

題目：「てんかん患者への外科手術が術後の生活適応に与える影響」

保健医療学専攻・リハビリテーション学分野・リハビリテーション学領域

氏名：足立耕平

キーワード：難治性てんかん，てんかん外科治療，生活適応，質問紙調査

研究の背景と目的

てんかん外科治療は難治性てんかんに対する有効な治療法として実施されてきており、その治療効果は発作の消失・軽減のみならず QOL の改善につながることが報告されている。一方で、てんかん外科治療後に記憶力の低下や生活への不適応といったネガティブな変化を起こす例が報告されている。しかし、てんかん外科治療後のネガティブな生活上の変化については先行研究において十分に測定されてきていない。そこで本研究ではてんかん外科治療後にポジティブな生活上の変化とネガティブな生活上の変化がどの程度の割合で生じているかを明らかにすることを目的とし調査を行った。また、生活上の変化に影響する要因について検討を行った。以上の研究から得られた結果を基に、てんかん外科治療を受けた患者の術後の生活適応について考察を行った。

研究 1：てんかん外科治療後の生活上の変化に関する調査研究

【目的】てんかん外科治療を受けた患者の術後の生活上の変化について調査を行い、ポジティブな変化とネガティブな変化がどの程度の割合で生じているのかを検討した。また、てんかん外科治療後の生活上の変化に影響する要因について検討を行った。さらに、質問紙調査を実施するにあたって質問紙の妥当性についても検討を行った。

【方法】てんかん外科治療を受けた 45 名（発作消失群 25 名、発作残存群 20 名）を対象とし質問紙調査を行った。てんかん外科治療後の生活上の変化については Salgado ら¹⁾の Life Changes After Epilepsy Surgery Questionnaire を翻訳し用いた。この質問紙はポジティブな変化を測定する 18 項目（例、運転ができるようになった、自由を感じるようになった）とネガティブな変化を測定する 7 項目（例、神経質になった、孤独を感じるようになった）の計 25 項目から成り、手術後に生じた生活上の変化として当てはまる項目に丸をつけて回答するように求めるものである。これらの項目への回答から総得点が算出され、手術後にポジティブな生活上の変化が多く、ネガティブな生活上の変化が少ないほど総得点が高くなる。

【結果】ポジティブ項目では対象者全体の 13%～56% で回答があり、ネガティブ項目の 11～33% よりも回答割合が多かった。ネガティブ項目の中では「記憶力が以前よりも悪くなった」への回答が最も高かった。ロジスティック回帰分析の結果、手術後の発作消失の有無が総得点に影響しており、発作が消失している例は発作が残存している例より術後の生活上の改善が多かった。なお、てんかん発作の焦点が片側大脳半球の単独の部位に認められる例では、発作焦点が両半球に存在する例や片側半球の複数の部位に存在する例と比較し、術後に発作が消失している例が多かった。なお、総得点は絶望感と負の相関を、手術への満足度と正の相関を示し、質問紙の妥当性が確認された。

【考察】てんかん外科治療後の生活上の変化としてはポジティブな変化がネガティブな変化よりも多く生じているといえ、てんかん外科治療の効果は生活の質の改善につながるという先行研究を支持する結果であった。ただし、ネガティブな変化も生じており、特に記憶力の低下は手術後のネガティブな変化として問題となりやすいことが考えられた。また、発作焦点が複数存在する場合には手術後に発作が残存する可能性が高く、生活上の改善が少なくなる傾向があるといえる。

研究 2：記憶力の低下に影響する要因の検討

【目的】研究 1 においてネガティブ項目の中では「記憶力が以前よりも悪くなった」への回答が最も高かった。てんかん外科治療後には記憶力の低下が生ずる可能性が高く、より詳細な検討が必要である。そこで研究 2 では術後の記憶力の低下に影響する要因について検討した。【方法】対象、調査内容は研究 1 と同様である。質問紙の「記憶力が以前よりも悪くなった」の項目で回答があった例となかった例とで、どのような要因に違いがあるか検討を行った。【結果】記憶力の低下には術式が関係しており、左側頭葉前部切除例では術後に記憶の低下を実感している例が 52% に及び右側頭葉前部切除例よりも有意に多かった。【考察】左側頭前部切除例では術後に記憶の低下感じている例が多かった。手術前後で神経心理学的検査を行った足立ら²⁾の報告でも左半球の側頭葉前部切除を受けた例では術後 1 か月で言語性記憶の低下がみられ、術後 1 年でも術前と比較すると低い水準に留まっていた。以上のように左側頭前部切除後には記憶の低下が生じやすいといえ、本研究の結果から神経心理学的検査上だけでなく患者自身の実感としても記憶の低下が生じやすいことが明らかとなった。

総合考察

てんかん外科治療後にはポジティブな変化が多いもののネガティブな変化も生じており、ネガティブな変化の中では記憶力の低下が最も多く生じていた。この記憶力の低下は特に左側頭葉前部切除の場合に生じやすく、術後の生活適応のためには認知リハビリテーション等による支援方法を検討する必要がある。また、発作消失の有無が生活上の改善に最も強く影響していた。てんかん外科治療による生活改善への影響を高めるためには、適切な診断、検査、手術方法により手術成績を向上させることがまずは重要である。さらに発作焦点が複数存在する場合は外科治療を行っても発作が残存し、生活上の改善が発作消失例ほどは期待できない傾向がある。このため発作焦点が複数存在する症例に対しては、外科治療の適応に際して十分なインフォームド・コンセントを行い術後に期待できる変化について理解を促す必要がある。今後はてんかん外科治療を受けることへの期待や術前の生活状況について調査をし、てんかん外科治療前後の生活上の変化についてより明確にしていくことが必要である。

結語

てんかん外科治療後にはポジティブな変化が多いもののネガティブな変化も 10～30% で生じていた。また、ネガティブな変化の中では記憶力の低下が最も多く生じていた。この記憶力の低下は特に左側頭葉前部切除の場合に生じやすいことが明らかにされた。ロジスティック回帰分析の結果、発作消失の有無が生活上の改善に影響していた。以上の結果から、てんかん外科治療後の生活上の改善を促す方法として、手術成績を向上させることや外科治療の効果について十分なインフォームド・コンセントを行うこと、記憶低下に対するリハビリテーションを行うことが考えられた。

倫理上の配慮

本研究の実施については長崎医療センター倫理審議委員会の承認を得て行った(申請番号 23010)。また、研究内容について事前に説明を行い、同意書への書面が得られた対象に調査を実施した。研究の実施及び論文の執筆にあたってはヘルシンキ宣言に準拠した。

文献

- 1) Salgado PCB, Fernandes PT, Cendes F. Pre-surgery expectations and post-surgery life-changing validation process. *Epileptic Disord.* 2008; 10: 290-296
- 2) 足立耕平, 戸田啓介, 馬場啓至ら. 側頭葉前部切除術が知能・記憶に及ぼす影響. 国立病院機構長崎医療センター医学雑誌 2011; 13: 13-17