

視床前核をターゲットとする脳深部刺激療法 (Anterior Nucleus of the Thalamus - Deep brain stimulation; ANT-DBS) のてんかん患者選択 基準

ANT-DBS の適応となるてんかん患者

1. 薬剤抵抗性の焦点てんかん
2. 他の外科治療により十分な効果が得られなかった焦点てんかん

ANT-DBS の適応に関する留意事項

1. 定位脳手術が施行できないてんかん患者は適応としない
2. うつ症状の既往のある患者については、適応について慎重に検討しなければならない

1. ANT-DBS の対象患者に関する記載の追加

視床前核をターゲットとした DBS (ANT-DBS) の治療対象は、薬剤抵抗性の焦点てんかんである。外科的な焦点切除により根治の可能性のある焦点てんかんでは、焦点切除術（開頭手術など）を検討する。焦点切除術では十分な効果が得られないと予想される場合、または十分な効果が得られなかった場合、例えば両側多焦点、広範焦点、焦点切除では脳機能障害の懸念がある場合などに、DBS を検討する。また、迷走神経刺激療法(VNS)で十分な効果が得られなかった焦点てんかんでも ANT-DBS の有効性が報告されており、検討対象となる。

2. VNS と ANT-DBS をどう使い分けるのかの記載の追加

VNS は大脳皮質の興奮性を広汎に安定化し、抗てんかん発作作用をもたらすと想定されている。一方で ANT-DBS は、Papez 回路の一部である視床前核の電気刺激により海馬など大脳辺縁系の活動を修飾して抗てんかん発作作用を発揮すると考えられている。発作頻度減少効果については、術後 5 年での発作減少率が ANT-DBS では 69%、VNS では 50–58%と最近のメタ解析で報告されており、ANT-DBS の方が VNS よりやや優れた長期てんかん発作抑制効果を有する可能性がある。植え込み機器関連の合併症は、感染症が ANT-DBS で 10%、

VNS で 3.3%と報告されている。また刺激関連の合併症は、ANT-DBS ではうつ症状が 37.3%に、記銘力の低下が 27.3%に報告されている。なお、うつ症状を認めた患者のうち 66%は先行するうつ症状がある患者である。

したがって、VNS を優先的に検討するのは、うつ症状を有する、または既往がある患者、全般てんかんの可能性のある患者、技術的に DBS が困難な患者（解剖学的に手術が困難である場合など）が挙げられる。なお、DBS と VNS は補完的に、順番を問わずに使用することも可能である。

診療ラダー図

