

## 皮膚腫瘍切除を行ったNF1入院患者の医療収入を含む詳細に関する研究

研究分担者 今福信一 福岡大学医学部皮膚科

### 研究要旨

神経線維腫症1型（NF1）患者に生じる神経線維腫（NF）は、一般の皮膚良性腫瘍と異なる性質を持つ。多発する皮膚のNF（cNF）やびまん性蔓状NF（dNF）は、患者の生活の質を低下させる大きな要因となっているが、現在まで外科的切除以外に有効な治療法はない。cNFは多発する性質があり、dNFは術中、術後の出血のリスクが非常に高く、ともに大変な労力を要する。本研究では、入院してNF切除を行ったNF1患者96例を対象に、患者背景、医療収入、術後の出血量、入院期間など臨床の実情に関する項目について検討を行った。その結果、dNF患者はcNF患者よりも入院期間が長く入院総費用が高かった。しかしながらdNF患者は有意に出血量が多かったが、手術手技に関する費用に関してはcNF患者とdNF患者の間に有意差はなかった。

### A. 研究目的

NF1患者に生じるNFは一般的な皮膚良性腫瘍とは異なる性質を持つ。多発したり、大量に出血したりと術者に大きな負担をかけるが、現在まで医療収入を含む詳細を調査した研究はない。本研究では、それらについて明らかにする。

### B. 研究方法

福岡大学と鳥取大学の2施設で皮膚腫瘍切除を入院下に行った96例のNF1患者を対象に過去10年間（2007～2017）のカルテを用いて後ろ向きに統計解析を行った。

#### （倫理面への配慮）

両施設の倫理審査委員会にて本研究の承認を得た。

### C. 研究結果

男性28例、女性68例、3歳～83歳（平均37.5歳±17.4）を対象とした。計216回の手術が行われ、そのうちcNFは、のべ188回で、dNFは、のべ22回であった。全身に1000個以上のNFがあった患者は、14.6%であり、100個未満は33.3%であった。cNFの手術回数は平均して2.2回であった。出血量は、cNFで18.4ml±31.1で、dNFで137ml±107.9でdNFが有意に多かった。入院総費用はcNFが487500円±114433でdNFが660008円±286753で入院期間はcNF患者が9日±3.5でdNF患者が13.8日±7.7日と入院総費用と相関を示した（Pearson's correlation coefficient:  $r = 0.757$ ）。しかしながら手術費用（保険請求）は、cNF患者が98590円±62438に対してdNF患者では101160円±62992で有意差はなかった。

### D. 考察

dNF手術は術中、術後の出血が多く、大変な労力

を要する。cNFと比較して医療収入はdNF患者群の方が多いが、手術費用は両者に差がなかった。

### E. 結論

dNFの切除には近年、liga sureなどの高度な止血機能を持つ機器があり、その有効性が少数例ではあるが報告されている。しかし現在までに保険請求はできなく、各病院が経済的に負担し、使用しているのが現状である。dNFの手術の困難さが認識され、高度止血機器の使用が承認されることを期待したい。

### F. 健康危険情報

後ろ向き研究であり、健康危険情報はない。

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

古賀文二、吉田雄一、今福信一：神経線維腫症1型（NF1）患児にみられる halo 現象の臨床的特徴について～症例集積研究～、日本レックリングハウゼン病学会雑誌 10(1) : 32, 2019.

古賀文二：長期フォロー体制 - 皮膚科の立場から - ,小児外科 51(12) : 1175-1177, 2019.

#### 2. 学会発表

Monji Koga, Yuichi Yoshida, Yuko Ehara, Shinichi Imafuku: Medical costs of surgical intervention in hospitalized patients with neurofibromatosis 1 in Japan. 2019 NF Conference. (San Francisco, USA).

### H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得 なし。

2. 実用新案登録 なし。

3. その他 なし。