**組織的な若手研究者等海外派遣事業報告書**

2011年8月15日

筑波大学　人間総合科学研究科

臨床医学系形成外科　　足立孝二

派遣先　Istituto Europeo di Oncologia(IEO)　Via Ripamonti435 20141Milan, Italy

　　　　英語名：European Institute of Oncology

期間　2011年3月8日～7月30日

**研究タイトル：IEOにおける遊離皮弁を用いた頭頸部再建時の工夫とモニタリング**

（背景）

頭頚部悪性腫瘍切除後は、機能維持のため遊離皮弁にて再建されるのが一般的である。遊離皮弁を用いる再建手術は長時間を要し、血管吻合を行わなくてはならないため様々な合併症が出現することが多い。日本はじめ欧米諸国でも、血栓を代表する合併症を少しでも減らすため、手術中または手術後にいろいろな工夫を凝らしている。

（目的）

一般的には遊離皮弁による再建術の成功率は95％ほどであると云われており、報告される数字も95％前後であることが多い。筑波大学附属病院形成外科（以下当科とする）においては現在、95％以上の成功率であるがまだ向上の余地があると考えている。当科での遊離皮弁による再建術の成績をさらに向上させるため、IEO頭頚部外科において実際に手術に携わり、IEOでの手術中・後の工夫、術後モニタリングの方法を調査し比較した。

（方法）

2011年3月から7月までの研修期間中に、IEOにて頭頚部再建手術を行った26症例のうち、遊離皮弁を用いた21症例を対象とした。各症例の総手術時間、皮弁阻血時間、吻合血管、ヘパリン還流の有無、術中術後の血流モニタリングについて調査した。当科で2008年8月から2010年3月までに行った同様の頭頸部再建手術15症例と比較した。

（結果）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 総手術時間 | 皮弁阻血時間 | 皮弁ヘパリン還流 |
| IEO | 9時間25分 | 2時間39分 | 100％ |
| 当科 | 12時間30分 | 3時間28分 | 0％ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 吻合血管 | 術中モニタリング | 術後モニタリング | 血栓 |
| IEO | Facial artery 100% | Doppler | CAのみ | なし |
| 当科 | Facial artery 40%  Superthyroid artery 27％ | なし | CA  Doppler | 1例 |

CA: Clinical assessment

（考察）

遊離皮弁を成功させる鍵となるのは、吻合した血管に血栓を作らせないことといっても過言ではない。我々形成外科医は、手術中には血栓形成予防のための工夫を凝らし、手術後には血栓早期発見のためモニタリングを重要視する。

今回の調査期間よりも長い期間でみて、IEOでは1年間の皮弁成功率は99％であるという。これは非常に高い数字であり、当科の成績を上回っている。当科との相違点として挙げられるのはまず、総手術時間と皮弁阻血時間が短い点である。技術的な面以外にも、切除と再建が同一科で行われるため、術前術中のコミュニケーションが取り易いこともプラスに影響している。皮弁のヘパリン還流については過去の報告からも異論のあるところではあるが、血栓のリスクを減らしている可能性はある。レシピエント血管は、顔面動脈を第一選択としているため、皮弁固定のバリエーションが少なく、時間短縮に有利である。IEOでは術中にDopplerにて血管のモニタリングを行う。これは我々には経験がなく、吻合前後の血流を確認する有用な方法であると思われた。術後のモニタリングについては、当科よりも頻度が少なく、Dopplerもほとんど使用しない。つまり、手術でしっかり皮弁への血流が確認できれば、術後のモニタリングはそれほど必要ないという考え方である。しかし万が一、術後血栓が起こった場合に発見が遅れる可能性がある。

（まとめ）

IEOでの再建手術に参加し、様々な工夫方法を学んだ。

当科での再建手術の成績向上に貢献するため、IEOでの方法を導入していきたい。