

周術期感染予防の全国アンケート調査

米 倉 新 鈴木 賢二 村 山 誠 藤 澤 利 行

澤 田 達 哉 八木沢 幹 夫 西 村 忠 郎

藤田保健衛生大学第2教育病院耳鼻咽喉科

品 川 長 夫

名古屋市厚生院外科

Questionnaire on postoperative chemoprophylaxis in Japan.

Arata YONEKURA, Kenji SUZUKI, Makoto MURAYAMA, Toshiyuki FUJISAWA,
Tatuya SAWADA, Mikio YAGISAWA, Tadao NISHIMURA

Department of Otolaryngology, Fujita Health university second hospital.

Nagao SHINAGAWA

Department of Surgely, Nagoyashikouseiin hospital.

We administered a questionnaire to almost all otolaryngology departments of medical colleges, in Japan, on the prevention of postoperative infection.

We obtained several results. In many facilities, the administration of antimicrobial drugs postoperatively is used for the operation (germfree, semi-germfree and dirty) variously 3, 4 days. Improvement (zoning, hand washing, etc.) of the environment is the first step for preoperative and postoperative prevention of the MRSA carriers in house.

Appropriate postoperative operations such as wound cleaning are important.

はじめに

今回、我々は術後感染予防に関するアンケート調査を全国大学病院耳鼻咽喉科教室に依頼し、その結果いくつかの回答を得られた。

アンケートの内容は、各種手術（無菌的、準無菌的、汚染）での予防的抗菌剤の投与期間について、MRSA 保菌者に対する周術期の対策について、手術創縫合直前における特殊操作について、術後、特に鼻副鼻腔・口腔・咽頭・喉頭等の手術後におけるネブライザー施行例について調査を行った。

結 果

1) 予防的抗菌剤の投与期間

急性炎症のある症例や外傷の症例を除き、定期手術で耳鼻咽喉科領域において、一般的によく施行される手術を3つに分けて調査した。

a, 無菌的手術（唾液腺手術、頸部郭清術など）

これらにおける予防的抗菌剤の投与は、術後手術日を入れて多くて一週間ほど用いるものが最も多く、次いで4日以内、3日以内の順に多かった。また、各施設においては、全術後感染予防よりも創感染や術野の感染予防を目的として用いているものが優位の結果となった。(Fig. 1).

b, 準無菌の手術（中耳手術など）

この結果でも、手術日を入れて多くで一週間以内用いるものが圧倒的に優位で、次いで3日以内、4日以内の順で多かった。予防目的も創感染、術野感染に重点を置いているようであった。（Fig. 2）。

c, 汚染手術（鼻副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭など）

この群においても一週間以内に用いるというものが圧倒的に優位であった。（Fig. 3）。

2) MRSA 保菌者に対する周術期の対策

大部分の施設では、患者の隔離、区分け、手指消毒などの定められた院内感染対策をまず行っていた。また、鼻腔にMRSAが認められた場合、術前にムピロシン軟膏を用いて除菌を行う施設も多く認められた。しかし、その他のものでは優位なコンセンサスは得られなかった。また、手術までにMRSAが除菌できない免疫低下患者の大手術に対して、感染対策専門医に相談の上、抗MRSA剤を感染予防に使用してもよいとする質問には、各々半数の回答であった。なお、表に示すカテゴリー基準（Table 1）によって分類されている。（Fig. 4）。

3) 術中、術後の特殊な操作について

手術縫合直前に、創面を生理食塩水などで洗浄するかと言う質問に対して、『する』と答えたのが33.65%、『することがある』と答えたのが12.23%、『しない』と答えたのが6.12%で、多くの施設がこの操作を行っていると思われる。また、抗菌剤含有液を用いると言う質問に対しては、『する』と答えたのが6.12%、『することがある』と答えたのが25.50%、『しない』と答えたのが19.38%で、この操作に対しても半数以上の施設が行なっているとの結果となった。

しかし、手術終了時に抗菌剤を局所に投与すると言う質問にはほぼ9割以上の施設が行っていない様であった。

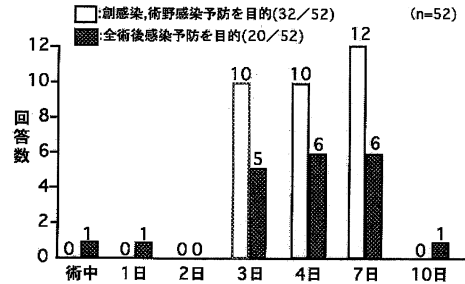


Fig. 1 The administration period of preventive antimicrobial drug in the germfree operation

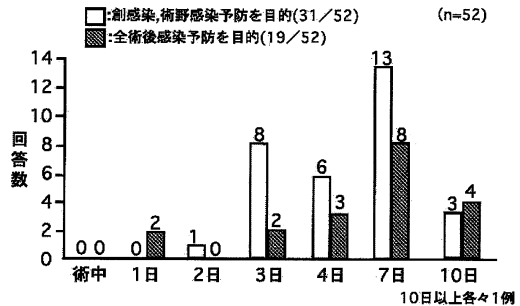


Fig. 2 The administration period of preventive antimicrobial drug in semi-germfree operation

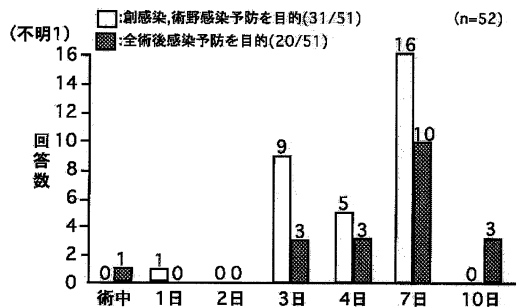


Fig. 3 The administration period of preventive antimicrobial drug in the polluted operation

Table 1 Standard of the category

カテゴリー 1	明確な科学的根拠で裏付けされており、強く勧告できる。
カテゴリー 2	科学的根拠の裏付けは明確でないが、経験的あるいは基礎的事実に基づいて勧告できる。
カテゴリー 3	効率に関して根拠不十分あるいはコンセンサスが得られていないが、重要な課題である。
カテゴリー 4	効率に関して根拠不十分である。また重要でない課題なので勧告できない。

また術後、特に鼻副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭などの手術に対してネブライザー療法を加えるかど

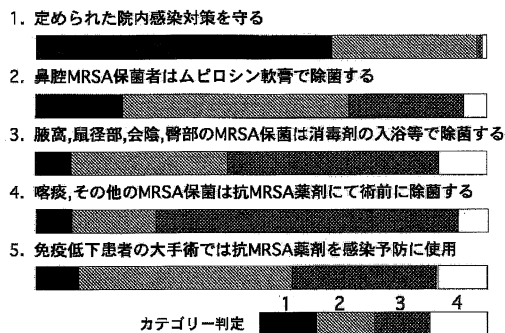


Fig. 4 The countermeasure pre and postoperation the MRSA carrier

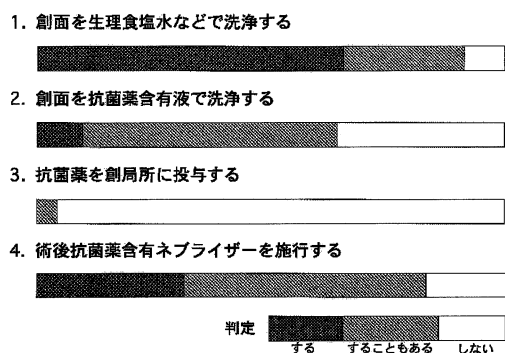


Fig. 5 The treatment in pre and postoperative period

うかの質問に対しては、全体としては優位なコンセンサスは得られなかった。(Fig. 5).

考 察

術後、予防的抗菌剤の投与期間については我々のアンケートでは術後3~7日間以内での投与を行うと言う回答が多かった。これは日本化学療法学会のガイドライン¹⁾で述べる「理論的術後感染予防は4日以内最長7日間が妥当であるとされる」ところの定義に一致していると思われる。なお、汚染手術例中心の投与期間を検討した田村ら²⁾の報告では、術後の末梢血中の白血球数の変化、血沈1時間値の変化、血清CRP値の変化などを各々調べあげた結果、術後感染発症阻止を目的とした抗菌剤の投与期間は術後5日間程度で十分との意見であった。

また、外科領域の症例を手術の汚染度で分類

し検討した、品川ら³⁾、谷村⁴⁾ら、岩井⁵⁾らの報告でも、手術終了時3日から多くで一週間ぐらいの投与期間が望ましいとの結果であった。以上のことから、術後感染症は抗菌剤を長期間使用すれば良いと言うものではなく、周術期全体から考えて適切に用いれば短期間で十分に減少させうると考えられた⁶⁾。しかし、これらに対し、特に無菌的手術に関して言えばむしろ抗菌薬の使用は必要ないのではと言う意見もあった。当科的には、必要性を認めている。

次に、MRSA保菌者に対する周術期の対策等についてであるが、どの施設も器具の区分け、手指消毒等の院内環境の整備にまず重点が置かれている様であった。また、日常無意識に触りやすい鼻腔におけるMRSAのムピロシン軟膏による除菌は、感染蔓延の防止に役立つと考えられた⁷⁾。

術後の特殊操作についてであるが、やはりむやみに抗菌剤を用いるより、まず術創面をしっかりと洗い流し除菌することが各施設と同様に、当科においても術後の感染防止を行なうにあたって、もっとも基本であると思われた。

ま と め

今回我々は、術後感染予防に関するアンケート調査を行った。

その結果、術後感染症は短期間の抗菌剤投与で予防できる。MRSAの周術期の対策は、院内環境整備や除菌を第一とする。術後の創洗浄が重要であるなどの結論を得た。

参 考 文 献

- 1) 谷村 弘：術後感染発症阻止抗菌剤の臨床評価に関するガイドライン。日本化学療法学会誌 45 (7)：553-625, 1997
- 2) 田村嘉之、浜野巨秀、新川 敦：術後感染予防を目的とした抗菌剤の投与期間の検討—汚染手術例—。日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌 第17巻 第1号：114-119, 1999

- 3) 品川長夫, 他: 術後感染症予防としての抗生物質の臨床的評価—消化器外科を中心に—, 日消外科会誌 21 (1): 101-106, 1998
- 4) 谷村 弘: 術後感染予防の化学療法 (外科領域)—総論— 化学療法の領域 6 (12): 2529-2534, 1990
- 5) 岩井重富: 予防的抗菌剤投与の実際, 臨床外科 51 (4): 419-423, 1996
- 6) 新川 敦, 田村嘉之, 高橋秀明, 三宅浩郷, 坂井 真: 耳鼻咽喉科領の周術期における感染症対策—手術の汚染度分類—
- 7) 榎本浩幸, 佃 守, 加賀田博子, 河合 敏, 持松いづみ 他: 頭頸部癌手術 症例における術後感染の検討, 日本耳鼻咽喉科感染症研究会誌 第17巻 第1号 1999

質 疑 応 答

質問 友田幸一 (金沢医大)

創部洗浄に用いられる抗菌薬の具体的な薬剤は何か.

応答 米倉 新 (保衛大第二)

今回使用薬剤名については質問しておりませんので回答が得られておりません.

連絡先: 米倉 新

〒454-8509 名古屋市中川区尾頭橋 3-6-10

藤田保健衛生大学耳鼻咽喉科

教室

TEL (052)321-8171 FAX (052)331-6843