



Title	Determination of the Duration of Preoperative Smoking Cessation to Improve Wound Healing after Head and Neck Surgery
Author(s)	久利, 通興
Citation	
Issue Date	
Text Version	none
URL	http://hdl.handle.net/11094/47534
DOI	
rights	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/>

氏 名 久 利 通 興

博士の専攻分野の名称 博 士 (医 学)

学 位 記 番 号 第 2 0 7 7 5 号

学 位 授 与 年 月 日 平 成 1 9 年 2 月 1 9 日

学 位 授 与 の 要 件 学 位 規 則 第 4 条 第 2 項 該 当

学 位 論 文 名 **Determination of the Duration of Preoperative Smoking Cessation to Improve Wound Healing after Head and Neck Surgery**
(頭頸部悪性腫瘍再建術後の創傷治癒を改善するために必要な術前禁煙期間)

論 文 審 査 委 員 (主査)

教 授 真 下 節

(副査)

教 授 久 保 武 教 授 細 川 互

論 文 内 容 の 要 旨

[目 的]

喫煙は、手術に際して、呼吸、循環や創傷治癒合併症の危険因子であり、手術前に禁煙することにより、様々な周術期合併症を減少させることが示されている。

頭頸部悪性腫瘍は喫煙関連疾患の一つである。手術は長時間で大きな皮切を要し、遊離皮弁を用いた再建がしばしば行われるため、創傷治癒にも注意を払わなければならない。しかしながら、どの程度の禁煙期間により、どの程度創傷治癒に関する合併症が減少させるかは明らかでない。遊離皮弁を用いた頭頸部悪性腫瘍再建手術において、創傷治癒合併症を減少させるために必要な手術前の禁煙期間を調査検討した。

[方法ならびに成績]

大阪府立成人病センターにおいて、1996年1月から2001年12月の間に遊離皮弁を用いた再建を伴う頭頸部悪性腫瘍手術を受けた188症例を調査した。対象症例を術前の喫煙状況から、喫煙者及び禁煙7日以内の症例(28例)、手術8日-21日前に禁煙した症例(34例)、手術22日-42日前に禁煙した症例(20例)、手術前43日以上禁煙した症例(66例)、非喫煙者(40例)、の5群に分類した。また、診療録、麻酔記録と手術記録から、性別、年齢、身長、体重、アメリカ麻酔学会術前状態分類、糖尿病の既往の有無、慢性閉塞性肺疾患の有無、血清アルブミン濃度、術前ステロイド投与の有無、術前化学療法の有無、術前放射線量法の有無と再建に用いた皮弁の種類について情報を得た。創傷治癒合併症については、術後創処置を要しなかった群、病棟で創処置を行った群、手術室で創処置を行った群と皮弁の再置換を要した群に分類し、術後何らかの創処置を要した群を創傷治癒合併症ありとした。各喫煙状況間で、性別、アメリカ麻酔学会術前状態分類、術前合併疾患、術前治療と再建に用いた皮弁はカイ2乗検定により、年齢、肥満度、喫煙本数、血清アルブミン濃度と手術時間はボンフェロニ検定により比較した。禁煙期間により創傷治癒合併症の重症度が改善するかをスピアマンの順位相関係数により検定した。禁煙期間ごとに、創傷治癒合併症の発生頻度のオッズ比をロジスティック回帰分析により検定した。いずれの検定においても、有意確率を5%とした。それぞれの喫煙状況に属する患者数が少なく、創傷治癒合併症の種類が幅広いため、解釈の一助として、4週ごとの禁煙期間における創傷治癒合併症発生頻度の移動平均を算出した。

創傷治癒合併症の発生率（95%信頼区間）は、喫煙者及び禁煙7日以内の症例、手術8日－21日前に禁煙した症例、手術22日－42日前に禁煙した症例、手術前43日以上禁煙した症例、非喫煙者の順に、それぞれ85.7%（73－97%）、67.6%（52－83%）、55.0%（33－77%）、59.1%（47－71%）、47.5%（32－63%）であり、喫煙者及び禁煙7日以内の症例に比べ、手術22日－42日前に禁煙した症例、手術前43日以上禁煙した症例と非喫煙者で有意に創傷治癒合併症の発生頻度が低かった。創傷治癒合併症の重症度は、スピアマンの順位相関係数で -0.233 （ $P=0.001$ ）と、禁煙期間が長いほど有意に改善した。4週ごとの移動平均では、創傷治癒合併症は禁煙期間1週－4週目から減少し始め、5週－8週目まで減少傾向を示した。

性別、年齢、アメリカ麻酔学会術前状態分類、手術時間、糖尿病の既往、術前化学療法の有無、術前放射線療法の有無、皮弁の種類を調整した上での、多重ロジスティック解析による創傷治癒合併症発生頻度のオッズ比（95%信頼区間）は、喫煙者及び禁煙7日以内の症例と比較して、手術8日－21日前に禁煙した症例、手術22日－42日前に禁煙した症例、手術前43日以上禁煙した症例、非喫煙者、でそれぞれ0.31（0.08－1.24）、0.17（0.04－0.75）、0.17（0.05－0.60）、0.11（0.03－0.51）であった。

〔 総 括 〕

頭頸部悪性腫瘍再建手術においては、創傷治癒合併症を減少させるために、少なくとも3週間以上の禁煙期間が望ましい。

論文審査の結果の要旨

頭頸部悪性腫瘍再建手術で、創傷治癒を改善させるための術前禁煙期間を調査検討した。創傷治癒合併症の発生率は、喫煙者及び禁煙7日以内、手術8日－21日前に禁煙、手術22日－42日前に禁煙、手術前43日以上禁煙、非喫煙者の順に、85.7%、67.6%、55.0%、59.1%、47.5%であり、喫煙者及び禁煙7日以内の症例に比べ、手術22日－42日前に禁煙、手術前43日以上禁煙と非喫煙者で有意に創傷治癒合併症の発生頻度が低かった。多重ロジスティック解析による創傷治癒合併症発生頻度のオッズ比（95%信頼区間）は、喫煙者及び禁煙7日以内と比較し、手術8日－21日前に禁煙、手術22日－42日前に禁煙、手術前43日以上禁煙、非喫煙者でそれぞれ0.31（0.08－1.24）、0.17（0.04－0.75）、0.17（0.05－0.60）、0.11（0.03－0.51）であった。術前3週間の禁煙期間が望ましいことを明らかにした本研究は学位論文に値する。