

口蓋扁桃摘出術における予防的抗菌薬投与 ～抗菌薬の投与は内服？不要？～

上村尚樹 渡辺哲生 鈴木正志

大分大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室

Postoperative Antimicrobial Prophylaxis to Prevent Surgical Site Infection in Tonsillectomy

～Oral administration? non-drug?～

Naoki UEMURA, Tetsuo WATANABE, Masashi SUZUKI

Department of Otolaryngology, Head and neck surgery, Oita University Faculty of Medicine, Oita, Japan

Tonsillectomy is one of the most commonly performed procedures in otolaryngology.

We have reported the effectiveness of postoperative oral antibiotic therapy in tonsillectomy to prevent from surgical site infection (SSI) in the last congress.

In this study, we investigated the incidence of SSI in tonsillectomy retrospectively.

60 patients with non-drug therapy after operation (non-drug group) were compared with 50 patients of post operative oral antibiotic therapy (oral group).

The incidence of SSI in tonsillectomy was 0% in both group. No significant difference was seen in post-operative bleeding rates. Furthermore, it did not cost in non-drug group at all.

In conclusion, we confirmed that oral administration of antibiotics is not needed to prevent from SSI.

はじめに

近年大学病院では医療コストの削減のためにさまざまな取り組みがなされている。その一環として術後の予防的抗菌薬投与についても多くの報告がなされており^{1)～3)}、3時間以内の清潔手術においては、執刀2時間前から30分前までに、経静脈投与を1回行うのみでよい、という意見もある。我々も頻繁に行われる口蓋扁桃摘出術（以下扁桃摘）に着目し、2005年1月より術後の予防的抗菌薬の投与を内服薬で行っており、それで充分であることは昨年本研究会にて報告した⁴⁾最近で

は創部の洗浄の重要性が謳われており、扁桃摘の術創はそもそも開放創で、含嗽での創部の洗浄が可能な部位である。したがって術後の抗菌薬は必要なのではないか？という疑問のもとに、2007年6月より術後投与は行っていない。今回我々は非投与群をこれまでの内服群と比較した。

対 象

慢性扁桃炎などで扁桃摘を施行した60例。これらをこれまでの内服群50例と比較した(Table1)。

Table1 Back ground of patients who underwent tonsillectomy

	内服群(50例)	非投与群(60例)
年齢	5~68(32.1)歳	8~65(34.1)歳
性 男	21例	25例
性 女	29例	35例
疾患		
慢性扁桃炎	23例	23例
病巣扁桃	26例	32例
扁桃肥大	1例	4例
その他		1例 (環子様扁桃)

方 法

内服群：アジスロマイシン（ジスロマック®）
500 mg 1日1回 術前日，術当日，
術翌日の3日間のみ内服した。

非投与群：術前，術中，術後いずれにも予防的抗
菌薬の投与しなかった。

検討項目：以下の項目について両群間で差がある
のか retrospective に検討した。

1. 手術部位感染（SSI）の発生率
2. 術後出血の発生率
3. 術後疼痛
4. 入院期間
5. 術後データ

結 果

1. SSI 発生率

非投与群，内服群，両群ともに0%であった。

2. 術後出血

非投与群：5%（3/60）全麻下の止血 0例
内服群：6%（3/50）全麻下の止血 2例
有意差はみられなかった。

3. 術後疼痛

まず退院時の食事形態をみると，非投与群のほうが内服群に比べ3~5分粥の占める割合が多く見られた。そこで，術後疼痛についてNRS（Numerical rating scale）を用いてみると Fig.1 のように有意に内服群が非投与群に比べ術後疼痛が少ないという結果であった。

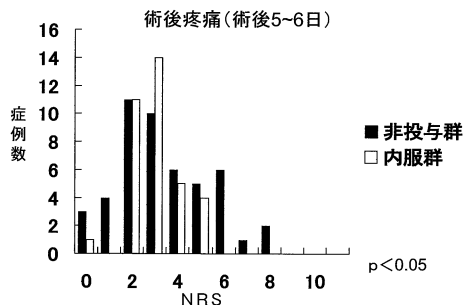


Fig.1 Postoperative pain in non-drug group and oral group

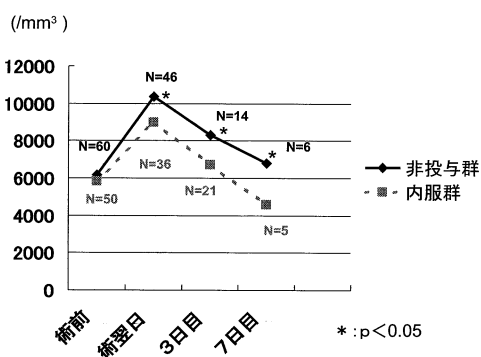


Fig.2 Clinical data (White blood cell)

4. 入院期間（術後の）

内服群：6.1日，非投与群：7.1日で，有意に非投与群が長かった。

5. 術後データ

- 1) 白血球：内服群で有意に低かった (Fig.2).
- 2) C R P：白血球と同様に，内服群で有意に低いデータであった (Fig.3).
- 3) 体温：体温でも同様であったが，術後7日目では有意差はみられなかった (Fig.4).

ここで術後経過中に非投与群で抗菌薬の内服を行った，あるいは内服群で抗菌薬の点滴を行った症例は非投与群で8例，内服群で3例であった。非投与群での内訳をみると（不明1例），

- 術後の咽頭痛，頭痛が強く，敗血症が疑われたため（26歳男性）
- 術後に中耳炎発症（34歳女性）
- 膿性鼻漏あり（34歳女性，31歳女性）

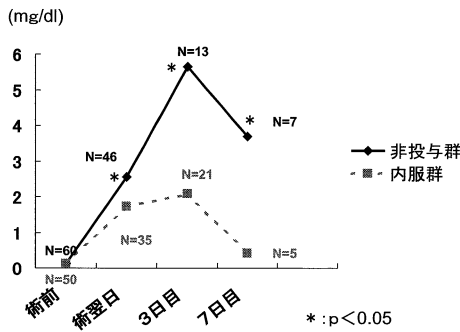


Fig.3 Clinical data (CRP)

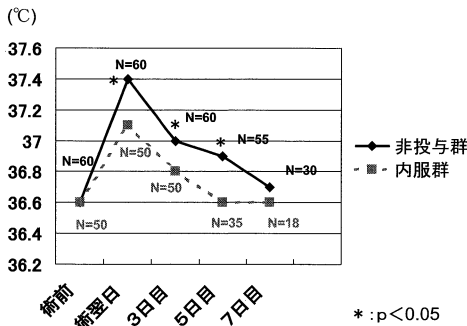


Fig.4 Clinical data (Body temperature)

- 術後3日目に口腔内にアフタ出現したため (25歳女性)
- CRPが低下せず、術後出血したため (40歳男性)
- 咽頭痛がかなり強かったため (26歳女性)

これらをみても、何れの症例も局所に SSI を積極的に疑う所見はみられなかった。

考 察

近年のさまざまな SSI に関する報告によれば、創の感染に対しては同部の洗浄も効果的で、ただ単に抗菌薬を投与するのではなく、物理的に創部の細菌数を、宿主の免疫機構で抑制しうる数まで減少させるのが目的であり、最近では創の洗浄も見直されている。したがって今回対象とした扁桃摘術の術創は含嗽にて創のいわば「洗浄」が十分可能な部位である。このことを踏まえ、内服群と非投与群とで比較検討した結果、扁桃摘における予防的

抗菌薬は投与しなくてもよいという結果が得られた。

抗菌薬の投与が不要となれば、耐性菌の問題はもとより、我々医療従事者にとって以前のような抗菌薬のオーダーという業務がなくなり、さらには薬剤を作成する際の針刺しの危険性がなくなる、など医療安全的にも有効である。さらには抗菌薬代がかからない分、大学病院など DPC が施行されている病院では経費削減にもつながる。このように不必要な術後の予防的抗菌薬の減少が我々医療スタッフならびに患者双方にとってかなり有益になることを改めて言いたい。

また今回の研究で新たに興味深いことは術後5～6日の創痛、術後データにおいて AZM 内服群のほうが有意に良好という結果であった。これはマクロライド特有の抗炎症作用が創部に作用したのではないかと考えられる。

ま と め

- 扁桃摘後の抗菌薬投与について非投与群と内服群を比較した。
- その結果、術後疼痛や術後データでは内服群のほうが有意に良好であったが、非投与群でも明らかな SSI の発生はみられなかった。
- 術後出血にも差はなかった。
- 術後データが内服群で良好なのは、マクロライド特有の抗炎症作用の関与があるのではないかと考えた。
- 以上を踏まえて、口蓋扁桃摘術における予防的抗菌薬投与は行わなくてもよい。

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- 日本耳鼻咽喉科感染症研究会 16: 135 - 140, 1998
- 2) 小関晶嗣, 他: 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 -扁桃摘術についての検討- 日本耳鼻咽喉科感染症研究会

25 : 137 - 139,2007

- 3) 鈴木賢二, 他 : 耳鼻咽喉科領域における術後
感染症 - その現状と対策 - 日本外科感染症研
究 13 : 11 - 15,2001

- 4) 上村尚樹, 他 : 口蓋扁桃摘出術における予防
的抗菌薬投与 ~ 抗菌薬の投与は点滴 ? 内服 ?
~ 日本耳鼻咽喉科感染症研究会 26 : 159
- 162,2008

連絡先 : 上村尚樹

〒 879-5593 大分県由布市挾間町医大ヶ丘 1-1

大分大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室

TEL 097-586-5913 FAX 097-549-0762