

第 19 回日本てんかん学会 東北地方会

プログラム&抄録集

会期：2026年7月25日（土）午後12時00分
会場：福島県立医科大学 保健科学部 駅前キャンパス

〒960-8516 福島県福島市栄町10番6号
福島県立医科大学 医学部 光が丘キャンパス
脳神経内科学講座 TEL：024-547-1248

参加費：1000円

第19回日本てんかん学会東北地方会 会長
金井 数明
(福島県立医科大学 医学部 脳神経内科学講座 教授)

発表に関する注意事項

1. **受付**：受付は時間に余裕を持って会場前でお済ませください。次演者はステージに向かって左前方の次演者席にて待機をお願いいたします。
2. **発表時間**：一般演題は発表8分、討論4分です。発表時間の厳守、簡潔な質疑応答による活発な討論をお願いいたします。
3. **形式**：発表はPCプレゼンテーションです。会場には最新のWindows OSおよびPowerPoint (Microsoft 365 Personal Office Home & Business 2024) を搭載したPCを1台ご用意いたします。
4. **発表データの持ち込み方法**：次の1)-3)のいずれかとします。なお、円滑な運営のため、事務局では1)または2)を推奨しております。1)または2)をご選択の場合は、特殊フォントを避けて一般的なフォントをご使用ください。

1) データの事前提出（動画・音声を含まない場合に適しています）

7月3日（金）必着にて、以下のいずれかの方法で事務局宛てにPowerPointファイルをご提出ください。

- CDまたはUCBメモリ
- メール添付（ファイル容量の総計が10MB未満の場合）
- ファイル転送サービス（同10MB以上の場合）

送付の際には使用OSおよびPowerPointのバージョンも併せてお知らせください。

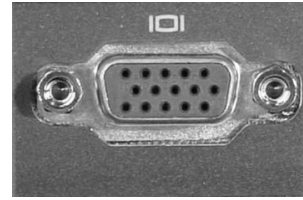
※ファイル容量が10MBを超える場合（複数のメールに分割して添付する場合も含む）、メール添付は使用せず、必ずCD、USBまたはファイル転送サービスをご利用ください。

2) CD・USBによる当日持参

動画・音声を含む場合は、メディア内でリンク設定したうえで、ハードディスクへのコピーを行わず、直接再生できるようご準備ください。なお、万が一に備え、ご自身のPCもご持参いただけますと幸いです。

3) ご自身のPC・タブレット・Mac (Keynote 等) の持ち込み

動画・音声を含む場合や、PowerPoint 以外のソフトをご使用の場合は、PC をご持参ください。会場ではプロジェクターとの接続に D-sub15 ピン (VGA) (右図) または HDMI 端子を用意しております。Macintosh や Tablet などでご発表の方は対応する変換ケーブルをご持参ください。



11:50 までに会場にお越しいただき、接続確認をお願いします。

1)-3) いずれも講演中の PC の操作は、原則として、演者をお願いします。

第 19 回日本てんかん学会東北地方会

プログラム

受付開始 (11:30)

開会挨拶 (12:00)

第 19 回日本てんかん学会東北地方会会長 金井 数明

ランチョンセミナー (12:05~13:05)

共催：第一三共株式会社

座長：福島県立医科大学医学部 脳神経内科学講座 教授 金井 数明

「てんかんと睡眠 双方向性からオレキシシンへ」

東京科学大学 精神行動医科学分野 講師 高木 俊輔

休憩 (13:05-13:20)

一般演題 I (13:20~14:30)

座長：東北大学大学院医学系研究科 てんかん学分野 准教授 神 一敬

1) 成人の COVID-19 関連脳症による急性症候性発作の 1 例

卯月 大¹⁾、小笠原 清剛¹⁾、黒見 洋介²⁾、市川 優寛²⁾、藤井 正純²⁾、齋藤 清¹⁾

1) 福島労災病院 脳神経外科

2) 福島県立医科大学 脳神経外科学講座

2) てんかん発作で発症した高齢の門脈大循環シャント脳症

吉原 章王¹⁾、添田 智子¹⁾、齋藤 直史^{1),2)}

1) 一般財団法人大原記念財団大原総合病院 脳神経内科

2) 一般財団法人大原記念財団大原医療センター リハビリテーション科

3) 中断例からみる当施設における perampanel の 10 年

脇田 雄介¹⁾、兼子 直¹⁾

1) 医療法人清照会 湊病院 北東北てんかんセンター

4) Cz 優位律動性 α 活動を伴い、発作中も会話・摂食が可能であった高齢発症焦点運動発作重積の1例

三浦 友梨乃¹⁾、舟坂 百叶¹⁾、ワッツ 志保里¹⁾、大川 聡¹⁾

1) 市立秋田総合病院 脳神経内科、秋田県認知症疾患医療センター

5) てんかん遺伝子ミスセンス変異の病原性予測：言語モデル (ESM-1v) と既存予測器 (AlphaMissense・REVEL・CADD) の比較

久保田 隆文^{1),2)}、柏田 祐樹^{3),4)}、幸田 龍⁵⁾、高山 順⁴⁾、菊池 敦生⁶⁾、青木 正志¹⁾、神 一敬²⁾

1) 東北大学大学院医学系研究科 神経内科学分野

2) 東北大学大学院医学系研究科 てんかん学分野

3) 東北大学大学院医学系研究科 AI フロンティア新医療創生分野

4) 理化学研究所 革新知能統合研究センター

5) 東北大学医学部医学科

6) 東北大学大学院医学系研究科 小児病態学分野

休憩 (14 : 30-14 : 40)

一般演題Ⅱ (14:40～15 : 50)

座長：東北大学大学院医学系研究科神経外科学分野 講師 大沢 伸一郎

6) 脳波記録に支障を来した頭髪補整具装着の2例

小野寺 隼人¹⁾、加藤 量広²⁾、三浦 祐太郎¹⁾、大友 智³⁾

1) みやぎ県南中核病院 検査診療部検査部

2) みやぎ県南中核病院 脳神経内科

3) みやぎ県南中核病院 脳神経外科

7) 2歳未満のDravet症候群に対しフェンフルラミンを導入した一例

田畑 健士郎¹⁾、根本 浩太¹⁾、鈴木 雄一¹⁾

1) 福島県立医科大学 小児科学講座

8) 覚醒下開頭術により抗発作薬離脱に至った左中側頭回海綿状血管腫の一例

黒見 洋介¹⁾、市川 優寛¹⁾、卯月 大²⁾、藤井 正純¹⁾

1) 福島県立医科大学 脳神経外科学講座

2) 福島労災病院 脳神経外科

9) 焦点起始発作と転倒発作を認め脳梁離断術が著効した難治性てんかんの1例
澤石 由記夫¹⁾、坂本 知子¹⁾、豊野 美幸¹⁾、矢野 珠巨¹⁾、大沢 伸一郎²⁾、
久保田 隆文³⁾、浮城 一司³⁾、神 一敬³⁾

- 1) 秋田県立医療療育センター 小児科
- 2) 東北大学大学院医学系研究科 神経外科学分野
- 3) 東北大学大学院医学系研究科 てんかん学分野

10) 優位半球島・弁蓋部てんかんに対する多モダリティ評価に基づく焦点切除の
一例

吉識 賢志^{1),2)}、大沢 伸一郎¹⁾、浮城 一司²⁾、柿沼 一雄³⁾、勝瀬 一登³⁾、
太田 祥子³⁾、神 一敬²⁾、澤石 由記夫⁴⁾、遠藤 英徳¹⁾

- 1) 東北大学大学院医学系研究科 神経外科学分野
- 2) 東北大学大学院医学系研究科 てんかん学分野
- 3) 東北大学大学院医学系研究科 高次機能障害学分野
- 4) 秋田県立医療療育センター 小児科

休憩 (15:50-15:55)

会員総会 (15:55-16:15)

議長：金井 数明

第18回日本てんかん学会東北地方会会長

特別フォーラム (16:25-17:25)

共催：ユーシービージャパン株式会社

座長：福島県立医科大学医学部 脳神経外科学講座 兼

ふたば救急総合医療支援センター 准教授 市川 優寛

「脳卒中後てんかん診療の現在 —ASM選択の最適化—」

島根大学医学部内科学講座 内科学第三 准教授 田中 智貴

閉会挨拶 (17:30)

第18回日本てんかん学会東北地方会会長 金井数明

ランチョンセミナー (12:05~13:05)

「てんかんと睡眠 双方向性からオレキシンへ」

東京科学大学 精神行動医科学分野
講師 高木 俊輔先生

MEMO

一般演題 I (13:20~14:28)

1) 成人の COVID-19 関連脳症による急性症候性発作の 1 例

卯月 大¹⁾、小笠原 清剛¹⁾、黒見 洋介²⁾、市川 優寛²⁾、藤井 正純²⁾、齋藤 清¹⁾

1) 福島労災病院 脳神経外科

2) 福島県立医科大学 脳神経外科学講座

【はじめに】 COVID-19 にけいれんの合併は、0.7%という報告もあり (Romero-Sánchez CM, et al. 2020)、比較的稀とされる。

【症例】 75 歳男性、自宅で倒れており前医に救急搬送された。GCS E2V1M4、体温 36.9°C、血圧 183/100 mmHg で、不穏で便失禁を認め、COVID-19 抗原陽性であり、前医へ入院となった。第 2 病日に、顔面から始まる全身けいれんを呈し、ホスフェニトイン重積量を投与したが改善せず、当院へ転院となった。

当院到着時は、GCS E1V1M4 で、けいれん重積状態と診断し、ジアゼパム 5mg とレベチラセタム 2000mg の投与を行った。速やかに刺激で開眼が得られるようになった。頭部造影 MRI で明らかな異常は無く、髄液蛋白は 122 mg/dl と上昇していたが、糖の低下や細胞数の上昇はなく、培養も陰性であった。COVID-19 の治療としてレムデシビルを投与を開始した。第 3 病日にけいれんは消失したが、意識の改善は認めなかった。第 4 病日には髄液蛋白が 297 mg/dl と更に上昇し、細胞数は 7 / μ L と僅かに上昇、頭部造影 MRI を再検したが明らかな病変は認めなかった。第 5 病日の脳波では NCSE の定義は満たさず、COVID-19 脳症による意識障害と考え、ステロイドパルスと大量ガンマグロブリン療法を開始した。第 6 病日には、会話が可能となった。その後は、徐々に歩行・食事も可能となり、日常会話も成立するようになった。オリゴグロブリンバンド、各種抗体やヘルペスウイルス検査は陰性で、最終的に COVID-19 脳症疑いの診断とした。第 41 病日に前医回復期へ転院となった。

【考察】 COVID-19 に関連したけいれんや脳症は稀とされるが、呼吸機能疾患の重症度と相関しないという報告もあり、流行などの状況からは鑑別に上げる必要がある。治療法は確立されていないが、本症例の様に急性症候性発作に対する対応と急性ウイルス性脳症に準じた治療が行われることが多い (Duve K, et al. 2024)。

2) てんかん発作で発症した高齢の門脈大循環シャント脳症

吉原 章王¹⁾、添田 智子¹⁾、齋藤 直史^{1),2)}

1) 一般財団法人大原記念財団大原総合病院 脳神経内科

2) 一般財団法人大原記念財団大原医療センター リハビリテーション科

【序論】高齢者に発症するてんかんは、焦点意識減損発作が多く、少量の抗てんかん発作薬が奏功し、脳卒中が原因であることが多いなどの特徴がある。非肝硬変性の門脈大循環シャント脳症は、中高年に多く発症し、軽度の記憶障害から昏睡に至るまで多彩な症状が出現するが、てんかん発作で発症することは稀である。てんかん発作で発症した高齢の非肝硬変性門脈大循環シャント脳症例を経験した。

【症例提示】症例は高血圧の併存症がある 79 歳女性で、特記すべき既往歴はない。X 年 9 月、意味不明の言動、尿失禁と一点を凝視して動作が停止し手を無目的に動かす行動があった。同年 10 月某日、呼びかけに反応がない状態が持続したため搬送され、意識障害、左共同偏視と両上肢の強直発作を認めた。抗てんかん発作薬が投与され症状は速やかに改善したが、高アンモニア血症が持続した。ウレアーゼ産生 *Klebsiella oxytoca* が尿培養で検出されたため抗菌薬が投与されたが、高アンモニア血症が持続した。脳波では持続する全般性徐波を認めた。頭部 MRI では両側淡蒼球に T1 強調画像で高信号域を認め、腹部造影 CT では門脈から分枝し下大静脈へ直接流入する門脈下大静脈シャントを認めた。非肝硬変性の門脈大循環シャント脳症と診断され、内科的治療により血中アンモニア値は正常化した。

【結論】焦点意識減損発作で発症した高齢の門脈大循環シャント脳症例を経験した。高齢発症てんかんが示唆される場合でも、てんかん発作を来す稀な疾患が隠れている場合があり注意が必要である。

3) 中断例からみる当施設における perampanel の 10 年

脇田 雄介¹⁾、兼子 直¹⁾

1) 医療法人清照会 湊病院 北東北てんかんセンター

Perampanel は後シナプスにおける非競合性・選択的 AMPA 受容体阻害薬であり、今年で発売後 10 年が経過した。当院の処方実績中で使用中断に至った全例をもとに、perampanel の使用結果について検討する。当院における 2016 年 5 月 26 日から 2026 年 5 月 25 日までの perampanel 処方実績は全 361 例であった。うち、転医や通院中断、てんかん診断自体の否定、老衰や他の身体疾患における死亡等 103 例を除いた、有害事象による使用中断例は 62 例であり、このうち易怒興奮、衝動性亢進、情動不安定、精神病症状など精神系有害事象は 33 例と過半数にのぼり、精神系有害事象が臨床上問題となりやすいことが改めて浮き彫りとなった。これらを処方開始日及び開始用量で集計したところ、明らかに 2018 年～2020 年前後を境に大きな使用中断率の低下が認められた。Perampanel の精神系有害事象は併存疾患により発現率に差があることが指摘されており、知的障害やパーソナリティ障害、多動などは大きなリスク因子であった。演者らが使用経験を重ねるごとに、徐々にハイリスク患者を選別する事に慣れ、より低用量、slow titration とすることで、リスク因子を持つ患者でも使用中断率を低下させている可能性がある。当院処方実績の直近 60 例をみれば、発作抑制 17 例、観察期間の短さなどで発作抑制とは判断できない著効例が 7 例となっている。多剤処方例や難治例でも、精神系有害事象という懸念点がありつつも効果を期待せざるを得ない薬剤であると考えられる。リスク因子に応じた開始・増薬スケジュールとすることで、リスク因子のない患者と比べても遜色のない程度にリスクを抑えて治療を遂行できる可能性があると考えられた。

4) Cz 優位律動性 α 活動を伴い、発作中も会話・摂食が可能であった高齢発症焦点運動発作重積の1例

三浦 友梨乃¹⁾、舟坂 百叶¹⁾、ワッツ 志保里¹⁾、大川 聡¹⁾

1) 市立秋田総合病院脳神経内科、秋田県認知症疾患医療センター

【はじめに】高齢発症てんかんでは発作症候が非典型的で、認知症や不随意運動との鑑別に難渋する事がある。今回、両上肢強直肢位が長時間持続しながら、簡単な会話や摂食が保たれた高齢発症焦点運動発作重積を経験した。

【症例】80代女性。てんかんの既往なし。右膝骨折、腰椎圧迫骨折などにより発症前ADLはmRS 4であった。X-1年6月より一過性の両手の震えと硬直が出現。当初は月数回、持続は2時間以内であったが、X年4月から連日出現し、強直が主体となり、持続時間も半日程度へ延長した。発作中は発語や指示反応が不良となる一方、簡単な会話や介助下での摂食は可能であった。X年5月に当科を受診。発作時には両上肢軽度外転、手関節背屈位を呈し、ほぼ左右対称性の強直肢位に見えた。発作時脳波ではCz最大、中心頭頂部優位の約11Hz律動性鋭波性 α 活動を認め、両側手根伸筋の筋電図活動と同期し、短い徐波活動を挟みながら約7時間持続した。筋電図では手根伸筋活動が明らかに左側優位であり、電気生理学的には非対称性運動発作であることが示された。頭部MRIでは非特異的虚血性変化とびまん性脳萎縮を認めたが、脳炎を示唆する信号変化はなかった。髄液では軽度蛋白細胞解離を認めたが、oligoclonal bandは陰性で、IgG index、 $A\beta$ 42/40比、リン酸化タウ値に異常はなかった。既知の傍腫瘍神経抗体、抗NMDAR抗体、抗LGI1抗体を含む細胞表面抗体は陰性であった。

【考察】本例は、発作時の脳波・筋電図同時記録所見から electroclinical status epilepticus と考えられた。臨床的にほぼ左右対称性に見えた強直肢位は筋電図で左優位を示し、右内側前頭葉ないし補足感覚運動野ネットワークの関与が示唆された。本例は、遷延性両上肢強直発作の病態評価において、発作時脳波・筋電図同時記録が有用であることを示す症例である。

5) てんかん遺伝子ミスセンス変異の病原性予測：言語モデル (ESM-1v) と既存予測器 (AlphaMissense・REVEL・CADD) の比較

久保田 隆文^{1),2)}、柏田 祐樹^{3),4)}、幸田 龍⁵⁾、高山 順⁴⁾、菊池 敦生⁶⁾、
青木 正志¹⁾、神 一敬²⁾

1) 東北大学大学院医学系研究科神経内科学分野

2) 東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野

3) 東北大学大学院医学系研究科 AI フロンティア新医療創生分野

4) 理化学研究所 革新知能統合研究センター

5) 東北大学医学部医学科

6) 東北大学大学院医学系研究科小児病態学分野

【目的】近年、変異病原性予測モデルや言語モデルが急速に進歩しているが、てんかん遺伝子に特化した比較検証は乏しい。本研究では公開データを用いて、アミノ酸配列のみから学習したタンパク質言語モデル ESM-1v と、病原性を予測するために学習された予測器 AlphaMissense・REVEL・CADD について、てんかん関連遺伝子のミスセンス変異の病原性を見分ける識別能を比較した。

【方法】てんかんで高頻度に同定される 22 遺伝子 (SCN1A, SCN2A, SCN8A, KCNQ2, CDKL5, MECP2, FOXP1, UBE3A, STXBP1, PRRT2, PCDH19, SLC2A1, GABRG2, GABRA1, GRIN2A, CHRNA4, ARX, ZEB2, TSC1, TSC2, TPP1, ALDH7A1 ; Lindy AS, et al. Epilepsia 2018) を対象とした。公開データベース ClinVar に登録されたミスセンス変異のうち、信頼度の指標であるレビューステータスが 2★以上のものを用い、臨床的に「病的」と判定された変異 (P/LP) と「良性」と判定された変異 (B/LB) を正解 (真値) とした (病原性が不明な意義不明変異 [VUS] は除外)。各変異に ESM-1v・AlphaMissense・REVEL・CADD のスコアを付与し、病的変異と良性変異を見分ける能力を、特定の閾値に依存しない指標である AUC (Mann-Whitney U 検定) で評価した。予測器間の AUC の差は DeLong 検定で比較した (4 つすべての予測器でスコアが得られた共通集合を対象)。

【結果】共通集合の 1,368 変異 (病的 963・良性 405) において、AUC は AlphaMissense 0.982、REVEL 0.980、ESM-1v 0.952、CADD 0.929 であった。AlphaMissense と REVEL は同等で (Δ AUC 0.002、DeLong 検定 $p=0.63$)、いずれも ESM-1v・CADD より有意に高かった ($p<0.001$)。ESM-1v は CADD より有意に高かった ($p<0.01$)。

【結論】てんかん関連遺伝子のミスセンス変異の病原性識別では、AlphaMissense と REVEL の精度が最も高かったが、配列のみから学習した言語モデル ESM-1v も CADD を有意に上回った。本研究は変異を病原性の高い順にランク付けする能力 (識別能) の評価であり、実際の臨床応用にはスコアの閾値設定 (較正) が必要だが、今後の活用が期待される。

一般演題Ⅱ (14:40～15:50)

6) 脳波記録に支障を来した頭髪補整具装着の2例

小野寺 隼人¹⁾、加藤 量広²⁾、三浦 祐太郎¹⁾、大友 智³⁾

- 1) みやぎ県南中核病院 検査診療部検査部
- 2) みやぎ県南中核病院 脳神経内科
- 3) みやぎ県南中核病院 脳神経外科

【背景】脳波記録では頭皮と電極の良好な接触が重要であり、かつらなどの頭髪補整具は通常外して検査を行う。しかし近年ではメッシュやフィルムをベースとした長期間装着型が普及し、容易に取り外せないものが増えている。当院で脳波記録に支障を来した頭髪補整具装着例2例を報告する。

【症例1: ポリウレタン・ベース】69歳男性、一過性の意識消失で当院へ救急搬送された。発作との鑑別を目的に脳波が依頼された。この患者の頭髪補整具はポリウレタン (PU) フィルム・ベースが頭皮の中心部と頭頂部を広く覆うもので、その場で取り外せなかった。やむなくPUフィルム上に皿電極を置いたものの、この領域からは評価可能な脳波活動を記録できなかった。

【症例2: モノフィラメント・ベース】66歳男性、一過性のめまい感を主訴に当院脳神経内科に紹介された。発作との鑑別を目的に脳波が依頼された。この患者の頭髪補整具はモノフィラメントメッシュ・ベースが頭皮全体を覆うもので、その場で取り外せなかった。メッシュ上から評価可能な脳波活動を記録できたが、電極接触インピーダンスを十分に揃えて下げられず、双極誘導でも一部で著明な交流アーチファクトを認めた。

【結語】外見上判別が難しく、長期装着が可能で容易に取り外せない頭髪補整具が普及し、脳波記録に支障を来す例が存在する。検査予約・受付時に使用の有無を確認する仕組みを設けることが、検査の質の維持・向上に有用と考えられた。

7) 2歳未満の Dravet 症候群に対しフェンフルラミンを導入した一例

田畑 健士郎¹⁾、根本 浩太¹⁾、鈴木 雄一¹⁾

1) 福島県立医科大学 小児科学講座

【背景】 Dravet 症候群に対するフェンフルラミン (FFA) は高い発作抑制効果が報告されているが、本邦における2歳未満への投与経験は限られている。今回、2歳未満で FFA を導入した Dravet 症候群の一例を報告する。

【症例】 周生期に特記すべき異常のない1歳5か月女児。生後3か月時、ワクチン接種当日に発熱を伴うけいれん重積で発症した。その後、左右一定しない片側性の焦点起始意識保持間代発作を反復した。脳波検査では明らかなてんかん性放電は認めず、遺伝学的検査にて SCN1A 遺伝子病的バリエーション c.4285-2A>G を認め、Dravet 症候群と診断した。バルプロ酸 (VPA) を開始したが同発作は月1回程度持続したため、生後7か月時にクロバザム (CLB)、生後8か月時にスチリペントール (STP) を追加し、発作抑制は良好となった。一方、生後9か月頃より非定型欠神発作が出現し、脳波上も全般性棘徐波複合に伴う発作性変化を認めた。非定型欠神発作は毎日認め、VPA 増量を試みたが血小板減少および高アンモニア血症のため増量が困難であった。CLB 増量ではふらつきおよび食欲低下が出現し、さらにレベチラセタムを追加したが、非定型欠神発作は1日1回以上持続した。薬剤抵抗性であることに加え保護者の強い希望もあり、医療安全管理委員会の承認および保護者の同意を得て、1歳4か月時に FFA を適応外使用した。開始前に心エコーで病的所見がないことを確認した。0.05 mg/kg/day より開始したところ非定型欠神発作は著明に減少し、週1回程度となった。体重変化やそのほかの明らかな有害事象は認めなかった。

【考察】 本症例では、1歳4か月時に FFA を導入し、短期間の観察ではあるが良好な発作抑制効果と忍容性が得られた。主要臨床試験では主にけいれん性発作頻度の減少が評価されているが、本症例では非定型欠神発作が主たる残存発作であり、導入後に発作頻度の改善を認めた。2歳未満の Dravet 症候群に対する FFA 導入の安全性および有効性については、さらなる検討が必要である。

8) 覚醒下開頭術により抗発作薬離脱に至った左中側頭回海綿状血管腫の一例

黒見 洋介¹⁾、市川 優寛¹⁾、卯月 大²⁾、藤井 正純¹⁾

1) 福島県立医科大学 脳神経外科学講座

2) 福島労災病院 脳神経外科

【症例】30代男性。

【病歴】昼食時に聴覚性発作（ザワザワとした声、低い耳鳴り）の後に全身痙攣を起こした。救急搬送後のMRIで左中側頭回に海綿状血管腫を認め、レバチラセタムを開始した。発作は抑制されたが、長期的な服薬回避と根治を目指し、覚醒下開頭腫瘍摘出術を施行した。

機能温存のため術中マッピングを実施。上側頭回および中心前回下部への刺激で頻回に after discharge を認めたが、中側頭回でのマッピングでは復唱および読字課題に影響がないことを確認し、ヘモジデリン沈着部を含めて海綿状血管腫を摘出した

術後は、一過性の静脈灌流障害による脳浮腫を認めたが自然消退した。術後3ヶ月で患者と相談の上、抗てんかん薬を中止。現在まで3年間、薬物投与なしで発作消失を維持している。

【考察】海綿状血管腫に伴うてんかんの術後発作消失率は65～84%（2007. Baumann）と報告されているが、予後規定因子については依然議論がある。特にヘモジデリン沈着部の残存は術後発作リスクとなるため、可能な限り含めた摘出が重要である。本症例のように言語機能近傍の病変であっても、覚醒下で機能マッピングを併用することで、機能を温存しつつ安全かつ広範な摘出が可能であったと考えている。

9) 焦点起始発作と転倒発作を認め脳梁離断術が著効した 難治性てんかんの1例

澤石 由記夫¹⁾、坂本 知子¹⁾、豊野 美幸¹⁾、矢野 珠巨¹⁾、大沢 伸一郎²⁾、
久保田 隆文³⁾、浮城 一司³⁾、神 一敬³⁾

1) 秋田県立医療療育センター 小児科

2) 東北大学大学院医学系研究科 神経外科学分野

3) 東北大学大学院医学系研究科 てんかん学分野

現在 17 歳の女性。周産期～乳児期に異常なし。家族歴に特記事項無し。1 歳半健診から遅れを指摘され 4 歳時に当院を受診，自閉スペクトラム症 (ASD) と診断した。9 歳時、朝ベッドで全身けいれん。数日後，昼寝後に右手挙上し左顔面のけいれんあり。近位で EEG 施行し右優位の広範性棘徐波複合を認め，LEV の内服開始となった。その後も意識喪失発作繰り返し，9 歳時に当院で治療することになった。頭部 MRI は異常なし。EEG；睡眠時に右半球に多焦点性棘波や棘徐波複合を認めた。LEV 無効と考え中止，LTG+VPA とし一時的に発作消失。11 歳時，脱毛や生理時の出血過多あり VPA 中止とし，LTG 250mg+アセタゾラアミド (AZA) 250mg とした。睡眠時脳波の悪化あるが発作は認めず暫く経過した。12 歳時の新版 K 式発達検査 DQ=58。13 歳時に発作再発，二種類の発作を認めた。①左上方凝視，動作停止，反応消失，口をパクパク，流延，持続 10 秒以内、②立位で膝がカクンとなりそのまま数秒ボーとしたり転倒したりする発作。発作は覚醒時にあり起こる時間帯は一定しなかった。CLB 追加。PER は追加で悪化し中止。LCM追加で発作半減。LTG 半減し VPA 再投与。発作が生理前に多いため，AZM を予定生理日から 10 日前～10 日間内服とした。15 歳時，高等部 1 年の夏休み中は発作がほとんど見られず、二学期再開後に発作認め、学校のストレスが発作の誘因と考えられた。外科的治療を考え，東北大学てんかん科に紹介した。脳波の全般化所見や転倒発作から脳梁離断術を提案され，17 歳時 (昨年 9 月) に脳梁離断術が施行された。以降は明らかな発作認めなくなり，脳波所見も著明に改善した。焦点起始発作が中心の症例においても、脳波上は二次性全般化所見が目立ち、転倒発作を認める場合は、脳梁離断術を検討すべきと考えられた。

10) 優位半球島・弁蓋部てんかんに対する多モダリティ評価に基づく焦点切除の一例

吉識 賢志^{1,2)}、大沢 伸一郎¹⁾、浮城 一司²⁾、柿沼 一雄³⁾、勝瀬 一登³⁾

太田 祥子³⁾、神 一敬²⁾、澤石 由記夫⁴⁾、遠藤 英徳¹⁾

1) 東北大学大学院医学系研究科神経外科学分野

2) 東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野

3) 東北大学大学院医学系研究科高次機能障害学分野

4) 秋田県立医療療育センター小児科

【背景】島・弁蓋部てんかんはその解剖学的特性から焦点診断が困難で、手術治療を考慮するにあたっては周囲の機能領域を考慮する必要がある。機能解剖学的に口腔舌運動、体性感覚・内臓感覚・前庭感覚とネットワークを持ち、さらに優位半球では言語、発話運動に関与し得るため、発作制御と機能温存を両立した手術戦略が求められる。

【症例】32歳女性。3歳時より発声、笑い、一点凝視、両上肢硬直を主体とする発作が出現し、次第に運動亢進発作を呈するようになった。薬剤抵抗性に日単位の発作が残存し、妊娠中には焦点発作重積を来した。30歳時にてんかん手術適応精査目的に入院となり、長時間ビデオ脳波では左側頭部優位の間欠性徐波・棘波と同部の発作起始を認めた。一方、MRIで左下前頭回から島回へ至る異常脳溝と transmantle sign を伴う病変を認め、FCD type IIb が疑われた。てんかん焦点切除を前提とした機能評価を行い、機能的MRIおよび選択的脳領域麻酔 (SAFE) で前方言語機能領域は左前頭葉に同定された。深部病変の完全切除には下前頭回からのアプローチが必要と判断し、頭蓋内電極留置による焦点同定および機能マッピングを行った。島回-前頭弁蓋部の深部電極でMRI病変部の持続性てんかん性異常を認め、同部から発作起始していた。下前頭回の機能マッピングでは発話停止、舌運動、口腔内・舌異常感覚、胸部不快感、平衡覚異常を呈する領域を同定し、speech arrest を来す pars triangularis の脳回前上方を温存、後下方から皮質切除を進め、島回に至る異常脳溝に沿って焦点切除を施行した。術後12ヶ月で発作消失を維持しており、言語機能低下はなかった。

【考察】MRI、SAFE、深部電極を含む頭蓋内評価、電気刺激・生理機能マッピングを統合した手術戦略立案により、言語機能を温存しつつ良好な発作転帰を得た。

特別フォーラム (16 : 25-17 : 25)

「脳卒中後てんかん診療の現在 —ASM 選択の最適化—」

島根大学医学部内科学講座 内科学第三
准教授 田中 智貴先生

MEMO
