

当科の術後感染予防における抗生剤の適正使用について —扁桃摘出術についての検討—

小 関 晶 嗣¹⁾ 吉 岡 真理子¹⁾ 福 岡 慶 子¹⁾ 欄 真一郎¹⁾
宮 本 直 哉²⁾ 渡 邊 暢 浩³⁾ 村 上 信 五³⁾

1) 愛知厚生連加茂病院耳鼻咽喉科 2) 宮本耳鼻咽喉科 3) 名古屋市立大学耳鼻咽喉科

Study of Postoperative Antibiotics Prophylaxis for Tonsillectomy

Masashi OZEKI¹⁾, Mariko YOSHIOKA¹⁾, Keiko FUKUOKA¹⁾, Shin-ichiro MASAKE¹⁾,
Naoya MIYAMOTO²⁾, Nobuhiro WATANABE³⁾, Shingo MURAKAMI³⁾

1) Department of Otolaryngology, Aichi JA Kamo Hospital

2) MIYAMOTO Otolaryngology Medical Clinic

3) Department of Otolaryngology, Nagoya City University Medical School

Introduction

Empirically antibiotics has been used for prevention against postoperative infection in patients undergoing otolaryngological surgery. In fact antibacterial agents have been rarely used based on the evidence. In this study, we retrospectively estimate the incidence of postoperative infection in 76 patients who underwent adenotonsillectomy or tonsillectomy in our department. Only two times-postoperative antibiotics drip infusion and 7 days-oral administration were done to prevent the postoperative infection. In results, no remarkable signs of infection such as the elevation of body temperature, CRP (C reactive protein) and leucocytic count were detected. We confirmed that two times-postoperative antibiotics drip infusion and 7 days-oral antibacterial administration are effective for prevention against postoperative infection in adenotonsillectomy or tonsillectomy. Furthermore we need to investigate more effective methods of antibiotics prophylaxis in order to reduce physical and economical burdens of patients as well as health care cost.

はじめに

耳鼻咽喉科，頭頸部外科領域の手術は様々な種類にわたっており，術野の汚染度から1. 清潔手術に属する頭頸部腫瘍（唾液腺，甲状腺等）摘出術，2. 順清潔手術に属する非感染耳手術，3. 汚染手術の属する副鼻腔手術，扁桃摘出術，口腔咽頭が開放する頭頸部腫瘍手術，4. 不潔感染手

術の属するものに分類される^{1, 2)}。よって周術期に使用する抗菌剤もその手術によって適切なものを選択し，適正な期間使用する必要がある。近年耳鼻咽喉科領域の手術においても周術期の抗生剤の使用法についての検討がさまざまな施設において行われ，改善されつつある³⁾。今回，当科において施行した口蓋扁桃摘出術において術後感

染予防の抗生剤の使用法について検討したので報告する。

対 象

対象は2006年度に当院耳鼻咽喉科にて口蓋扁桃摘出術（少児のアデノイド切除も含む）施行した76例で検討した。抗生剤過敏患者，術前に白血球，体温，CRPの上昇例及び，糖尿病患者，腎障害患者は除外した。

方 法

Fig. 1 に示すように，抗生剤の投与方法は成人は術日当日，術後塩酸セフォチアム 1g，翌日朝，塩酸セフォチアム 1g を点滴静注し，以後はCDTR-PI300mg/日を7日間経口投与とした。小児に関しては術後塩酸セフォチアム0.5g，翌朝塩酸セフォチアム0.5g使用以後，CFPN200mg/日の内服を7日間経口投与とした。

前述対象者は術前日に入院，術日当日に採血にて，血算，CRP，を測定し，体温も測定した。

口蓋扁桃摘出を施行後，CRPは術前と術後4日目とを比較，体温は術前，術日最高体温，術後最高体温，術後4日後の体温について比較検討した。白血球の推移も術前と4日後で比較した。

結 果

成人36例，小児40例，男42例，女34例，平均年齢は17.5歳であった。診断別分類では，習慣性扁桃炎49例（扁桃周囲炎5例），咽頭扁桃肥大症27例であった。

血液検査の結果からCRPは術前0.09 (mg/d) 術後4日目で1.12 (mg/d) の上昇を示し (Fig. 2)，体温の測定の平均値は，術前で36.5℃，術日最高体温で37.5℃，術後最高体温37.2℃，術後4日目の体温上昇であった (Fig. 3)。白血球の推移では術後4日目の採血でも著明な上昇は認めなかった (Fig. 4)。Table 1 に示すように38℃以上の体温上昇例は6例（インフルエンザ感染2例），白

当院の咽頭扁桃摘出術のクリニカルパス

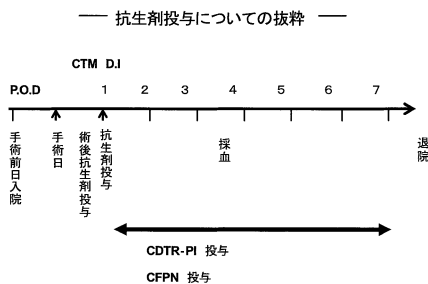


Fig. 1

CRPの推移

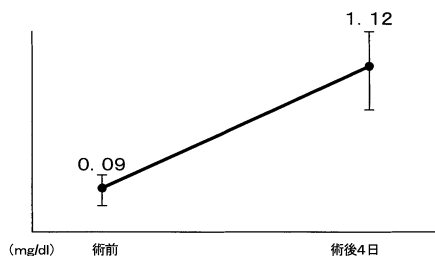


Fig. 2

術後熱型

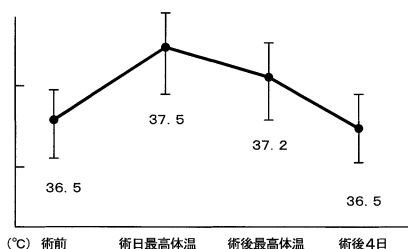


Fig. 3

白血球12000 (／μ) 以上の上昇は1例，術後4日後CRPの2 (mg/d) 以上の上昇では12例であったが著明な感染症例は認めなかった。退院日数は術後5.33日であった。また抗生剤の投与による副作用の発現は認められなかった。術後NSAIDSによる疼痛管理をおこなったが特に有害事象の発現も認められなかった。

白血球の推移

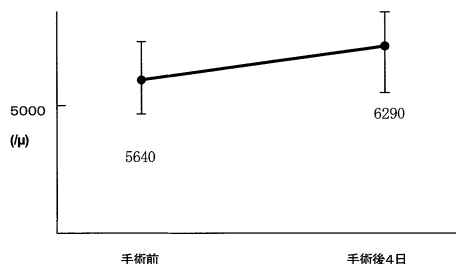


Fig. 4

考 察

近年一般外科領域の周術期の抗菌剤の感染予防的投与についてはEBMに基づき使用薬剤、方法等が確立されつつあるが、耳鼻咽喉科領域の手術は汚染度が多岐にわたっており、周術期における感染予防目的の抗生剤投与は経験的に行われることが依然として多くまとまった報告は少ない^{4,5)}。

今回、口蓋扁桃摘出術を術後感染予防のための2回の抗生剤（塩酸セフトリアム）の点滴と内服（小児はCFPN，成人はCDTR-PI）で施行した。その術後感染の状況を感染兆候基準^{6,7)}を基にしてretrospectiveに検討した。その結果76例中、退院が遅延するような感染は認められなかった。術後感染予防として抗生剤の点滴投与は2回の短期投与でも充分であることが確認でき、術後の出血等の管理が可能であれば今回の対象である扁桃摘出患者の早期退院も可能と考えられた。今回のプロトコルでは抗生剤の使用を術後にのみ行ったが、現在は執刀時前に使用するように改善し検討中である。近年、病院の保険点数の包括化にともない医療のコストパフォーマンスも要求されているのが現状でもあり、必要かつ十分な抗生剤の予防的投与についてはさらなる検討が必要と思われた。

Table 1

統計的まとめ

体温 38℃以上	6 (2例はインフルエンザ感染)
白血球 12000以上	1
創感染	著明な感染なし
CRP(2mg/dl以上)	12
退院日数	術後5.33日 (8日以上入院 1例のみ)

参 考 文 献

- 1) 新川 敦，他：耳鼻咽喉科領域の周術期における感染対策－手術の汚染度分類－
16：135－140, 1998
- 2) 鈴木賢二：耳鼻咽喉科感染症 抗菌剤使用のガイドライン 日本感染症学会 日本化学療法学会 204
- 3) 鈴木立俊：頭頸部清潔手術における術後感染症予防抗生剤の使用基準 日本耳鼻咽喉科感染症研究会21：140－144, 2003
- 4) 大山廉平：術後感染症～手術部位感染症～、感染防止12(4)9－17, 2002
- 5) 山下裕司：耳鼻咽喉科領域術後感染発症阻止における抗菌剤の選択基準。PTM11, 180－184, 2001
- 6) 小林芳夫：内科疾患の診断基準 病気分類重症度感染症 敗血症 SIDSの診断基準内科(0022－1961) 95巻6号：1372－1375
- 7) 勝屋弘忠：SIDSの診断基準とその問題点 集中治療(0915－4612) 7巻12号：1245－1249

連絡先：小関 晶嗣

〒471-8505

豊田市元城町3-17

JA愛知厚生連 加茂病院

TEL 0565-31-1511

FAX 0565-31-1611