with Healthcare Professionals (www.mecomed.org)

# 3) Branding and advertising

No industry logos or advertising (with the exception of the Global Neuro

Foundation) are permitted in the area where educational activities take place. Sponsors providing financial or in–kind support are allowed to have a promotional booth or run activities outside the educational area with approval from the event chairperson.

# 4) Personnel

Industry staff are not allowed to interfere with the educational content or engage in educational activities during the event.

# スポンサーSponsor(s)

A special thanks to our partner Integra for providing educational support grants for this event.

We also thanks to the commercial support from AstraZeneca, NeurOptics and Eisai.

このイベントへの教育支援グラントを提供していただいた弊社のパートナーである Integra に特別な感謝を申し上げます。

また AstraZeneca, NeurOptics and Eisaiからの商業的な支援にも感謝申し上げます。