

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
学会連携を通じた希少癌の適切な医療の質向上と
次世代を担う希少がん領域の人材育成に資する研究
（分担研究報告書）

脳腫瘍診療ガイドラインの改定と新項目追加に関わる研究

研究分担者 杉山一彦 広島大学病院がん化学療法科 教授

研究要旨：

コロナ禍においてガイドライン作成の作業形態は大きく様変わりし、本年度はすべてリモート会議、電子メールでの連絡・対応が主な作成様式となった。そのため、今回作成している「脳腫瘍診療ガイドライン2021年版（小児腫瘍編）」はその過程で様々な影響を受けた。先行研究で作成を開始していた胚細胞腫瘍、びまん性橋脚腫瘍分野は患者会との面談交流が困難となり、対応に時間を要したため、完成が本研究期間である令和2年度にずれ込んだ。視路視床下部神経膠腫も完成が遅れ、パブリックコメントの要望を令和2年度末に開始したところである。一方、方向性が定まっていた髄芽腫、上衣腫、成人グレード2/3については、逆にリモート会議形式において作成進度の迅速化が促進し、上衣腫の改定版は令和2年度末に草稿が完成し、他2分野も現時点で草稿完成間近となっている。

A. 研究目的

脳腫瘍は100種類以上の腫瘍型が存在し、各々診断治療体系が異なり、ガイドライン作成においては個々の分野において、専門領域の異なる治療者が協力する必要がある。また、腫瘍型すべてが希少疾患に相当し、第3相試験が極めてすくなく、定性的エビデンス集積、その価値の判断には経験を要す。脳腫瘍ガイドライン作成を通じて、希少疾患ガイドライン作成の問題点について、他分野の研究者と共有することを目的とした。

B. 研究方法

日本脳腫瘍学会 脳腫瘍診療ガイドライン拡大委員会は脳神経外科医、小児科医、放射線治療医、病理医、腫瘍内科医、基礎分野研究者より構成され、2016年版、2019年版 ガイドラインを作成してきた。

2019年版は先行研究における成果物の一つとなっている。本研究でもこの活動を継続して小児脳腫瘍を中心とした2021年版を作成する。

（倫理面への配慮）

個人情報扱わない。作成したガイドライン草稿は患者会も含めた団体に広くパブリックコメントを求める。

C. 結果

コロナ禍におけるガイドライン作成の作業形態として、すべてリモート会議、電子メールでの連絡・対応となった。草稿作成、推奨承認等は円滑に遂行可能であったが、草稿完成後の患者会との交流や脳腫瘍ガイドラインの中のそれぞれの分野間での整合性の担保などが困難を感じている。こうした中で

中枢神経系胚細胞腫瘍のガイドライン草稿が令和2年6月に完成し、パブリックコメント後の修正を経て出版社との校正も終了した。びまん性内在性橋脚腫瘍の草案はパブリックコメントで再照射に関するCQの追加を予防され、対応した。患者会との意見交換会が開催できず完成に向けてのボトルネックとなったが、幸い令和2年10月11日にハイブリッド形式で有意義な会が開催された（資料）。視路・視床下部神経腫瘍は草案が完成し、日本癌治療学会をはじめ日本癌治療学会を含む複数の学会に依頼してパブリックコメントを収集中である（資料、パスワード 20210423jsno）。これらを含む「脳腫瘍診療ガイドライン2021年版（小児腫瘍編）」を令和3年度中に出版予定である。

D. 考察

2021年度中には新たな脳腫瘍ガイドラインのホームページ上の公開、製本化にめどがついた。これらの公開作業を行いながら、2023年度末の全面改定完遂を計画している。問題なのは、顔をあわせて討議する機会が全くないため、同じ職域の医療者はもちろん、もともと面識の乏しい他職域の医療者と中長期的計画について充分話し合いを行うことが困難であり、統括委員会、ガイドライン作成グループのメンバー構成などがなかなか進捗しない点である。

E. 結論

コロナ禍は希少がんである脳腫瘍ガイドライン作成に大きな影響を及ぼしている。作成が既に波に乗っている個々のガイドラインの作成現場ではリモート会議の導入で却って作成過程がスピードアップするなどのプラス材料もあるが、これまで個々のガイドライン作成委員を集めた拡大委員会を開催して定期的に議論しながら脳腫瘍ガイドライン全体の方向性を決めて来た脳腫瘍ガイドライン全体

としての中長期的戦略の立案や、広く意見を求める点においては、コロナ禍によるマイナス面が多大にあると実感している。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Takami H, **Sugiyama K**, et al.; Intracranial Germ Cell Tumor Genome Analysis Consortium (the iGCT Consortium). Intratumoural immune cell landscape in germinoma reveals multipotent lineages and exhibits prognostic significance. *Neuropathol Appl Neurobiol.* 2020 Feb;46(2):111-124.
2. Takeishi Y, **Sugiyama K**, et al. Advantage of high b value diffusion-weighted imaging for differentiation of common pediatric brain tumors in posterior fossa. *Eur J Radiol.* 2020 Jul;128:108983.
3. Tsuyuguchi S, **Sugiyama K**, et al. Primary and Recurrent Growing Teratoma Syndrome in Central Nervous System Nongerminomatous Germ Cell Tumors: Case Series and Review of the Literature. *World Neurosurg.* 2020 Feb;134:e360-e371.
4. Takayasu T, **Sugiyama K**, et al. Cerebrospinal fluid ctDNA and metabolites are informative biomarkers for the evaluation of CNS germ cell tumors. *Sci Rep.* 2020 Aug 31;10(1):14326.
5. 杉山一彦. 膠芽腫治療の現状と展望 -脳腫瘍ガイドライン作成を通じて-. 癌と化学療法 2020;

6. 杉山一彦, 橋本直哉 監修, 悪性脳腫瘍のすべて Neuro-oncology の教科書, メディカ出版, 大阪, 2020

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし