

(様式D-2)
(別 紙)

令和 4 年度 海外派遣研究員研究報告書

令和 4 年 11 月 10 日

日本大学理事長 殿
日本大学学長 殿

所 属 松戸歯学部 (口腔外科学講座)
資格・氏名 准教授・田中 茂男

令和 4 年度海外派遣研究員 (短期 B) の研究実績を、下記のとおり報告いたします。

記

- 1 区 分 短期 B
2 研究課題

口腔顎顔面領域手術周術期管理の研究

- 3 派遣期間 西暦 2022 年 8 月 31 日 ~ 2022 年 10 月 2 日
4 派遣先 フリードリヒ・アレクサンダー大学エアランゲン大学病院口
腔顎顔面外科

- 5 研究目的

口腔顎顔面領域の外科療法に対する周術期管理に関して研究を行う

(様式D-2)

6 研究概要

入院患者で観察が可能であった症例は72例でそのうちわれわれが日常業務として行っている症例（外傷，顎変形症，口腔がん，エナメル上皮腫，唾液腺腫瘍）および列奇形症例について術後から退院まで観察が行えた症例は53例であった。その53例について抗菌薬投与期間，経管栄養期間，および入院期間について観察した。顎骨骨折と顎変形症症例についてはこれらに加えて顎間固定および顎間牽引の有無についても観察を行った。

7 研究結果・成果

研究結果

1. 外傷

①眼窩低骨折3例

術後抗菌薬投与3～4日間 術後入院期間3～7日

②上顎骨骨折3例

顎間固定は行わない 術後抗菌薬投与4日間 経管栄養4日間 術後入院期間7～10日

③下顎骨骨折4例

顎間固定は行わない 術後抗菌薬投与4日間 経管栄養4日間 術後入院期間5～7日

④頬骨骨折5例

術後抗菌薬投与3～4日間 術後入院期間3～5日

⑤鼻骨骨折2例

術後抗菌薬投与3～5日間 術後入院期間5～8日

2. 顎変形症

①下顎骨形成術4例

翌日からゴムけん引 術後抗菌薬投与3～4日間 経管栄養4日間 術後入院期間7～10日

②上下顎形成術3例

翌日からゴムけん引 術後抗菌薬投与3～4日間 経管栄養4日間 術後入院期間7～12日

3. 悪性腫瘍（頸部郭清は皮膚がんを除き全例で実施されN0でlevel I～Ⅲ，N+でI～V）

①歯肉癌

下顎歯肉3例（遊離腸骨筋皮弁1例，遊離腓骨筋皮弁2例）

(様式D-2)

術後抗菌薬投与 7 日間 経管栄養 10~14 日間 術後入院期間 15~20 日
腸骨筋皮弁採取部安静期間 7 日間, 遊離腓骨筋皮弁採取部安静期間 5 日間
上顎歯肉 3 例 (遊離前腕皮弁 3 例)

術後抗菌薬投与 7 日間 経管栄養 10~14 日間 術後入院期間 14~18 日
②舌癌 9 例 (遊離前腕皮弁 11 例, 遊離外側大腿筋皮弁 1 例)

術後抗菌薬投与 7 日間 経管栄養 10~14 日間 術後入院期間 14~21 日
③頬粘膜癌 2 例 (遊離前腕皮弁 2)

術後抗菌薬投与 7 日間 経管栄養 10~12 日間 術後入院期間 13~15 日
* 前腕皮弁採取部の植皮圧迫期間 10 日間

④耳下腺悪性腫瘍 1 例 (耳下腺全摘出+頸部郭清 I~III)

術後抗菌薬投与 7 日間 術後入院期間 12 日

4. エナメル上皮腫

下顎 1 例 (遊離腸骨筋皮弁 1) 入院期間 16 日間

術後抗菌薬投与 7 日間 経管栄養 12 日間 術後入院期間 13~15 日

腸骨筋皮弁採取部安静期間 7 日間

5. 耳下腺良性腫瘍

耳下腺全摘出 (3 例) 術後入院期間 8~12 日)

耳下腺浅葉切除 (4 例 術後入院期間 7~9 日)

6. 口唇裂

修正 1 例

術後抗菌薬投与 5 日間 経管栄養 5 日間 術後入院期間 8 日間

初回手術 1 例

術後抗菌薬投与 5 日間 経管栄養 14 日間 術後入院期間 14 日間

7. 口蓋裂

初回手術 1 例

経管栄養 7 日間 術後抗菌薬投与 5 日間 術後入院期間 10 日間

* 術前術後の抗菌薬は全例アンピシリンナトリウム・スルバクタムナトリウムの投与が行われていた。

成果・考察

術後の抗菌薬投与期間についてはいまだ議論の余地があるところだが、日本では周術期感染予防のための抗菌薬投与の基本は手術の種類にかかわらず“術

前にセファゾリンナトリウム 1.0g の点滴投与を行いその後 3 時間毎に同量の追加投与を手術終了まで行いその後は抗菌薬投与を行わない” とすることである。しかし、実際には術者の経験から症例に応じて、術後の抗菌薬投与が数日から 7 日間ほど継続して行われることも多い。エアランゲン大学病院での術前術後に投与する抗菌薬は、全例にアンピシリンナトリウム・スルバクタムナトリウムの投与が行われていた。その理由は抗菌スペクトルが広く耐性菌を作りにくいと理由つけられていた。また、術後の抗菌薬投与についても全例に実施され、症例に応じてその投与期間も異なっていた。具体的には手術時間と侵襲の大きさによる違いであり、骨折や顎変形症、裂奇形の手術後では 3~5 日間と短かく、悪性腫瘍で遊離組織再建を行った症例では 7~10 日間と投与期間が長くなっていた。

術後の胃管チューブからの栄養剤投与（以下経管栄養）は口腔内に創部がある全症例で実施されていた。経管栄養での管理期間は侵襲や患者の状態（年齢）、手術部位により相違があり、顎骨骨折手術や顎骨骨切り手術では全例 4 日間、裂奇形の手術後では、口蓋裂初回単独手術症例では 7 日間であったが、口唇裂初回単独手術では 14 日間と長くなっていた。これは、口唇裂の初回手術は生後 4 か月前後の乳児で実施するため、吸てつ作用防止による口唇創部の安静が目的とされていた。口腔癌手術症例では全例で遊離組織による再建術が実施されていたため、創部の安静および汚染防止目的で 10~14 日間とされていた。下顎エナメル上皮腫症例も顎骨再建術が実施されていたため術後 12 日間の経管栄養管理となっていた。

症例毎の術後管理および入院期間についてのわれわれの施設との比較では、基本的な術前術後投与に使用する抗菌薬の種類や、経管栄養の期間などに若干の違いはあるものの全体的には大きな相違はみられなかった。このことは、ドイツは日本と同じ国民皆保険制度の国であり、また、医療費の患者負担も日本と比較して極端に少ない。また、保険料は所得に応じて決められるので低所得者に手厚い保険制度といえる。具体的には薬代は使用する薬の量にかかわらず定額（日本円で 700 円ほど）であり、手術費はたとえ顎骨の再建手術など高額な手術であっても無料である。入院費も 1 日 1500 円ほどでありその中には食事代も含まれていた。そのため、公的病院である大学病院では治療費や入院費にとらわれずに“しっかり治してから退院させる”という概念が浸透しているようであった。

今回の研究の目的は術後管理と入院期間について観察し、少しでも早期退院につながる知見を得ることを期待したが、われわれと大きな概念的な相違はなかった。むしろ、われわれより手厚い印象すらあった。これは、ドイツと比較して日本の保険制度にいくつかの問題があり、大きな改善が必要であると考えられた。

(様式D-2)

今回の目的ではなかったが、手術方法や器具・機材についても学ぶことが多く、今後機会があれば再度渡独して手術手技について研究したいと考えている。

