

第1日 2月24日(金) A会場

8:40~9:55

シンポジウム1 抗血栓薬服用中の高齢者頭部外傷の治療と予後

座長 吉野 篤緒 (日本大学 脳神経外科)
刈部 博 (仙台市立病院 脳神経外科)

S1-基調 日本における抗血栓薬服用中の高齢者頭部外傷への対策の現状とその効果
— Think FAST registry より —

国際医療福祉大学 脳神経外科 / Think FAST registry 末廣 栄一

S1-1 高齢者頭部外傷診療でのトラネキサム酸の使用状況と安全性

土浦協同病院 脳神経外科 / Think FAST registry 廣田 晋

S1-2 高齢者頭部外傷における抗血栓薬とT&D

東京医科歯科大学 脳神経外科 / Think FAST registry 稲次 基希

S1-3 抗血栓薬内服中に発症した高齢者の外傷性急性硬膜下血腫の特徴

神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科 太田 剛史

S1-4 高齢者頭部外傷転帰と抗凝固薬の関係

滋賀医科大学 救急・集中治療部 加藤 隆之

S1-5 軽症頭部外傷患者における抗血小板薬、抗凝固薬内服と神経学的転帰との関連

川崎医科大学 脳神経外科 四方 英二

10:00~11:15

シンポジウム2 慢性硬膜下血腫の再発予防 / MMA 塞栓術

座長 間瀬 光人 (名古屋市立大学 脳神経外科)
吉村 紳一 (兵庫医科大学 脳神経外科)

S2-基調 慢性硬膜下血腫の再発予防に対する中硬膜動脈塞栓術

奈良県立医科大学 脳神経外科 中川 一郎

S2-1 慢性硬膜下血腫術後の経口トラネキサム酸投与と血腫再発率の関連

東京都立墨東病院 高度救命救急センター 柴橋 慶多

S2-2 中硬膜動脈塞栓術単独療法は軽症慢性硬膜下血腫の新たな治療選択肢になり得るか？：慢性硬膜下血腫に対する中硬膜動脈塞栓術の短期成績

防衛医科大学校 脳神経外科 田之上俊介

S2-3 難治性慢性硬膜下血腫の中長期予後と中硬膜動脈塞栓術の低侵襲化への工夫

苑田第一病院 脳神経外科 大熊 佑

S2-4 経撓骨動脈vs経大腿動脈アプローチ：高齢者のせん妄を考慮した中硬膜動脈塞栓術におけるアプローチルートの選択

済生会滋賀県病院 脳神経外科 山本 学

S2-5 初発慢性硬膜下血腫に対するエンボスフィアを用いた中硬膜動脈塞栓術の治療効果の検討

関東労災病院 脳神経外科 藤岡 舞

11:30～12:30

ランチョンセミナー1

脳を護る ～日本の頭蓋内モニタリングの現在と今後の発展を考える～

座長 片岡 大治（国立循環器病研究センター 脳神経外科）

LS1-1 頭蓋内圧モニタリングの未来を考える

日本大学 脳神経外科 前田 剛

LS1-2 重症頭部外傷に対する頭蓋内圧モニタリングおよび脳室ドレナージの現状と課題－Next Stageに向けて－

滋賀医科大学 救急集中治療医学 塩見 直人

共催 Integra Japan 株式会社

13:25～13:55

会長講演

座長 永廣 信治（医療法人修誠会吉野川病院）

脳神経外傷治療の過去・現在・未来

川崎医科大学 脳神経外科 宇野 昌明

14:00～15:18

シンポジウム3 小児外傷

座長 伊達 勲（岡山大学 脳神経外科）

朴 永銖（奈良県立医科大学 脳神経外科）

S3-基調1 新生児・乳幼児の頭部外傷

宮城県立こども病院 脳神経外科 君和田友美

S3-基調2 経験とエビデンスを生かした小児神経外傷診療

高槻病院 小児脳神経外科 原田 敦子

S3-1 6歳以下で受傷した交通事故による重症脳外傷児19例の長期予後

神奈川県総合リハビリテーションセンター 小児科 栗原 まな

S3-2 小児頭部外傷における斜台後部血腫の検討

兵庫県立こども病院 脳神経外科 阿久津宣行

S3-3 小児軽症頭部外傷 CT適応基準の検証

千葉市立海浜病院 脳神経外科 吉田 陽一

S3-4 何故虐待による小児頭部外傷 (AHT) の予後は悪いのか - 忘れられる基本的対応と支援戦略 -

とまこまい脳神経外科 高橋 義男

15:30~16:30

スイーツセミナー 1

座長 間瀬 光人 (名古屋市立大学 脳神経外科)

SS1 頭部の外傷性異物 - 稀なものから注意を要するものまで -

飯塚病院 脳神経外科 名取 良弘

共催 エス・アンド・ブレイン株式会社

16:35~17:31

口演 1 外傷性頭頸部血管障害

座長 村山 雄一 (東京慈恵会医科大学 脳神経外科)

栗田 浩樹 (埼玉医科大学国際医療センター 脳神経外科)

O1-1 重症顔面外傷に対する経動脈的塞栓術の検討

北里大学 脳神経外科 山本 大輔

O1-2 スポーツにおける外傷性頸部血管障害 - 国内ラグビーにおける6症例と文献レビュー -

聖隷三方原病院 脳神経外科 佐藤 晴彦

O1-3 緊急対応を要する外傷性頭頸部血管障害の診断・治療

大阪医科薬科大学 救命救急センター 小畑 仁司

O1-4 外傷性浅側頭動脈瘤に対して直達術および血管内治療を施行した3例の比較

東京女子医科大学附属足立医療センター 西山 佳恵

O1-5 外傷性・医源性椎骨動脈瘤に対して血管内治療を要した3症例の検討

東海大学 脳神経外科 平山 晃大

O1-6 当院における頸椎骨折に伴う外傷性椎骨動脈損傷に対する治療方法の検討

済生会松阪総合病院 脳神経外科 深澤 恵児

01-7 外傷性椎骨動脈損傷に対して母血管コイル閉塞術を施行した7例

新東京病院 脳神経外科 山田 翔大

17:35～18:35

指導医・専門医講習会

座長 宇野 昌明 (川崎医科大学 脳神経外科)

日本脳神経外傷学会と最近の話題

奈良県立医科大学 脳神経外科 中瀬 裕之

第1日 2月24日(金) B会場

8:40~9:43

シンポジウム4 脊椎外傷

座長 富永 悌二 (東北大学 神経外科)
中瀬 裕之 (奈良県立医科大学 脳神経外科)

S4-基調 頭蓋頸椎移行部外傷に対する外科診療の役割

一宮西病院 脳神経外科 安田 宗義

S4-1 経験とエビデンスを生かした頸椎外傷に対するLMIS法

牧田総合病院 脳神経外科 脊髄脊椎センター 荒井 孝至

S4-2 外傷性頸髄損傷：最近の傾向と外科治療

北海道脳神経外科記念病院 小柳 泉

S4-3 腰椎圧迫骨折で増悪した脊柱管狭窄症に対するballoon kyphoplastyと片側侵入除圧術の同時手術

名古屋大学 脳神経外科 永島 吉孝

S4-4 高齢者脊髄損傷の問題点

仙台東脳神経外科病院 脳神経外科 鈴木 晋介

10:00~11:15

シンポジウム5 頭部外傷の予後予測・診断

座長 森岡 基浩 (久留米大学 脳神経外科)
横堀 将司 (日本医科大学 救急医学)

S5-基調 凝固線溶マーカーのモニタリングに基づいた頭部外傷の神経集中治療

日本医科大学付属病院 高度救命救急センター 中江 竜太

S5-1 頭部外傷予後予測因子としてのD-dimerの有用性に関する病態別検討

横浜市立大学附属市民総合医療センター 脳神経外科 大竹 誠

S5-2 頭部外傷後の死亡・高度障害・転帰良好の3分類予測：多施設症例での機械学習モデル構築と性能評価

兵庫県災害医療センター 松尾 和哉

S5-3 機械学習を用いたTalk and Deteriorate症例の予測 ~Think FAST registryを用いた解析~

東京医科歯科大学 脳神経外科 阿部 大数

S5-4 頭部外傷診療における最新鋭photon counting CTおよびAI診断の有用性

板橋中央総合病院 脳神経外科 富永 禎弼

S5-5 救急医のsubspecialityとして頭部外傷手術が可能な脳神経外傷専門医を育成する工夫

済生会滋賀県病院 救命救急センター・救急集中治療科 越後 整

11:30~12:30

ランチョンセミナー2

頭部外傷における各々の手術戦略と対応への工夫について

座長 安原 隆雄 (岡山大学 脳神経外科)

LS2-1 外傷を通して学ぶ手術の基本手技と管理・戦略

島根大学 脳神経外科 吉金 努

LS2-2 頭部外傷への基本的対応と新しい病態への対応：Spreading depolarizationとは

山口大学 脳神経外科 杉本 至健

共催 日本ストライカー株式会社

14:00~14:40

口演2 慢性硬膜下血腫再発

座長 小野 元 (聖マリアンナ医科大学東横病院 脳神経外科)

O2-1 慢性硬膜下血腫における女性の特徴と青壮年発症因子の検討

関西医科大学総合医療センター 脳神経外科 岩瀬 正顕

O2-2 脳深部刺激療法中に慢性硬膜下血腫を合併した症例の検討

岡山大学 脳神経外科 谷本 駿

O2-3 再発因子としてのAcute on chronic subdural hematoma (AonCSDH)

東海大学 脳神経外科 本多ゆみえ

O2-4 慢性硬膜下血腫に対する五苓散による保存的治療の有効性評価

筑波大学 脳神経外科 丸島 愛樹

O2-5 慢性硬膜下血腫の入院日数についての検討；痩せ型体型は予後に影響を及ぼす

日本大学 脳神経外科 熊川 貴大

14:40~15:12

口演3 慢性硬膜下血腫MMA塞栓

座長 好本 裕平 (群馬大学 脳神経外科)

O3-1 穿頭術と血管内治療を併用した慢性硬膜下血腫の治療成績

康生会武田病院 脳神経外科 定政 信猛

O3-2 再発を繰り返す慢性硬膜下血腫への中硬膜動脈塞栓術例の検討

聖マリアンナ医科大学東横病院 脳神経外科 小野 元

O3-3 慢性硬膜下血腫に対するDistal radial approachでの中硬膜動脈塞栓術

湘南東部総合病院 脳神経外科 勝野 亮

O3-4 バーホール術後のドレナージの留置が慢性硬膜下血腫の再発率を減ずるメカニズム

群馬大学 脳神経外科 登坂 雅彦

15:30~16:30

スイーツセミナー2

座長 田宮 隆 (香川県厚生農業協同組合連合会)

SS2 軽度外傷性脳損傷と高次脳機能障害

医療法人修誠会吉野川病院 永廣 信治

共催 株式会社カネカメディックス

16:35~17:31

口演4 慢性硬膜下血腫1

座長 稲次 基希 (東京医科歯科大学 脳神経機能外科)

O4-1 慢性硬膜下血腫の再手術に関与する因子の検討

埼玉県立循環器・呼吸器病センター 脳神経外科 吉川雄一郎

O4-2 当院における慢性硬膜下血腫合併脳脊髄液漏出症の治療方針

医療法人社団誠馨会新東京病院 脳神経外科 高田 能行

O4-3 開頭術を要した慢性硬膜下血腫の検討

聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院 脳神経外科 中山 博文

O4-4 神経内視鏡下に手術を行った慢性硬膜下血腫の検討

山形市立病院 済生館 脳神経外科 佐々木康介

O4-5 術後早期の五苓散投与による慢性硬膜下血腫の再発抑制効果

済生会山口総合病院 脳神経外科 小泉 博靖

O4-6 再発性慢性硬膜下血腫に対する中硬膜動脈塞栓術の治療効果

奈良県西和医療センター 尾本 幸治

O4-7 症候性再発慢性硬膜下血腫に対し穿頭血腫除去洗浄術に中硬膜動脈塞栓術を併用した治療成績

愛知県厚生農業協同組合連合会安城更生病院 脳神経外科 玉利 洋介

第1日 2月24日(金) C会場

8:40~9:28

口演5 神経外傷の基礎

座長 中村 丈洋 (川崎医科大学 生理学2)

- O5-1** 頭部外傷におけるPKC- δ inhibitorの有効性
日本大学附属板橋病院 吉田礼於那
- O5-2** マウス外傷性脳損傷後の髄膜リンパ管内皮細胞の遺伝子とタンパクの発現解析
東京女子医科大学 法医学 島田 亮
- O5-3** 運動による酸化ストレスが頭部外傷に与える影響に関する検討
防衛医科大学校 脳神経外科 中川 政弥
- O5-4** 脳挫傷モデルラットにおける経時的MEP記録方法の確立
広島大学 脳神経外科 前田 雄洋
- O5-5** 外傷性脳内微小出血模倣モデルマウスでの認知症関連蛋白の蓄積と制御法の検討
徳島大学 脳神経外科 鹿草 宏
- O5-6** おもり自由落下装置を用いた慢性頭部外傷性脳症モデルの作成：高い再現性と定量性を求めて
岡山大学 脳神経外科 菅原 千明

9:28~10:24

口演6 地域連携・救急体制・高次脳機能

座長 畝本 恭子 (日本医科大学多摩永山病院 救急救命科)

- O6-1** 自殺企図により重症頭部外傷となった統合失調症の1例、いわゆる回復期を担当して
公立松任石川中央病院 脳神経外科 村上 健一
- O6-2** スポーツ関連頭部外傷症例の地域連携の現状と課題
東邦大学医療センター大橋病院 脳神経外科 中山 晴雄
- O6-3** 脳神経外科医が空を翔ける、その意味とは。
鳥取大学 高度救命救急センター 松田 健一
- O6-4** 定量的瞳孔測定計NPi-200を用いたヘディングが脳にもたらす影響についての検討
筑波大学 脳神経外科 中尾 隼三

O6-5 わが国における事態対処医療の現状と課題

防衛医科大学校 防衛医学研究センター 外傷研究部門 戸村 哲

O6-6 脳神経外傷における救急医療体制の現状と課題 ～シームレスな対応のための「タテ」の連携「ヨコ」の連携～

社会医療法人仁愛会浦添総合病院 救命救急センター 米盛 輝武

O6-7 頭部外傷後の通過症候群の管理に難渋した3例

湘南鎌倉総合病院 脳神経外科 堀田 和子

11:30～12:30

ランチョンセミナー3

座長 石原 秀行 (山口大学 脳神経外科)

LS3 頭部外傷における抗血栓薬中和薬の適正使用について

国際医療福祉大学 脳神経外科 末廣 栄一

共催 CSL ベーリング株式会社

14:00～14:48

口演7 神経外傷と凝固異常

座長 橋本 直哉 (京都府立医科大学 脳神経外科)

O7-1 頭蓋内血腫除去を施行された頭部外傷における短期死亡予測能：Optic nerve sheath diameterとD-dimerの比較

済生会滋賀県病院 脳神経外科 藤原 岳

O7-2 単独頭部外傷における搬入時アンチトロンビン活性が長期予後に与える影響

北海道大学 救急科 高橋 正樹

O7-3 血小板減少を有する頭部外傷患者の開頭手術

群馬大学 脳神経外科 常岡 明加

O7-4 当院での脳外傷に対するクリオプレシピテート輸血の成績

筑波大学 脳神経外科 高橋 利英

O7-5 抗血栓療法中の急性硬膜下血腫の出血源についての後方視的検討

山口大学 脳神経外科 藤山 雄一

O7-6 成人の頭部外傷におけるD-dimer低値の意義

川崎医科大学 救急科 宮本 聡美

14:48~15:28

口演8 神経外傷と抗血栓薬1

座長 八ツ繁 寛 (独立行政法人国立病院機構災害医療センター 脳神経外科)

O8-1 Xa因子阻害剤内服中高齢頭部外傷患者へのAndexanet alfaの当院での初期使用経験

苑田第一病院 脳神経外科 大熊 佑

O8-2 抗凝固薬内服中の高齢者の外傷性頭蓋内出血に対する中和剤使用の現状と治療成績

済生会熊本病院 脳卒中センター 脳神経外科 山城 重雄

O8-3 抗血栓薬内服中の高齢者に発症した急性硬膜下血腫に対する開頭血腫除去術後の予後因子の検討

埼玉医科大学国際医療センター 脳神経外科 田端 晋也

O8-4 高齢者軽症頭部外傷における抗血栓薬の影響 – talk and deteriorate 症例の検証 –

広島大学大学院 救急集中治療医学 上田 猛

O8-5 ワルファリンは悪者か？ Think FAST Registryにてワルファリンを服用した高齢者の頭部外傷リスクを考える。

川崎市立多摩病院 脳神経外科 大塩恒太郎

15:30~16:30

スイーツセミナー3

Hybrid-ERの“対応力”を考える

座長 中瀬 裕之 (奈良県立医科大学 脳神経外科)

SS3-1 キヤノンメディカルシステムズの救急ソリューション

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 クリニカル営業推進部 Neuro チーム 堤 高志

SS3-2 Dual Room Hybrid-ERの運用 ～頭部外傷含む多彩な事例に対応する～

関西医科大学総合医療センター 救急医学科 丸山 修平

共催 キヤノンメディカルシステムズ株式会社

第1日 2月24日(金) D会場

10:37~11:19

ポスター1 頭部外傷とシャント

座長 松原 俊二 (川崎医科大学 脳神経外科)

- P1-1** 頭部挫傷にて皮下のVPシャントシステムが破損し髄液瘻が生じた1例
聖マリア病院 松本 佳久
- P1-2** 受傷後3か月以内にシャント術を行った頭部外傷後水頭症の3例
国際医療福祉大学 脳神経外科 田中 達也
- P1-3** 腰椎ドレナージ管理中に低髄液圧症候群による切迫脳ヘルニアを生じた一例
北播磨総合医療センター 脳神経外科 芝野 綾香
- P1-4** 若年成人の外傷後両側subdural hygromaに対して片側SP shunt後に対側SDHを来した一例
東京女子医科大学足立医療センター 脳神経外科 大淵 英徳
- P1-5** 頭部外傷後に脳脊髄液漏出症と下垂体機能低下症を合併した一例
中通総合病院 脳神経外科 桑山実喜子
- P1-6** 漏出点の同定に脳室造影が有用であった外傷性髄液鼻漏の1例
京都山城総合医療センター 藤田 智昭

10:37~11:19

ポスター2 脳挫傷・てんかん

座長 高井 洋樹 (川崎医科大学 脳神経外科)

- P2-1** 受傷時の頭部CTで、既にびまん性脳腫張・脳幹周囲脳槽消失があるのに軽度の意識障害であり、その後Talk and deteriorate様の経過をたどった頭部外傷
八戸市立市民病院 救命救急センター 今野 慎吾
- P2-2** 遅発性に発症した重症びまん性軸索損傷の一例
康生会武田病院 脳神経外科 定政 信猛
- P2-3** びまん性脳損傷におけるtraumatic microbleedsの再考
かがわ総合リハビリテーション病院 脳神経外科 河井 信行
- P2-4** 急性期軽傷頭部外傷を契機に発症し、長時間ビデオ脳波モニタリングにて心因性非てんかん発作と診断できた一例
東京女子医科大学附属足立医療センター 脳神経外科 菊池 麻美

P2-5 プリミドン中止に伴い発作が再燃し、迷走神経刺激装置設置に至った外傷後てんかんの1例

聖マリアンナ医科大学 脳神経外科 松森 隆史

P2-6 外傷後MRIでbright tree appearanceを呈した乳児急性硬膜下血腫の一例

富山大学 脳神経外科 堀 恵美子

10:37~11:19

ポスター3 重症頭部外傷1

座長 大谷 直樹 (日本大学 脳神経外科)

P3-1 駅ホームでの列車接触事故による重症頭部外傷の2例

日本大学 脳神経外科 勝原 隆道

P3-2 若手脳神経外科医へ頭部外傷治療のやりがいを伝えたい ~急性硬膜外血腫の連続症例の経験から~

雄勝中央病院 脳神経外科 國塚 久法

P3-3 Talk and Deteriorateを呈する急性硬膜下血腫の検討

奈良県総合医療センター 脳神経外科 至田 洋一

P3-4 急性硬膜外血腫および急性硬膜下血腫の保存的治療例における転帰の検討

秋田大学 脳神経外科 富樫俊太郎

P3-5 当院における硬膜損傷を伴う穿通性頭部外傷の治療経験

帝京大学 脳神経外科 川口 愛

P3-6 大脳半球間裂急性硬膜下血腫の1手術例

石心会川崎幸病院 脳神経外科 長崎 弘和

10:37~11:19

ポスター4 小児の頭部外傷

座長 宮本 聡美 (川崎医科大学 救急科)

P4-1 乳児感染性慢性硬膜下血腫の一例

岩手医科大学 脳神経外科 内田 旬

P4-2 両側性に硬膜下および嚢胞内血腫を合併した両側性中頭蓋窩くも膜嚢胞の一例

福岡県済生会八幡総合病院 脳神経外科 宮城 尚久

P4-3 トラックに頭部を轢かれ緊急両側減圧開頭術を行い幼稚園に復園しえた重症頭部外傷1 幼児例

京都第一赤十字病院 佐藤 公俊

- P4-4** 新生児頭血腫へのイヌ咬傷から頭蓋内感染を来した1例
国立成育医療研究センター 脳神経外科 宇佐美憲一
- P4-5** 第三者の目撃証言のある低位転落による小児急性硬膜下血腫の一例
兵庫県立こども病院 脳神経外科 林 秀弥
- P4-6** 体温管理療法を導入した小児重症頭部外傷の一例
日本赤十字社和歌山医療センター 高度救命救急センター 中 大輔

10:37~11:19

ポスター5 重症頭部外傷2

座長 重森 裕 (福岡大学 スポーツ健康科学部)

- P5-1** 大腿骨頸部骨折と仙骨骨折の多発骨折後極めて早期に発症した脂肪塞栓症候群の一例
弘善会矢木脳神経外科病院 木村 誠吾
- P5-2** 非閉塞性腸間膜虚血症を発症した重症頭部外傷後の1例
秋田赤十字病院 脳神経外科 関 恒志
- P5-3** 高度徐脈を伴う眼心臓反射の発症を疑った顔面外傷の1症例
防衛医科大学校 救急部 瀬野宗一郎
- P5-4** 遅発性脳腫脹をきたした脳挫傷の1例
和歌山労災病院 脳神経外科 林 宣秀
- P5-5** 脳振盪急性期に血管性浮腫を来した症例
横浜市立脳卒中・神経脊椎センター 三宅 茂太
- P5-6** びまん性脳損傷に合併した発作性交感神経過活動の一例
横浜南共済病院 脳神経外科 今西 雄也

16:35~17:17

ポスター6 頭部外傷と高次脳機能・その他

座長 四方 英二 (川崎医科大学 脳神経外科)

- P6-1** 交通事故外傷後1年を過ぎて認知リハビリテーションを施行した1例
筑波大学附属病院 臨床心理部 北畠 綾子
- P6-2** スポーツ脳振盪における脳機能回復について
東邦大学医療センター大橋病院 沼田悠梨子
- P6-3** 新型コロナ感染症蔓延時の三次救急における頭部外傷
東邦大学医療センター大森病院 救命救急センター 本多 満

P6-4 分化誘導神経系細胞より作製する血管網内在神経束を用いた生着型再生医療研究
筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター・JA茨城県厚生連総合病院水戸協同病院 脳神経外科 渡邊 真哉

P6-5 外リンパ瘻を合併し聴力低下をきたした頭部外傷の1例
順心神戸病院 脳神経外科 林 成人

P6-6 急性期に一過性の髄液鼻漏を認めた後、遅発性に細菌性髄膜炎を発症した顔面外傷の1例
東京慈恵会医科大学附属柏病院 長谷川意純

16:35~17:17

ポスター7 慢性硬膜下血腫・合併症1

座長 大塩恒太郎 (川崎市立多摩病院 脳神経外科)

P7-1 慢性硬膜下血腫術直後に対側に急性硬膜下血腫が生じた1例
東邦大学 脳神経外科学(大森) 松崎 遼

P7-2 開頭外減圧術後、骨折線がないにもかかわらず対側急性硬膜外血腫が生じた小児頭部外傷の1例
弘前大学 脳神経外科 角田 聖英

P7-3 慢性硬膜下血腫に対する手術中に発症した急性硬膜下血腫 - 血腫外内膜癒着所見は注意 -
町田市民病院 脳神経外科 佐瀬 泰玄

P7-4 高齢者緩徐増大器質化慢性硬膜下血腫の開頭手術例
新潟大学地域医療教育センター・魚沼基幹病院 米岡有一郎

P7-5 再発慢性硬膜下血腫に対する中硬膜動脈塞栓術の有用性
東京北医療センター 脳神経外科 林 志保里

P7-6 難治性慢性硬膜下血腫に対する中硬膜動脈塞栓術の解析
済生会熊本病院 天達 俊博

16:35~17:17

ポスター8 脊髄脊椎外傷

座長 小柳 泉 (北海道脳神経外科記念病院 脳神経外科)

P8-1 ハローベスト頭蓋骨固定ピンの頭蓋内迷入の1例
奈良県立医科大学 脳神経外科 岡本 愛

P8-2 びまん性特発性骨増殖症に上位頸椎、中下位頸椎の多発骨折を伴った症例
中村記念病院 脳神経外科 福田 衛

- P8-3** 高齢者第2頸椎両側椎弓根部骨折 (Hangman fracture) の外科的治療経験
日本私立学校振興・共済事業団東京臨海病院 脳神経外科 藤井 本晴
- P8-4** 頸髄損傷による完全四肢麻痺患者の抑うつ状態に対し多元的アプローチが奏功した一例
済生会滋賀県病院 救急集中治療科 西川 里穂
- P8-5** 腰椎椎間板の microspur で引き起こされた脳脊髄液減少症の1例
福岡大学筑紫病院 脳卒中センター 新居 浩平
- P8-6** 両側からの母血管閉塞術後に金属製異物を抜去した外傷性頸部椎骨動脈損傷の一例
倉敷中央病院 脳神経外科 高田 賢介

16:35~17:17

ポスター9 慢性硬膜下血腫・合併症2

- 座長 廣田 晋 (土浦協同病院 脳神経外科)
- P9-1** 慢性硬膜下血腫の予後不良例 - 特に両側血腫例 -
藤花会江別谷藤病院 脳神経外科 黒川 泰任
- P9-2** 注意すべき両側慢性硬膜下血腫：脳脊髄液漏出症が関連した一例
筑波大学 脳神経外科 飛田野 篤
- P9-3** 脳脊髄液漏出症に伴った慢性硬膜下血腫の特徴
医療法人社団誠馨会新東京病院 脳神経外科 齋藤 雄三
- P9-4** 感染性硬膜下血腫により術前に脳ヘルニアに至った1例
塩田記念病院 脳神経外科 石和田幸弘
- P9-5** 慢性硬膜下血腫術後に発症した硬膜下膿瘍の1例
東京慈恵会医科大学 脳神経外科 山名 慧
- P9-6** 細菌性髄膜炎罹患後に生じた慢性硬膜下水腫が明らかな外傷を伴わず急性増悪し緊急開頭術を要した乳児の一例
国立病院機構舞鶴医療センター 脳神経外科 大井 雄太

第2日 2月25日(土) A会場

8:30~9:48

シンポジウム6 頭部外傷と高次脳機能障害、地域連携

座長 前原 健寿 (東京医科歯科大学 脳神経機能外科)
三宅 啓介 (香川大学 脳神経外科)

S6-基調1 脳振盪後症候群に対する高気圧酸素治療の効果

防衛医科大学校 脳神経外科 和田孝次郎

S6-基調2 頭部外傷症例の地域連携の現状と課題

独立行政法人国立病院機構災害医療センター 脳神経外科 ハツ繁 寛

S6-1 ゲノム編集iPS細胞由来神経幹細胞を用いた脳挫傷に対する遺伝子細胞療法の開発

慶應義塾大学 脳神経外科 田村 亮太

S6-2 頭部外傷後高次脳機能障害に対する急性期水素ガス吸入の有効性に関する基礎的研究

防衛医科大学校 脳神経外科 大塚 陽平

S6-3 頭部外傷後の「高次脳機能障害の診断」に関する、家族へのアンケート調査

東京慈恵会医科大学附属第三病院 リハビリテーション科 渡邊 修

S6-4 当施設における頭部外傷症例の現状と取り組み

日本医科大学 高度救命救急センター 恩田 秀賢

9:50~11:08

シンポジウム7 脳神経外傷の救急体制の現状と課題(ドクターヘリを含む)

座長 坂本 哲也 (帝京大学 救急医学)
土肥 謙二 (昭和大学 救急・災害医学)

S7-基調1 脳神経外傷における救急医療体制の現状と課題

日本医科大学 救急医学 横堀 将司

S7-基調2 重症頭部外傷に対する病院前救急診療戦略

川崎医科大学 救急医学 椎野 泰和

S7-1 ドクターカー・ドクターヘリにより頭部外傷患者の転帰は改善するか

山梨県立中央病院 高度救命救急センター 松本 学

S7-2 脳神経外傷の救急体制における脳神経外科医と救急医の連携の実態

国際医療福祉大学 脳神経外科 末廣 栄一

- S7-3** 3次救急施設での新型コロナウイルス蔓延期における頭部外傷手術症例の検討
兵庫県立加古川医療センター 脳神経外科 荒井 篤
- S7-4** 救急医による入院治療を含む脳神経外傷診療の現状
東京慈恵会医科大学附属柏病院 救命救急センター 卯津羅雅彦

11:10~11:50

口演9 スポーツ外傷

- 座長 荻野 雅宏 (獨協医科大学 脳神経外科)
- O9-1** 頭部外傷事故映像を基にしたスポーツ関連脳振盪リスクの定量的評価
福岡大学スポーツ科学部 大坪 俊矢
- O9-2** スポーツ関連脳振盪患者における過換気負荷による脳血管抵抗変化の検討
東邦大学医療センター大橋病院 脳神経外科 平元 侑
- O9-3** スポーツにおける頭頸部外傷の形態別特徴と長期予後に関する検討
久留米大学 脳神経外科 音琴 哲也
- O9-4** スポーツ脳振盪外来の受診理由と鑑別診断についての検討
筑波大学 脳神経外科 室井 愛
- O9-5** 高校ラグビー選手における頭頸部メディカルチェックの必要性和その限界
のじ脳神経外科・しびれクリニック 野地 雅人

12:00~13:00

ランチョンセミナー4

- 座長 宇野 昌明 (川崎医科大学 脳神経外科)
- LS4** 脳神経外傷における私たちの基礎研究・再生医療と臨床：痛みに対する治療も交えて
岡山大学 脳神経外科 安原 隆雄
共催 第一三共株式会社

14:15~15:33

シンポジウム8 慢性硬膜下血腫の再発因子の検討

座長 戸田 正博 (慶應義塾大学 脳神経外科)
高木 康志 (徳島大学 脳神経外科)

S8-基調1 慢性硬膜下血腫の再発因子 –文献レビュー–

仙台市立病院 脳神経外科 刈部 博

S8-基調2 慢性硬膜下血腫の歴史と変遷、そして今後の展望

川崎医科大学 脳神経外科 平井 聡

S8-1 硬膜転移が慢性硬膜下血腫の転帰に及ぼす影響についての後方視的検討

徳島大学 脳神経外科 山口 泉

S8-2 慢性硬膜下血腫再発因子の検討と再発予防策

飯塚病院 脳神経外科 山田 哲久

S8-3 慢性硬膜下血腫に対する洗浄ドレナージとドレナージのみの再発率の比較試験：術中の血腫除去・洗浄が不要な可能性の示唆

京都岡本記念病院 脳神経外科 宮田 悠

S8-4 末梢血好酸球数と慢性硬膜下血腫再発との関連

川崎医科大学 脳神経外科 松原麻央樹

15:40~18:10

脳神経外傷教育セミナー

座長 松原 俊二 (川崎医科大学 脳神経外科)

1 重症頭部外傷

国際医療福祉大学 脳神経外科 末廣 栄一

2 ERにおける頸椎損傷のマネジメント

一宮西病院 脳神経外科 安田 宗義

3 小児頭部外傷

兵庫県立こども病院 脳神経外科 阿久津宣行

4 スポーツによる頭部外傷・脳振盪

獨協医科大学 脳神経外科 荻野 雅宏

5 日本脳神経外傷学会 専門医試験制度と問題の概説

土浦協同病院 脳神経外科 廣田 晋

第2日 2月25日(土) B会場

8:30~9:45

シンポジウム9 外傷性頭頸部血管障害の診断と治療

座長 末廣 栄一 (国際医療福祉大学 脳神経外科)
飯原 弘二 (国立循環器病研究センター)

S9-基調 外傷性頭頸部血管障害の診断と治療

岡山大学 脳神経外科 安原 隆雄

S9-1 外傷性中硬膜動脈関連血管病変の診断と治療および経過に関する検討

国立病院機構大阪医療センター 脳神経外科 木谷 知樹

S9-2 外傷性頭頸部血管損傷に対する血管内治療の評価

山梨県立中央病院 高度救命救急センター 松本 学

S9-3 外傷に伴う椎骨動脈損傷に対する血管内治療

倉敷中央病院 脳神経外科・脳卒中科 紀之定昌則

S9-4 外傷性椎骨動脈損傷 (Denver Injury Grade III, IV, V) に対してコイル塞栓術を実施した連続17例の検討

米盛病院 脳神経外科 井上 泰豪

S9-5 外傷性脳血管損傷のリスク因子同定と定量的スクリーニングモデルの開発

東京都立墨東病院 高度救命救急センター 柴橋 慶多

9:50~10:46

口演10 重症頭部外傷

座長 小畑 仁司 (大阪医科薬科大学 救急医療部)

O10-1 急性硬膜下血腫の穿頭術の有用性と意義

川口市立医療センター 救命救急センター 鈴木 剛

O10-2 最重症急性硬膜下血腫に対する救急外来小開頭血腫除去の有用性についての検討

奈良県立医科大学 救急科 古家一洋平

O10-3 重症頭部外傷における救急集中治療科と脳神経外科でのICPセンサー留置率に関する比較検討

済生会滋賀県病院 救急集中治療科 中本 和真

O10-4 AI技術を用いた頭部外傷後Talk and Deteriorateのリスク因子解析

東北大学 神経外科 竹内 洋平

O10-5 頭部単独外傷におけるTAT (Thrombin-antithrombin complex) と神経学的
予後の関係性

久留米大学 脳神経外科 大津 裕介

O10-6 本邦の頭部外傷治療における脳室ドレナージ施行率は適切か 頭部外傷データ
バンクと当院の比較から

日本医科大学多摩永山病院 救命救急センター 金子 純也

O10-7 重症頭部外傷における予後因子としてのGlucose/K値の検討

埼玉医科大学国際医療センター 救命救急科 土屋 亮輔

10:50~11:46

口演11 神経外傷手術

座長 安部 洋 (福岡大学 脳神経外科)

O11-1 亜急性硬膜下血腫に対し内視鏡下血腫除去術を施行した3例

徳島赤十字病院 脳神経外科 松崎 和仁

O11-2 当院で施行した視神経管開放術の治療成績について

防衛医科大学校 脳神経外科 八巻 雄介

O11-3 急性硬膜下血腫に対する減圧開頭術の適応因子に関する研究

順天堂大学医学部附属静岡病院 脳神経外科 池村 涼吾

O11-4 外傷性視神経損傷に対する硬膜外視神経管開放術の実際と治療成績

日本大学 脳神経外科 大谷 直樹

O11-5 半固形状の血腫除去を可能とするアドバンスドドレナージチューブの開発

久留米大学 脳神経外科 折戸 公彦

O11-6 DuraGen[®]とセプラフィルム[®]を使用した減圧開頭術後の頭蓋形成術に関する
検討

国立病院機構大阪医療センター 脳神経外科 井筒 伸之

O11-7 当院における外傷性急性硬膜下血腫の手術成績Hinge/floating Craniotomy
の有効性について

徳島赤十字病院 脳神経外科 榎本 紀哉

12:00~13:00

ランチョンセミナー5

座長 岩瀬 聡 (東邦大学医療センター大橋病院)

LS5 直接作用型経口抗凝固薬の中和剤の臨床的意義 ー臨床経験を踏まえてー

神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科 太田 剛史

共催 アストラゼネカ株式会社

14:10~14:50

口演12 画像診断・免疫

座長 平野 一宏 (岡山中央病院 脳神経外科)

O12-1 Neurotraumaにおけるvacuum phenomenaの臨床的意義

順天堂大学医学部附属静岡病院 柳川 洋一

O12-2 Overflow leak testの偽陽性についての検証

高知大学 脳神経外科 中居 永一

O12-3 急性硬膜外血腫におけるLeakage signの有用性の検討

久留米大学 脳神経外科 杉 圭祐

O12-4 オミクロン株蔓延により脳神経外傷はどう変わったか

東京ベイ・浦安市川医療センター 脳神経外科 木野 智幸

O12-5 重症頭部外傷患者の脳梁に遅発性に発現する反応性アストロサイト

かがわ総合リハビリテーション病院 脳神経外科 河井 信行

14:50~15:30

口演13 高齢者・神経集中・多発外傷・てんかん

座長 宮田 昭宏 (千葉県救急医療センター 脳神経外科)

O13-1 抗凝固薬を内服している高齢頭部外傷患者について ー再開時の薬剤選択と時期ー

熊本赤十字病院 脳神経外科/Think FAST Registry 長谷川 秀

O13-2 我が国における高齢者の急性硬膜下血腫の現状 ーThink FAST registryの解析データよりー

青梅市立総合病院 脳神経外科 唐鎌 淳

O13-3 外傷性視神経症を呈した症例の検討と経眼窩エコーによる診断

日本医科大学 高度救命救急センター 松本 佳之

O13-4 交通外傷による頭部外傷患者の予後予測因子の検討

横浜市立大学附属市民総合医療センター 脳神経外科 尾崎 壮

O13-5 当院高度救命救急センターに搬入された頭部外傷例における異常脳波検出率の検討

帝京大学 救急医学科 朝見 正宏

第2日 2月25日(土) C会場

8:30~9:18

口演14 神経外傷と抗血栓薬2

座長 並木 淳 (国家公務員共済組合連合会立川病院 救急科)

O14-1 抗血栓薬を服用している高齢者重症頭部外傷の特徴と課題

広島大学 脳神経外科 堀江 信貴

O14-2 DOAC内服中の頭部外傷に対してアンデキサネットアルファ投与を行った3例

神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科 福光 龍

O14-3 外傷性脳損傷モデルマウスを用いたワルファリン服用時に外傷性脳損傷が増悪する機序の解析

東京女子医科大学 法医学 多々良有紀

O14-4 抗凝固薬内服中の外傷性頭蓋内出血患者において中和剤のDoor to Dripは転帰に関連するか

独立行政法人国立病院機構災害医療センター 相澤 有輝

O14-5 高齢者頭部外傷における抗血栓療法の中断・再開の現状

香川大学医学部附属病院 救命救急センター／Think FAST Registry 河北 賢哉

O14-6 頭部外傷における抗血栓薬内服例の特徴と注意点 - 単一施設の長期レジストリー研究より -

島根大学 脳神経外科 神原 瑞樹

9:18~10:06

口演15 小児外傷・脊椎

座長 荒木 尚 (埼玉県立小児医療センター 小児救命救急センター 外傷診療科)

O15-1 当院救急外来における小児頭部外傷の現状と課題 - 虐待、マルトリートメントへの対応について -

横浜労災病院 救命救急センター 救急科 中村 俊介

O15-2 TBIRD症例における病態と課題

静岡県立こども病院 脳神経外科 石崎 竜司

O15-3 小児重症頭部外傷に対する髄液排出の実情と課題

香川県立中央病院 脳神経外科 藏本 智士

O15-4 頸椎損傷に対する前方プレートの発展経緯とその是非

社会医療法人三栄会ツカザキ病院 脳神経外科 下川 宣幸

O15-5 頸椎亜脱臼による脊髄損傷例の急性期治療

国立病院機構仙台医療センター 脳神経外科 梶谷 卓未

O15-6 脊髄損傷における体温管理の重要性と管理手順：Quad Fever 2例の経験から

総合病院国保旭中央病院 救急救命センター 中村 聡志

10:06~11:02

口演 16 慢性硬膜下血腫 2

座長 八木 謙次 (川崎医科大学 脳神経外科)

O16-1 COVID-19が慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術施行数に及ぼした影響 -慢性硬膜下血腫は減少したのか-

神奈川県立足柄上病院 脳神経外科 濱田 幸一

O16-2 器質化慢性硬膜下血腫の検討

中村記念病院 五嶋 大悟

O16-3 当院における痙攣・てんかん発作を生じた慢性硬膜下血腫症例の検討

名古屋市立大学医学部附属東部医療センター 脳神経外科 大野 貴之

O16-4 慢性硬膜下血腫再発を防ぐための抗血栓薬の周術期取り扱い

藤沢市民病院 脳神経外科 向原 茂雄

O16-5 慢性硬膜下血腫のMMP-9発現におけるtPAからLRP-1を介するシグナル伝達系の関与について

愛知医科大学 脳神経外科 大須賀浩二

O16-6 けいれん発作を合併した慢性硬膜下血腫の臨床的検討

日本大学 脳神経外科 四條 克倫

O16-7 慢性硬膜下血腫術後再発における抗血栓薬と漢方薬の意義

JAとりで総合医療センター 脳神経外科 河野 能久

11:02~11:58

口演 17 慢性硬膜下血腫 3

座長 中山 晴雄 (東邦大学医療センター大橋病院 脳神経外科)

O17-1 高次脳機能からみた高齢者慢性硬膜下血腫手術症例の年代別での差異に関する検討

徳島県立中央病院 脳神経外科 新野 清人

O17-2 当院での慢性硬膜下血腫の再発予防および、再発時の対応についての検討

黒沢病院 脳卒中センター 佐藤 政哉

- O17-3** 当院における慢性硬膜下血腫の再発因子についての検討
名古屋市立大学 脳神経外科 山中 智康
- O17-4** 後期高齢者慢性硬膜下血腫における初回穿頭術後のSubdural Airと再発の関連－単施設研究－
公立甲賀病院 脳神経外科 伊藤 清佳
- O17-5** 術前CT画像から慢性硬膜下血腫の再発を予測するアルゴリズムの構築
東京医科歯科大学 脳神経外科 大久保耀生
- O17-6** 慢性硬膜下血腫の術前後の認知機能の改善
川崎医科大学 脳神経外科 砂田 芳宏
- O17-7** Covid-19の流行と当院での慢性硬膜下血腫治療数の推移について
川崎医科大学 脳神経外科 砂田 芳宏

14:34～15:30

口演18 神経外傷診断・治療

座長 卯津羅雅彦（東京慈恵会医科大学附属柏病院 救命救急センター）

- O18-1** 交通外傷後脳脊髄液漏出症：EBP 不応例への再挑戦
尾道市立市民病院 脳神経外科 守山 英二
- O18-2** COVID-19患者の入院時スクリーニングでの頭部CTで見られた頭部外傷例の検討
東京都立広尾病院 脳神経外科 吉田 賢作
- O18-3** 搬送時軽症にも関わらず開頭術を要した急性硬膜下血腫症例の検討－Talk & Deteriorate 症例を含めて－
兵庫県立加古川医療センター 脳神経外科 梶本 裕人
- O18-4** 頭蓋形成術後に骨融解を認めた重症頭部外傷例の検討
兵庫県立はりま姫路総合医療センター 脳神経外科 森下 暁二
- O18-5** 頭部外傷転院搬送症例における航空搬送と陸路搬送での比較検討
地方独立行政法人東京都立病院機構東京都立広尾病院 脳神経外科 堀野 雅祥
- O18-6** 重症頭部外傷に対する減圧開頭後の水頭症の発症に関する因子－外減圧状態における髄液循環障害に関する考察－
兵庫県立はりま姫路総合医療センター 脳神経外科 相原 英夫
- O18-7** 臨床医に役立つ頭部銃創のあれこれ－法医病理医からの情報提供－
防衛医科大学校 法医学 原田 一樹

第2日 2月25日(土) D会場

14:10~14:52

ポスター10 外傷性脳血管障害

座長 河北 賢哉 (香川大学 救命救急センター)

P10-1 血管内手技により母血管閉塞を施行し異物を抜去した内頸動脈損傷を伴う経眼窩的穿通外傷の一例

愛媛県立中央病院 脳卒中センター 脳神経外科 市川 晴久

P10-2 頸椎外傷に伴う頸部椎骨動脈損傷に対し緊急に血管内治療を施行した2症例

新久喜総合病院 有本 裕彦

P10-3 外傷性脳出血に外傷性硬膜動静脈瘻を合併し、Hybrid Operating Roomにて血管内治療と開頭術を行った一例

神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科 高野 裕樹

P10-4 斜台骨折により脳幹および小脳梗塞を発症した1例

久留米大学病院 高度救命救急センター 中原陽一郎

P10-5 外傷性脳動脈瘤破裂に対してtrappingとhigh flow bypassを施行した症例

東海大学 脳神経外科 重松 秀明

14:10~14:52

ポスター11 再手術・凝固異常

座長 紀之定昌則 (倉敷中央病院 脳神経外科)

P11-1 減圧開頭術直後に対側頭蓋内血腫が増大し減圧術を要した頭部外傷の2例

秋田赤十字病院 脳神経外科 丸屋 淳

P11-2 感染性心内膜炎治療中に急性硬膜下血腫を発症し再手術を要した一例

太田西ノ内病院 脳神経外科 卯月 大

P11-3 Von willebrand病に合併した急性硬膜下血腫の1例

佐賀県医療センター好生館 脳神経外科 原田亜由美

P11-4 後天性出血性素因によって繰り返し手術が必要となった急性硬膜下血腫の一例

埼玉医科大学国際医療センター 脳卒中外科 木村 辰規

P11-5 ワーファリン内服中に聴力障害で発症し、中硬膜動脈閉塞術で改善した後頭蓋慢性硬膜下血腫の1例

香川県立中央病院 臨床研修センター 山内 豊

- P11-6** 大動脈ステント留置に伴う慢性播種性血管内凝固症候群により治療に難渋した慢性硬膜下血腫の1例

市立函館病院 脳神経外科 山岡 歩

14:10~14:52

ポスター12 外傷性動脈瘤

座長 兼松 康久 (徳島大学 脳神経外科)

- P12-1** 重症頭部外傷に伴った脳底動脈先端部仮性動脈瘤に対しコイル塞栓術を施行した1例

福岡大学 脳神経外科 小田 一徳

- P12-2** 浅側頭動脈瘤に対して母血管コイル塞栓を用いた一例

京都岡本記念病院 脳神経外科 二宮 楓太

- P12-3** 頭部打撲後に生じた浅側頭動脈仮性動脈瘤の一例

天理よろづ相談所病院 脳神経外科 緒方 秀樹

- P12-4** 浅側頭動脈偽性動脈瘤の1例

永富脳神経外科病院 脳神経外科 阿部 英治

- P12-5** 急性硬膜下血腫で発症した中大脳動脈末梢の破裂脳動脈瘤の1例

株式会社日立製作所日立総合病院 脳神経外科 芥川 和樹

14:10~14:52

ポスター13 外傷性硬膜動静脈瘻

座長 滝澤 貴昭 (医療法人幸義会岡山東部脳神経外科)

- P13-1** 外傷性頸動脈海綿静脈洞瘻に対するバルーン併用経動脈的コイル塞栓術

徳島県立三好病院 佐藤 裕一

- P13-2** 外傷性内頸動脈海綿静脈洞瘻に対して経静脈／動脈的 double catheter technique が有用だった一例

日本医科大学 高度救命救急センター 生天目かおる

- P13-3** 重症頭部外傷直後に硬膜動静脈瘻を認めた1例

独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 脳神経外科 安藤 遼

- P13-4** 外傷後4ヶ月を経過して発症した内頸動脈海綿静脈洞瘻の1例

大川原脳神経外科病院 前田 拓真

- P13-5** 骨傷の無い頭部外傷反対側に生じた外傷性中硬膜動静脈瘻の1例

筑波メディカルセンター病院 脳神経外科 原 拓真

P13-6 頭痛の部位・性状変化が診断に有用であった Contrecoup injury として発症した外傷性中硬膜動静脈瘻の1例

榮昌会吉田病院附属脳血管研究所 脳神経外科 松本 洋明

14:10~14:52

ポスター14 頭蓋形成・その他

座長 登坂 雅彦 (群馬大学 脳神経外科)

P14-1 硬膜損傷を伴う前頭蓋底骨折に対して有茎骨膜弁の Inlay 閉鎖による再建を行った一例

防衛医科大学校 脳神経外科 山本 哲也

P14-2 脳室心房シャントならば頭蓋骨形成術に先行して行うことができる

千葉県済生会習志野病院 脳神経外科 村井 尚之

P14-3 減圧開頭術の皮弁内の挫創が頭蓋形成術後に難治性潰瘍となり創閉鎖に難渋した1症例

金沢医科大学 脳神経外科 吉川 陽文

P14-4 減圧開頭術の際に DuraGen を多層に置き、早期の頭蓋形成時に安全に手術できた1例

鳥取大学 脳神経外科 末吉駿太郎

P14-5 頭蓋骨形成手術における SSI を検討する前向き多施設レジストリーについて

東邦大学医療センター大橋病院 脳神経外科 中山 晴雄

P14-6 竹小片による眼窩内膿瘍に対し経頭蓋的に摘出し良好な転帰を得た一例

公立八女総合病院 脳神経外科 山川 曜