福井大学リポジトリ
UNIVERSITY OF FUKUI REPOSITORY

Retrospective evaluation of the utility of two-step surgery for facial basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma

メタデータ	言語: English
	出版者:
	公開日: 2023-03-30
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 飯野, 志郎, Iino, Shiro
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/00029361

別紙様式第４号（第３条，第５条関係）

学 位 論 文 の 要 旨

※ 整理番号		ふりがな 氏　　名	いいの　しろう 飯野　志郎
学位論文題目	Retrospective evaluation of the utility of two-step surgery for facial basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma （顔面の基底細胞癌と有棘細胞癌における２期的手術の有用性に対する後方視的検討）		

【背景】

基底細胞癌と有棘細胞癌は顔面に発生する皮膚悪性腫瘍のほとんどを占め、高齢者の患者が多い。このため、根治治療としては手術が第一選択となるが、術式の選択の際は腫瘍の根治性は勿論、低侵襲で安全性の高い手技を選択すべきである。加えて、顔面においては整容面や後遺症に、より配慮することも求められる。これらの要件を満たす手技として、海外ではMicrographic surgeries （モース手術などの顕微鏡手術）が行われることが多いが、本邦では皮膚病理医や皮膚外科医、臨床技師などのマンパワー不足の問題があり、ほとんど普及していない。代わりに本邦では、腫瘍を拡大切除した後に即時再建を行う１期的手術（One-step surgery; OSS）が行われてきたが、OSSは再建前に永久標本で病理組織を確認することができないため、局所の根治性に対する不確実性がしばしば問題になってきた。OSSを用いて確実に腫瘍を切除しようとする場合、術者は最初から大きな切除マージンを取りがちである。しかし、このような健常組織の不必要な合併切除は、特に顔面においては術後後遺症の増大につながる危惧がある。また、OSSは切除と再建を同一日に行う為、１回の手術時間が長くなる。顔面皮膚悪性腫瘍の患者は高齢者で基礎疾患のある方も多く、誰に対しても簡単に長時間の局麻手術や全身麻酔手術を施行できるわけではないので、この事は時として治療に対する大きな障壁となる。以上のような理由から、本邦においては切除と再建を別の日程で行う、２期的手術（Two-step surgery; TSS）がしばしば試みられてきており、当科にでも顔面皮膚悪性腫瘍に対する根治治療として、特に人工真皮を併用して全層植皮で再建する術式のTSSを多く行ってきた。しかしながら、これまで顔面の皮膚悪性腫瘍手術に対し、当科で行っているような術式のTSSの有用性を詳細に解析した報告はなかった。

【目的】

顔面の基底細胞癌と有棘細胞癌に対するTSS（人工真皮を用いて全層植皮で再建する術式）の有用性を明らかにする。

【方法】

福井大学皮膚科で2012年から2019年の間に手術した顔面の基底細胞癌および有棘細胞癌150例に対して、後ろ向きに解析し、OSSとTSSの比較検討を行った。

【結果】

本研究においてOSSを施行した患者は104例、TSSは46例であった。男女比は77対73人で、年齢の中央値は83歳であった。腫瘍径と切除マージンは、OSS施行群よりもTSS 施行群で有意に大きかった（p=0.03)。１回目の切除において切除断端に腫瘍細胞が

陽性だった症例は6例あり、そのうち4例（OSS1例、TSS1例）に対して追加切除を行ったが、追加切除後の断端は全て陰性であった。本研究において局所再発例はなかった。TSS における術後後遺症の頻度は、OSS よりもわずかに低かったが、統計学的有意差はなかった（TSS 17.4% 、OSS 27.9%、p=0.16)。再建法別の術後後遺症の頻度はオープントリートメントにおいて、TSS よりも有意に多かった。TSS の2回の手術時間の平均値はOSSの1回の手術時間よりも有意に短く、多変量解析では、垂直欠損範囲（脂肪組織より下層 vs. 脂肪組織内、推定値: -0.28 [時間]、p<0.001）と術式（OSS vs. TSS、推定値 -0.13 [時間]、p=0.03）が手術時間に有意に関連していた。全身麻酔の割合は、TSS の方が OSS よりも少なかったものの、統計学的有意差はなかった(OSS 17.3%、TSS 9.8%、p=0.12)。TSS の1回目の手術と2回目の手術の間の待機期間に目立った有害事象はなかった。

【考察】

今回の研究では OSS、TSS の両術式共に局所における腫瘍の根治性は高かった。ただ、TSS を用いた症例の方が OSS を用いた症例よりも有意に腫瘍の直径と切除マージンが大きかったことから、今後は TSS を用いることで切除マージンの縮小が得られるかどうか前向きに検討する余地があると考えた。術後の後遺症について TSS と OSS で有意差はみられなかったが、オープントリートメントにおいては、OSS は TSS よりも有意に術後の後遺症が多かった。オープントリートメントは腫瘍切除後に開放創にして上皮化を促す手技であり、本研究の TSS の再建法として用いた全層植皮術より簡便な手技ではあるが、顔面の皮膚悪性腫瘍手術において術後後遺症を減らすためには、OSS でオープントリートメントとするよりも TSS を選択すべきであることが示唆された。TSS は2回の手術行程を経る必要があるが、それぞれの手術時間は OSS よりも有意に短くなった。この事は手術時間の長い1つの手術を、2つの短時間の手術に分割できる事を示しており、従来は合併症や超高齢のために長い手術が不可能であった患者に対しても、TSS を適応することで治療ができる可能性を示唆した。今回の研究では両術式の間で全身麻酔の割合に統計学的有意差はなかったが、今後は全身麻酔が必要な手術を2つの局所麻酔手術に分割できるかどうかについても検討する予定である。

【結論】

顔面における基底細胞癌および有棘細胞癌において、TSS は有用な治療の選択肢の一つとなり得る。