

定位的頭蓋内脳波（SEEG）実施に関する指針

令和2年4月の診療報酬改定にて、頭蓋内電極植込術（K181-6）が保険収載された。定位的頭蓋内脳波（Stereoelectroencephalography: SEEG）の実施に必要となる7本以上の深部電極植込については、原則として能動的定位装置を用いる等、関連学会の定める指針を遵守することが留意事項とされた。そこで、日本てんかん学会、日本脳神経外科学会、日本てんかん外科学会、日本小児神経学会はSEEGを安全に導入・普及させるために下記の条件を定め、SEEG実施に関する指針をここに提言する。

・ SEEGを実施する際の原則

(SEEGの定義)

SEEGは、薬剤抵抗性てんかんの術前精査を目的に、開頭を行わず、穿頭孔から定位的に留置された複数の深部電極から脳波を記録する手法である。

(計画)

複数の検査結果をもとに、脳神経外科を含めたてんかん診療に従事する医師が合議して、てんかん発作における臨床症状と電気生理所見、及び解剖学的関係を考慮して立案した仮説に基づいて留置方法を計画する。挿入する電極の本数、各電極のサイズとコンタクト数、電極の目標点と刺入点は術前に決定され、留置に伴う安全性が評価されていること。

(電極の本数)

原則として7本以上の留置を計画する。6本以下では、仮説を証明するに不十分なことが多いので、計画自体を見直すこと。15本以上の留置は、合併症リスクが高くなる危険性があるため、計画を見直した上で慎重に実施すること。

(年齢など)

2歳未満の幼児もしくは頭蓋骨の厚さが2ミリ未満の幼児は、頭蓋骨の固定が難しいため避ける。また、成人であっても厚さが2ミリ未満の頭蓋骨を通じた留置は避けること。

(穿頭について)

ツイストドリル等を用い、概ね径5mm以下の骨孔から電極を刺入することが推奨される。

・ 施設条件：

年間10件以上のてんかん手術（迷走神経刺激装置植込術を除く）を行っている施設で実施すること。

・ 術者条件：

1. 術者は、日本脳神経外科学会専門医資格を有していること、および日本てんかん学会が主催する定位的頭蓋内脳波（SEEG）技術講習会を受講し、その資格を取得していること。
2. 日本てんかん学会専門医として、てんかん外科の一般的な手術手技と周術期管理、合併症の治療法に習熟していること。または、同等の経験を有する内科系てんかん専門医の指導のもとに実施すること。
3. てんかん手術（迷走神経刺激装置植込術を除く）について、過去に10例以上の経験を有すること。

・使用機器：

(定位装置)

原則として、定位手術ロボット（能動的定位装置〔手術用ロボット手術ユニット〕）を使用すること。定位手術ロボットが導入されるまでの暫定的手法として、定位フレームを用いた手技も可能である。

追記

本指針は、日本神経学会で承認されている。

附則：

本指針は、2年ごとに見直し、必要があれば改定する。

2020年12月1日施行 2021年3月25日改定 2023年3月24日一部改定 2023年7月30日一部改定