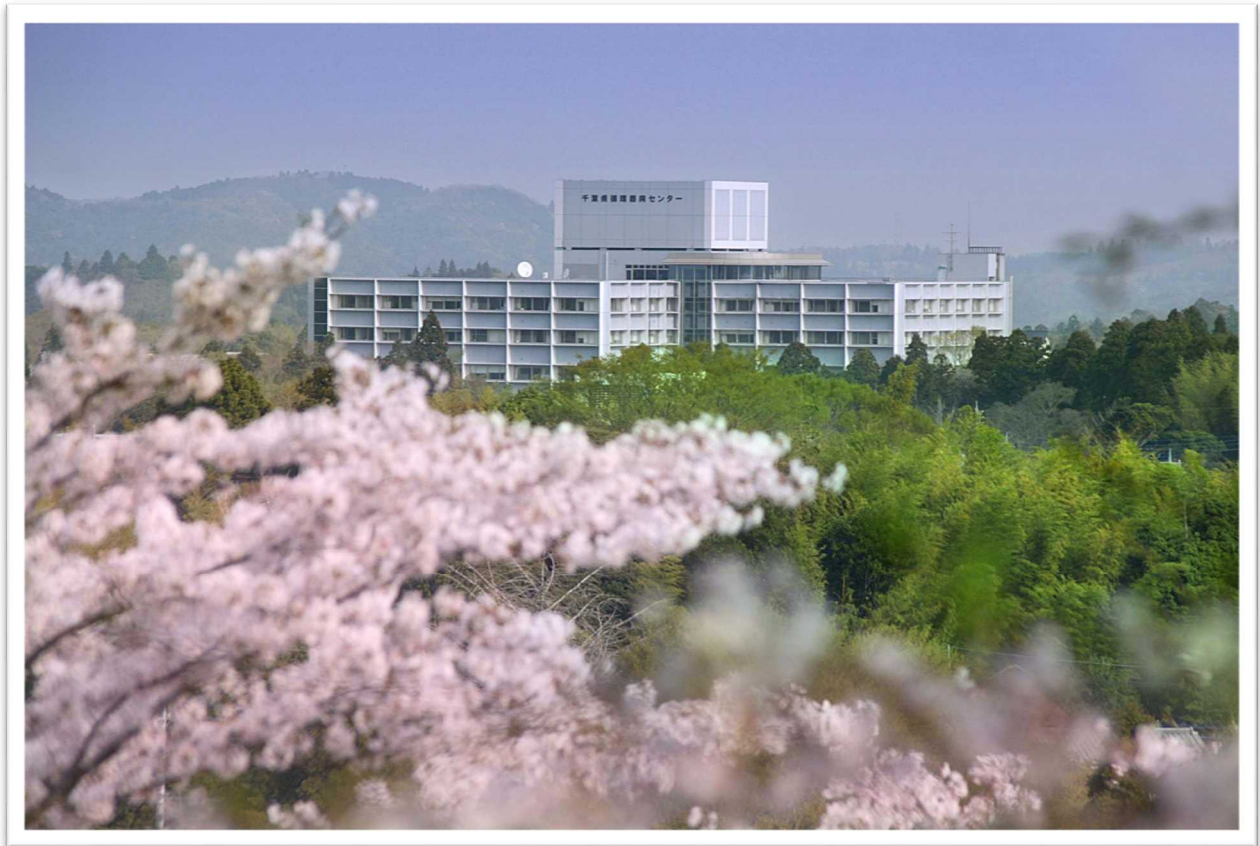


てんかんの外科治療について



千葉県循環器病センター てんかんセンター

ホームページのURL

<https://www.pref.chiba.lg.jp/junkan>



難治性てんかん（薬剤抵抗性てんかん）と診断された患者さんには、外科治療（手術）を考慮します。ただし、他院から紹介された患者さんの場合には、外科治療を前提とした診療を始める前に、薬物療法を再度検討させていただくこともあります。外科的治療の適応は、『薬物療法ではこれ以上改善が見込めない』ことが大前提だからです。

手術適応

手術により発作の消失・抑制が期待され、術後日常生活を阻害するような障害の発生が無い、と判断できる場合に手術適応となります。

手術術式

手術の方法は、焦点切除術と遮断手術の2種類に分けられます。

① 焦点切除術

てんかん発作を発生させる脳の部位を焦点と呼び、焦点を切除する手術を焦点切除術といいます。焦点を完全に切除できれば発作の消失・改善が期待できます。

② 遮断手術

遮断手術は脳の異常発火が伝わる経路を断ち切る術式です。脳梁（のうりょう）離断術は代表的な遮断手術で、左右の大脳半球を連絡する脳梁を離断します。転倒発作、失立発作に有効です。



外科治療可能なてんかん

手術可能なてんかんを5つのグループに分類すると、手術適応の理解が容易です。

- ① 内側側頭葉てんかん
- ② 器質病変が画像検査で検出された部分てんかん
- ③ 器質病変を認めない部分てんかん
- ④ 片側大脳半球の広範な病変による部分てんかん
- ⑤ 失立発作をもつ難治てんかん

通常、①-④では焦点切除術、⑤では脳梁離断術が行われます。

(日本てんかん学会、日本神経学会ガイドラインより)

一般的に年齢や病期で手術適応を制限することはありません。術前検査で、全身麻酔、開頭術が可能と判断されたら、手術を考慮します。



外科治療に必要な検査

主たる術前検査は、次の通りです。

① 脳波

外来で行う脳波は、通常発作を起こしていない時の記録（発作間欠期脳波）です。手術適応を判断するには、基本的に発作時の脳波記録（発作時脳波）が必要です。入院して長時間ビデオ脳波記録（発作症状のビデオ撮影と脳波の同時記録）を行うことにより、発作時脳波を得ることができます。

② 画像診断

頭部CT、MRIは必須です。MRIで器質病変が認められれば、手術適応を考慮する際きわめて重要な情報となります。必要に応じて核医学的検査（SPECTあるいはPET）を行うことがあります。

③ 神経心理学的検査

知能や記憶の検査です。言語機能の優位半球を調べるワダテストは、すべての患者さんで行います（詳細は主治医におたずねください）。

④ 血液検査、心電図、レントゲン

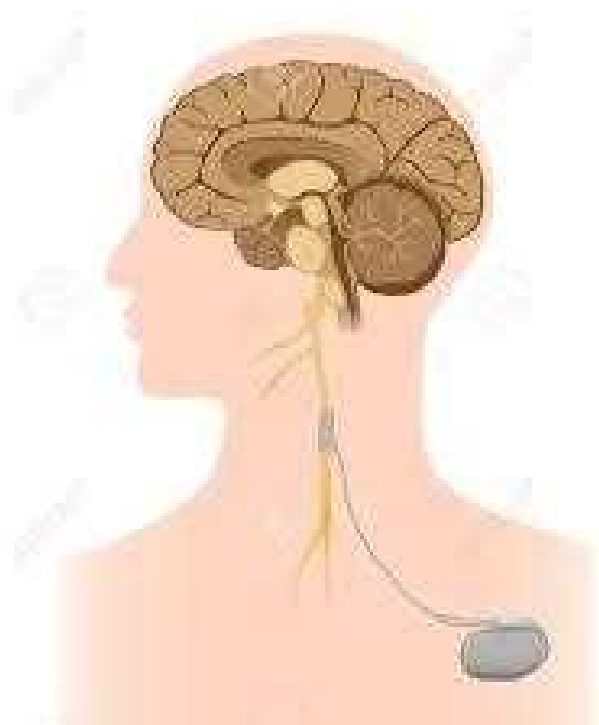


手術後の発作抑制について

- ① 難治性（薬剤抵抗性）の側頭葉てんかんでは、外科治療が薬物治療よりも発作抑制が優れていることが証明されています。また、内側側頭葉てんかんに対する焦点切除術では約80%、器質性病変を有する部分てんかんに対する焦点切除術では約60-70%の患者さんで発作の消失・改善が得られています。
- ② 脳梁離断術は発作が完全に消失することはまれ（数%）ですが、70%以上で発作の改善（転倒しなくなる）が認められています。
- ③ 正確な術前検査と、正しい手術適応の判断に基づいたてんかんの外科治療は発作を改善させます。その結果、生活の質の改善、就労・就学の獲得、小児における精神発達障害や行動障害の改善が認められています。

迷走神経刺激療法

切除手術、遮断手術を行っても発作を抑えることができなかった患者さん、あるいはこれらの術式の適応がない患者さんには迷走神経刺激療法（VNS）の適応が考慮されます。VNSは迷走神経を介して脳に電気刺激を加える方法で、脳には直接触れられません。最近では、脳梁離断術の適応前にVNSを考慮する場合があります。



【VNS イメージ図】

手術後の薬物療法

手術後発作が消失しても、しばらく（通常2年前後）は抗てんかん薬を服用する必要があります。

2年以上の発作消失が得られた場合、服薬中止のチャンスがあります。しかし、発作再発のリスクは無視できず、各患者さんの社会生活に依りて個別に決めていきます。現在、2年以上の発作消失が得られれば運転免許証の獲得が可能ですが、服薬中止する人は減少傾向にあるのが実情です。



医療相談について

当センターでは医師、看護師、薬剤師、診療放射線技師、臨床検査技師、言語聴覚士、栄養士、医療相談員、医療事務等の多職種によって構成されるチーム医療を原則としています。質問の内容に最適と思われるスタッフが対応します。



千葉県循環器病センター

電話 代表 0436-88-3111

てんかんセンター スタッフ一同

～メモ～

～メモ～

～メモ～

てんかんの外科治療について

2020年4月作成

発行 千葉県循環器病センター

てんかんセンター

電話 代表 0436-88-3111

監修 特任センター長

峯 清一郎

センター長

青柳 京子

