

IBTA e-News 国際脳腫瘍ネットワーク 月刊ニュースレター 2022年2月号

【トップニュース】

ウクライナの動向について — 重要なお知らせ

国際脳腫瘍ネットワーク(IBTA)は17年前に設立され、以来、国際的な脳腫瘍コミュニティに対して有用な医療情報(個別の医療アドバイスではない)を提供することに努める英国の非営利団体として活動を続けています。このたびのウクライナからのニュースを受けて、私たちは同国の脳腫瘍患者の継続的なケアについて非常に心配しています。私たちは、ウクライナ、ポーランド、ルーマニア、スロバキア、モルドバ、ハンガリーを拠点とする既存の脳腫瘍患者やその家族、集学的な神経腫瘍学分野の医療専門家と連絡を取りたいと考えています。もしこれを読んでいるあなたが、これらの国の上記のグループに属しているのであれば、ぜひお知らせください。

私たちは、神経腫瘍学の主要な学会と連絡を取り合っており、以下に、この現在の協力組織グループからの手紙を掲載しますので、ご一読をお願いします。

同業者の皆様へ

本日は、以下の団体を代表してご連絡させていただきました。

- ◆ 欧州神経腫瘍学会(EANO)
- ◆ 米国神経腫瘍学会(SNO)
- ◆ 国際脳腫瘍ネットワーク(IBTA)
- ◆ EURACAN、ドメイン 10(成人稀少固形腫瘍のための欧州参考ネットワーク、脳および中枢神経系腫瘍サブグループ)
- ◆ アジア神経腫瘍学会(ASNO)
- ◆ 世界神経腫瘍学会連合(WFNOS)

ウクライナの危機について、深い遺憾と心配を表明します。私たちは、この恐ろしい日々の中で、同国のすべての患者、その家族、介護者、そして医療従事者の方々のことを思っています。

私たちのリーダーシップチームは、脳腫瘍患者のケアに関連する遠隔支援と、そのケアの提供に関連する専門職の同僚を支援するために、どのような行動を取ることができるかを共同で検討しています。ウクライナ戦争で直接被害を受けた方々や近隣諸国の方々からのご意見・ご感想をお待ちしております。president@eano.eu または kathy@theibta.org にご連絡いただき、どのような支援が必要なのか、情報をご提供ください。

私たちの学会や組織は、現時点では直接医療物資を提供するための体制は整っていませんが、会員の皆様には、以下のような国際的に認知され、信頼性の高い機関への寄付をご検討されることをお勧めします。

国境なき医師団 <https://www.msf.org>

赤十字社 <https://www.icrc.org/en/who-we-are>

国連難民高等弁務官事務所 (UNHCR) <https://www.unhcr.org>

私たちは、この戦争が一刻も早く終わることを心から願い、私たちの社会や組織がウクライナの脳腫瘍コミュニティにどのような支援を提供できるかを継続的に監視し、評価します。

EAANO、SNO IBTA、EURACAN Domain 10、ASNO、WFNOS を代表して、Matthias Preusser、Tracy Batchelor、Kathy Oliver、Enrico Franceschi、Ahmed Idbaih、Ryo Nishikawa、Yong-Kil Hong。

英国では 3 月が脳腫瘍啓発月間

英国では 3 月を脳腫瘍啓発月間とし、チャリティ団体や非営利団体による様々な活動を通じて、脳腫瘍のアンメットニーズに焦点を当てる。参加や詳細については、[IBTA のウェブサイト](#)に掲載されている英国の団体に問い合わせを。

臨床医向け CBTRUS 統計報告書

2021 年米国脳腫瘍統計(Central Brain Tumor Registry of the United States; CBTRUS)の年次報告書の臨床医向け要約が *Neuro-Oncology Practice* 誌に掲載された。この医療従事者向けの有用な参考資料は、米国における原発性悪性および非悪性脳腫瘍と CNS(中枢神経系)腫瘍に関する最新の人口ベースの統計の説明を提供する。[続きを読む](#)

【治療関連ニュース】

脳転移の初期治療に放射線療法を検討すべきか？

Lancet 誌に掲載された意見書では、二次性脳腫瘍(脳転移)の初期治療に放射線療法を使用することの賛否が述べられている。これまで脳に転移したがんに対する選択肢はほとんどなかったが、放射線治療技術の進歩や他の治療法の導入により、時代とともに治療法は進歩している。この意見書では、脳転移の初期治療として、従来の方法よりも安全で効果的な技術として開発された放射線治療を検討すべきであるという考えが示されている。この意見書では、全身薬物治療(薬物による障害や病気の治療)は、一部の患者の脳転移の初期治療に有望な選択肢であり、「(中略)脳転移(患者)を最初から放射線腫瘍医に紹介することは、もはや標準治療ではないはずだ」という反論が強調されている。[続きを読む](#) (全文を読むには購読/有料が必要)。

高悪性度神経膠腫の再発例に対する再照射:単群前向き第 2 相試験の結果

再発高悪性度神経膠腫の標準治療として現在推奨されるものはないが、長年にわたり、再放射線治療を含むいくつかの選択肢が検討されている。いくつかの研究は、この治療が有益であることを示唆しているが、それらはすべて後ろ向き研究(患者の転帰を振り返る)である。[Radiotherapy & Oncology](#) 誌に掲載された研究の著者らは、再照射の有効性と毒性を評価するために、単群の前向き第 2 相試験を考案し実施した。本試験では、高悪性度グリオーマと診断され、過去の放射線治療から 6 カ月以上経過した成人患者を対象とした。研究チームは、再照射は「実施可能で安全な治療の選択肢であり(中略)副作用の発生や神経学的および神経認知機能の障害を増加させない」ことを発見した。[続きを読む](#)

広く使われているホルモン剤、高用量で髄膜腫のリスク上昇につながるとの研究結果

複数の科学的な研究結果を組み合わせた統計解析により、広く使用されている薬剤である酢酸シプロテロン(CPA)が髄膜腫増殖の増殖に寄与している可能性があることが明らかになった。メタ解析の対象となったのは、4つの後ろ向き研究による合計8,132,348人の患者である。[Nature Scientific Reports](#)誌に掲載されたこの結果は、CPAの高用量使用と髄膜腫のリスク増加に有意な関連性があることを明らかにした。しかし、低用量CPA投与患者群を含めて解析すると、統計的に有意なリスク増加はみられなかった。本研究の著者らは、高用量CPAを長期間投与されている患者は、髄膜腫を発見するために定期的にMRI検査を受けることが有益である可能性がある」と結論付けている。[続きを読む](#)

IDH1阻害剤イボシデニブがIDH1変異型乏突起膠腫による薬剤耐性てんかん患者の発作を改善

*Epilepsy & Behavior Reports*誌に掲載された症例報告では、IDH1阻害剤を用いてIDH1変異型乏突起膠腫の患者の発作を予防したことが詳述されている。この報告によると、IDH1阻害剤であるイボシデニブの投与開始後、従来の抗てんかん薬に変更を加えることなく、発作の頻度が著しく減少した。この報告は、IDH1阻害剤が、IDH1変異型乏突起膠腫患者の管理困難なてんかんの発作頻度を減少させる可能性を示唆している。なお、本報告は1症例のみの報告であるため、知見の検証にはさらなる調査が必要である。[続きを読む](#)

小児脳腫瘍における陽子線照射後の症候性脳幹損傷のリスクと線量変数の定量化

*Neuro-Oncology*誌の研究は、陽子線治療を受けた小児脳腫瘍患者における脳幹損傷の発生率を調査した。研究者らは、陽子線照射を受けた595人の患者のレビューにおいて、「小児脳腫瘍に対するPBT(陽子線照射)後のSBI(症候性脳幹損傷)リスクは低く、光子療法と同等である。脳幹の線量を厳しく制限することで、リスクがより低くなることが確認された」と結論づけた。[続きを読む](#)

びまん性神経膠腫の診断における分子バイオマーカー検査に関するガイドラインについて

米国病理学会(The College of American Pathologists)の専門家委員会は、びまん性神経膠腫と診断された患者の臨床治療を改善するための新しいガイドラインを作成した。文献の包括的な系統的レビューに基づき、13のエビデンスに基づく推奨事項と3つのグッドプラクティスステートメントが、その実施のための説明と正当化理由とともに概説されている。これらの推奨のより大きな目的は、分子バイオマーカー検査の進歩を活用し、診断、リスク層別化、治療効果の評価のための適切な臨床検査とバイオマーカーの選択のためのガイダンスを提供することである。[続きを読む](#)

脳腫瘍患者の放射線治療効果を高める新治療法の可能性

新しい前臨床試験により、膠芽腫からアミノ酸であるアルギニンを奪うことが、放射線治療に対する感受性を高める戦略となる可能性が示唆された。膠芽腫は、アルギニンを主な燃料として増殖し、アルギニンの欠乏は、アルギノコハク酸合成酵素(ASS1)と呼ばれる遺伝子の発現抑制と関連している。研究チームは、アルギニン枯渇治療薬ADI-PEG20を用いて、アルギニン枯渇と電離放射線の併用が、ASS1陽性膠芽腫の治療のための新しい免疫療法戦略となる可能性があることを見いだした。[続きを読む](#)

【研究ニュース】

米国における松果体芽腫の疫学、2000年から2017年では民族的な格差が見られる

米国脳腫瘍統計の2000年から2017年の松果体芽腫患者1,133人のデータを分析した*Neuro-Oncology Practice*誌のレビューにより、この稀な悪性脳腫瘍の発生率は黒人の子供と成人において最も高いことが明らかになった。また、男性、幼児、

高齢者、手術を受けなかった人の生存率が低いことが示された。[続きを読む](#)

小児脳腫瘍の分類における機械学習のための代謝物選択

核磁気共鳴分光法(MRS)画像は、代謝産物の取り込みを測定することで、腫瘍の独自のエネルギー需要を評価する新しい方法を提供する。代謝産物とは、腫瘍の中で生成される物質や腫瘍が生存するために必要な物質である。*NMR in Biomedicine* 誌に掲載された研究では、MRS と機械学習アルゴリズムを組み合わせることで、小児脳腫瘍の診断に高い精度が得られることが示されている。この技術は、異なる小児脳腫瘍の診断と一致する代謝物の「シグネチャー(痕跡)」を特定できるという利点がある。[続きを読む](#)

再発膠芽腫に対する経口セリネクソールの有効性と安全性を検証した第2相試験

Clinical Cancer Research 誌に掲載された76人の再発膠芽腫の臨床試験の結果から、セリネクソール(初の新しいクラスの抗がん剤)は、治療用量で重篤な副作用なく脳腫瘍を縮小させることが示された。研究者らは、有害事象は支持療法と薬剤の投与量の変更で管理可能であると報告している。セリネクソールは、細胞内のタンパク質の輸送に関与するタンパク質群の一つである exportin-1 を阻害することによって作用する。現在進行中の試験では、初発または再発膠芽腫に対して、セリネクソールと異なる治療法の併用による安全性と有効性が評価される予定だ。[続きを読む](#)

フィリピンにおける膠芽腫の生存率について

フィリピンの単一施設で行われた研究が *Journal of Clinical Neuroscience* に掲載され、多くの膠芽腫患者では受診時に病状が進行しており、大多数(62%)が脳外科手術後に追加治療を受けていないことが明らかになった。このため、全生存率は先進国で報告されている数値よりも低くなっている。本研究では、「分析した社会経済的要因のうち、低所得と教育レベル、パートタイム雇用は生存率と負の相関があった」と結論付けている。[続きを読む](#)

小児脳腫瘍治療における新たな治療標的を発見

国際研究チームは、腫瘍の増殖メカニズムを解明し、新たな創薬ターゲットを確立するため、びまん性正中神経膠腫(DMG)の主要な遺伝子変異を調査し、*Nature Communications* 誌にて発表した。その結果、PPM1D 遺伝子の変異が本疾患の重要な遺伝子ドライバーとして作用していることが確認され、有望な創薬ターゲットとなることが期待されている。これまでの研究で、これらの変異が放射線治療に対する耐性をもたらすことが明らかにされてきたが、本論文では、この変異が腫瘍の成長・増殖にも寄与していることが明らかにされた。研究チームは、PPM1D 変異が重要な p53 経路を阻害することにより、DMG の増殖を促すことを発見した。ゲノム編集の強力なツールである CRISPR を用いることにより、研究チームは、p53 経路を安定化させるタンパク質(MDM2 という)も破壊されていることを突き止めた。研究チームは、新たな治療法を検討するため、DMG 生検から得た細胞を、MDM2 の働きを阻害する薬剤で処理した。この阻害剤は腫瘍細胞を効果的に死滅させることができ、現在、研究者らは MDM2 阻害剤を臨床に応用する方法を探っている。[続きを読む](#)

一部のびまん性内在性橋膠腫(DIPG)の治療抵抗性の治療は、MEK 阻害剤および併用療法が標的である可能性が示唆される

MAPK 細胞経路は、びまん性内在性橋膠腫(DIPG)の治療標的として確立されている。*Cancer Discovery* 誌に掲載された研究室および臨床試験ベースの研究では、DIPG の MAPK 経路を MEK 阻害剤でどのように標的とできるかが報告されている。MAPK 経路の破壊は、他のがんにおいても重要な役割を担っている。前向き臨床試験の結果から、詳細な分子プロファイリングと薬剤スクリーニングが、DIPG の MEK 阻害剤に対する感受性の判断に役立つことが明らかになった。さらに、これらの腫瘍が単剤に対してどのように耐性を獲得するかを明らかにし、それを克服するための新しい併用治療戦略を

提案している。[続きを読む](#)

腫瘍の DNA 解析から薬剤スクリーニングまで:抗精神病薬を膠芽腫に再利用

Journal of Translational Medicine 誌の総説は、米国食品医薬品局 (FDA) が承認した抗精神病薬を膠芽腫治療に再利用する可能性を検討するために、ゲノムワイド関連解析 (GWAS) と呼ばれる腫瘍の DNA 配列全体を調べる研究に関して調査している。ゲノムワイドな関連解析により、薬剤開発のターゲットとなり得る膠芽腫の遺伝子変異が 41 個同定され、計算機データにより、12 の候補薬剤と、現在の標準治療であるテモゾロミドと比較してこれらの薬剤に対して高い感受性を示す 42 の膠腫細胞株が発見された。著者らは、関与するメカニズムについてさらなる洞察を得るために、さらなる研究が必要であるとしている。[続きを読む](#)

NTRK 融合遺伝子陽性の固形がん患者におけるエヌトレクチニブの有効性と安全性に関する統合解析の更新について

NTRK 遺伝子に変化が生じると、TRK 融合タンパク質と呼ばれる異常タンパク質が生成されることがあり、多くのがんで発見されている。*Clinical Cancer Research* 誌に掲載された論文では、臨床試験の患者データを調査し、抗がん剤エヌトレクチニブが、脳やその他の部位にある NTRK 融合タンパク質陽性の固形がんに対して作用することを明らかにしている。エヌトレクチニブは、TRK タンパク質と細胞増殖に関与する ROS1 と呼ばれる遺伝子の働きを阻害することで作用する。本剤は、第 1/2 相試験において臨床効果を示しており、本レビューでは、より長い追跡期間を経た追加患者に関する情報を提供している。14 種類の腫瘍を有する成人 121 人のうち、61.2% の患者が完全奏効または部分奏効を示し、治療関連の有害事象は軽度 (グレード 1) ~ 中等度 (グレード 2) であり、薬剤用量の変更により管理可能・回復可能であったと報告されている。[続きを読む](#)

【企業ニュース】

TRIDENT 試験

ノボキア®社がスポンサーを務める TRIDENT 試験は、最近膠芽腫と診断された患者の登録を受け付けている。この試験は、放射線療法およびテモゾロミド (TMZ) と組み合わせたオプチューン®を用いた腫瘍治療電場 (TTFields) 療法の安全性と有効性を評価するものである。腫瘍治療電場は、がん細胞の分裂を阻害する電界で、最終的にがん細胞を死滅させる可能性がある。オプチューン®を使用する患者は、トランスデューサー・アレイと呼ばれる粘着パッチを頭皮に装着し、腫瘍治療電場を非侵襲的に照射される。TRIDENT 試験の参加登録は、世界中の複数の施設で開始されている。TRIDENT 試験の詳細については、[こちら](#)。[続きを読む](#) (企業サイト)

ノースウエスト・バイオセラピューティクス社、英国ソーントン工場でのがんワクチン製造開始を発表

固形がんに対する個別化免疫療法 DCVax®の開発元であるノースウエスト・バイオセラピューティクス社は、最近ライセンスを取得した英国ソーントンの製造施設において、膠芽腫患者へのコンパッションエート使用を目的とする最初の樹状細胞がんワクチンの生産を開始したことを発表した。樹状細胞ワクチンは、一部のワクチンとは異なり、患者自身の免疫系を訓練してがんと闘うもので、その患者に固有のものである。コンパッションエート使用は、未承認薬の使用を認める治療選択肢である。重篤な疾病に罹患し、医師が未承認薬の使用が有益であると判断した患者に対して、一定の条件のもと、開発中の製品を使用できるようになる。

今回のマイルストーンは、ノースウエスト・バイオセラピューティクス社の英国ソーントン工場においてコンパッションエート使用の症例に対する GMP (医薬品の製造管理および品質管理の基準) 細胞治療製品を製造する許可を英国医薬品・医療

製品規制庁(MHRA)から取得し、医療目的の人体細胞・組織の収集・加工許可を人体組織管理庁(HTA)から取得したことに続くものである。同社は、ソーントン施設のフェーズ1Aでは、年間 450~500 人の患者に対するがんワクチンを製造する能力を有すると見込んでいる。[続きを読む](#)(企業プレスリリース)

【イベント／学会ニュース(抜粋)】

※患者向けイベントは省略 学会ニュースのみ抜粋

現在の COVID-19 パンデミックの影響で、世界中の多くの対面式の会議や学会が中止、延期、またはバーチャルイベントに変更されている。私たちはこうしたニュースに対応するよう最善を尽くしているが、予定されている会議の状況に関しては、必ず会議主催者に確認のこと。

2022 年 5 月

[SNOG-FIBTRA シンポジウム 2022: スカンジナビア神経腫瘍学会 フィンランド脳腫瘍研究会議合同シンポジウム](#)

2022 年 5 月 19 日-21 日 フィンランド タンペレ

[脳腫瘍ミーティング 2022](#) 2022 年 5 月 19 日-20 日 ドイツ ベルリン

2022 年 6 月

[欧州小児腫瘍学会脳腫瘍会議](#) 2022 年 6 月 11 日-12 日 ドイツ ハンブルグ

[第 20 回 小児神経腫瘍学国際シンポジウム\(ISPNO 2022\)](#) 2022 年 6 月 12 日-15 日 ドイツ ハンブルグ

[第 15 回 国際定位放射線手術学会大会](#) 2022 年 6 月 19 日-23 日 イタリア ミラノ

[脳腫瘍免疫学会議 2022: 小児脳腫瘍: 起源、疫学と分類](#) 2022 年 6 月 20 日-22 日 フランス リヨン

現地参加(バーチャル参加方法は検討中)

[英国神経腫瘍学会年次大会 2022 \(BNOS2022\)](#) 2022 年 6 月 22 日-24 日 英国 リバプール

[脳腫瘍ミーティング 2022: 生物学から治療まで](#) 2022 年 6 月 22 日-24 日 ポーランド ワルシャワ

2022 年 7 月

[がん転帰の改善とリーダーシップに関するコース: 欧州腫瘍学学校\(ESO\)、欧州がん協会\(ECO\)、Sharing progress in cancer care \(SPCC\) 共催](#) 2022 年 7 月 7 日-9 日 ポーランド ワルシャワ

ハイブリッドコース(申込締切 2022 年 3 月 14 日)

2022 年 9 月

[後頭蓋窩学会-第 1 回世界大会](#) 2022 年 9 月 9 日-11 日 英国 リバプール

[第 16 回欧州神経腫瘍学会\(EANO\)大会](#) 2022 年 9 月 15 日-19 日 オーストリア ウィーン

2022 年に開催される脳腫瘍患者やその擁護団体によるイベントまたは学術会議(バーチャルか対面かは問わず)を企画している方、ご存知の方、または上記イベントの変更にお気づきの方は、kathy@theibta.org まで。[イベントページ](#)に掲載可能。

IBTA ウェブサイトの[会議ページ](#)で、今後の学術会議やイベントの最新情報を確認のこと。

翻訳: 日ノ下 満里、伊藤 彰/JAMT(ジャムティ) 翻訳チーム
監修: 夏目 敦至/名古屋大学未来社会創造機構・特任教授
河村病院・脳神経外科・部長

IBTA(国際脳腫瘍ネットワーク)について

私たちについて 国際脳腫瘍ネットワーク(The International Brain Tumour Alliance: IBTA)は 2005 年に設立されました。各国の脳腫瘍患者や介護者を代表する支援、提唱、情報グループのネットワークであり、脳腫瘍の分野で活躍する研究者、科学者、臨床医、医療関係者も参加しています。詳細は www.theibt a.org をご覧ください。

ご意見をお聞かせください。IBTA コミュニティで共有したいニュースがあれば、ぜひお聞かせください。宛先: chair@theibt a.org 月刊ニュースレターやホームページを通じて、ご購読者の皆様にできるだけ多くの情報を中継していく予定です。メールニュース記事の選択は、編集者の裁量で行われます。Copyright © 2020 The International Brain Tumour Alliance, All rights reserved. 無断複写・転載を禁じる。

(免責事項)国際脳腫瘍ネットワーク(IBTA)は、e-News(あるいはIBTA向け、またはIBTAに代わって作成されニュース内でリンクを提供しているすべての資料、報告書、文書、データ等)に掲載される情報が正確であるよう尽力しています。しかし、IBTAはe-News内の情報の不正確さや不備について一切の責任を負いません。また、その情報やリンク先のWebサイト情報など、第三者の情報の不正確さに起因する損失や損害についても一切の責任を負いません。このe-Newsに掲載される情報は教育のみを目的としたものであり、医療の代替となるものではなく、IBTAウェブサイト上の情報は、医療上のアドバイスや専門的サービスを提供することを意図したものではありません。医療や診察については、主治医にご相談ください。臨床試験のニュースを掲載することは、IBTAの特定の推奨を意味するものではありません。IBTA e-Newsからリンクされている他のウェブサイトは、IBTAは管理していません。したがって、その内容については一切責任を負いません。IBTAは読者の便宜のためにニュース内でリンクを提供しているものであり、リンク先のウェブサイトの情報、品質、安全性、妥当性を検証することはできません。IBTAのプロジェクトに企業が協賛することは、IBTAが特定の治療法、治療レジメン、行動の推奨を意味するものではありません。(スポンサーの詳細については、スポンサーシップ・ポリシーをご覧ください)。e-Newsに掲載されている資料の見解や意見は、必ずしも国際脳腫瘍ネットワークのものではない場合があります。