

評価をしていた。

#### 演題5. 診断に苦慮した開口障害の一例

○菅 友弥, 石川 義人, 八幡智恵子  
青村 知幸, 樋口 雄介, 福田 喜安  
大屋 高德, 工藤 啓吾

岩手医科大学歯学部口腔外科第一講座

開口障害を主訴に受診する症例の診断は比較的容易なことが多い。しかし今回我々は、診断に苦慮した開口障害の一例を経験した。

症例は55歳の男性で、初診時の開口量が20mm、左側顎関節部より側頭部に自発痛があり、口腔内は8、8部歯肉の軽度腫脹が認められ、同部の智歯周囲炎が考えられた。また、部位的に顎関節疾患をも疑い、消炎処置を施行しながら精査を進めるも、特に異常所見は認められなかった。その後、開口量は次第に改善するも、開口時の左側顎関節部の圧迫感が残存したので26日経過後8、翌日8を抜歯した。その後、開口量は40mm以上に改善し、顎関節部の異和感も消退した。一般に開口障害は炎症性のものが最も多いが、これは通常の消炎処置によって改善する。本例も初診時の臨床所見から考えて、まず菌性感染症を疑い消炎処置を施行したにもかかわらず、なかなか症状の改善に至らなかった。そこで顎関節疾患も疑い、単純X線写真、CT、MRIなどの精査を施行した。しかし顎関節疾患を強く示唆する所見はなく、関節性の開口障害は考えにくかった。今回、我々は結果的に抜歯と抗生剤による消炎処置によって改善した菌性感染症の1例を経験した。炎症の感染経路は8部から上顎結節部、さらに翼口蓋窩から側頭下窩に波及し、開口障害を呈したものと考えられた。抜歯後に撮影されたパノラマX線写真では、8根尖相当部に過剰歯が認められ、炎症性開口障害の誘引になっていたものと考えられる。また、症例の既往に軽度の糖尿病があり、それが炎症の波及と関連し、より抗生剤を奏効しにくくし、さらに部位的にも顎関節疾患との鑑別が困難であった。なお、現在は全く臨床症状が改善し、経過良好である。

#### 演題6. アルジネート印象溶解除去液のトレー腐食に関する研究

○一戸 庸子, 南 清隆, 小山 昌子  
工藤 義之, 久保田 稔

岩手医科大学歯学部歯科保存学第一講座

緒言：今回我々は、現在歯科臨床において広く用いられているアルジネート溶解除去液が原因で、金属トレーを腐食させる事に着目し、金属トレーを腐食させにくいアルジネート溶解除去液を試作し、市販のアルジネート溶解除去液と比較、検討した。

材料および方法：被験トレーには、林歯科商会社製の局部用網トレーおよび、小貫医器社製の局部用アルミトレーを使用した。アルジネート溶解除去液には試作トレークリーナー（日本歯科薬品社製ニシカクリーナー、以下NC）、GC社製トレクリーン（以下TC）、および、松風社製スーパートレークリーナー（以下SP）を用いた。トレークリーナーを各社の指示どおりに調整し、その中にトレーを1日、7日、14日浸漬し、トレーの外観観察、トレーの浸漬前後の重量変化、除去液中の金属イオンの定量を行った。

結果および考察：1）トレーの外観観察 NCは、網トレー、アルミトレーとも、経時的変化はなかった。TCは、網トレーでは、1日後は変化は観察されなかったが、7日後、14日後では、茶褐色、黒色に色調の変化が観察された。アルミトレーでは経時的に白濁の度合いが高くなった。SPでは、網トレーの1日後では変化はなかったが、7日後、14日後では、黄色、黒色、茶褐色に色調の変化が観察された。アルミトレーでは、1日、7日、14日と経時的に白濁の度合いが高くなり、TCと比較し、高度であった。2）トレーの重量変化 網トレーにおいては、NC、TC、SP共に経時的に重量の減少が認められ、NC、SP、TCの順に減少が大きくなっていった。アルミトレーでは、NCでは、減少はほとんど無く、他の2種のみ減少が認められた。3）除去液中の金属イオンの定量 網トレーでは、その基材となる銅、ハンダ部分のほとんどを構成する錫、トレーの最表層のメッキ部分のニッケルについて、定量を行ったところ、SPは、ニッケルメッキより、TCはハンダ部分より腐食が進行するのではないかと推測される結果が得られた。アルミトレーではその基材のアルミニウムについて定量を行い、NCはほとんど溶出が認められず、他の2種は同程度の溶出が認められた。

以上より、NCは印象用金属トレーを腐食させにくいことが明らかとなった。

#### 演題7. GABA<sub>A</sub>-receptor 応答に対する lidocaine の阻害効果

○栃内 明啓, 染井 宏祐, 依田 淳一  
大江 政彦, 奈良 一彦, 鈴木 隆

岩手医科大学歯学部口腔生理学講座

目的：局所麻酔材の lidocaine は痛覚に関与する末梢神経の興奮伝導遮断を行なう目的で、従来から歯科の臨床領域等で濃度 85.5 mM/l (2% lidocaine) の注射液として使用されている。最近では、低濃度の lidocaine がシナプス伝達を阻害することが、カエルの神経筋接合部や交感神経節で明らかになってきている。また臨床的に lidocaine 投与により、時として痙攣発作が誘発されるという事実から、この薬物が軸索以外に中枢神経系のシナプスにも何んらかの影響を与えている可能性がある。そこで、私達は中枢神経系の多くの部位で抑制的に働き、また痙攣発現に密接な関係があると考えられている Cl<sup>-</sup>-dependent で過分極性応答を示す GABA<sub>A</sub>-receptor に対する lidocaine の阻害効果を単一細胞のレベルで調べた。

方法：アメフラシの腹部神経節の細胞で、GABA 投与で膜の Cl<sup>-</sup> イオン透過性増大による過分極性応答を示し、GABA<sub>A</sub>-receptor の antagonist の picrotoxin bicuculline で block される細胞をこの実験に用いた。1.8M の K-citrate を充填した2本のガラス微小電極を1個の細胞に刺入し、一方の電極から過分極性のパルス電流を流し、他方から膜電位、ならびに膜コンダクタンスに対応したパルス電位を導出して記録を行なった。

成績：i) 本実験で使用した最高濃度の 1 mM lidocaine を単独で細胞に投与しても、静止膜電位および静止膜抵抗には何んらの変化も観察されなかった。ii) 1 mM lidocaine を5分間投与して、直に 1 mM lidocaine を含む GABA を投与すると、50%～70%の抑制が観察された。iii) 次に dose-inhibition curve を解析した結果、lidocaine は GABA 応答を拮抗的に阻害する成績が得られた。

結論：以上の結果より、lidocaine の作用部位は receptor 分子内の GABA 結合部以外で Cl<sup>-</sup> イオンチャネルの開閉に関与する部分である事が推定される。

#### 演題8. 歯科臨床におけるメチシリン耐性ブドウ球菌の汚染について

○梁川 輝行, 西尾 俊彦, 富樫 正幸  
鈴木 靖子, 白戸 裕, 熊谷 敦史  
八重柏 隆

岩手医科大学歯学部歯科保存学第二講座

目的：メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) の院内感染が問題にされており、歯科臨床における汚染実態についても、さまざまな角度から報告されている。これら汚染状況の把握は、コンプロマイズドホストの治療や、院内感染の予防対策をこうじる上で重要であると考えられるので、今回歯科臨床におけるメチシリン耐性ブドウ球菌の分離調査を試みた。

材料および方法：検索対象は本学第二保存科で歯科医療に従事している歯科医師 13 名の咽頭の 13 例、歯周疾患治療に超音波スケーラーを使用した時に発生する周囲の空中細菌 52 例、同治療時に使用した Face protector 表面より採取した付着細菌 22 例、医療環境としての診療室内 (デンタルチェアー、キャビネット等) の 33 例の総計 120 例である。滅菌綿棒によるぬぐい取り、環境モニタリング用のコンタクトスライド (バイオテスト社製) 及び空中細菌モニタリング用のアガストリップ (同社製、一般細菌用) を用いてサンプリングし、MRSA の選択分離培地である MDRS II 寒天培地 (極東製薬) に塗抹し 35°C 40 時間培養した。さらにグラム染色、コアグララーゼ試験、ID テスト SP-18 (ニッスイ) を使用し、多剤耐性コアグララーゼ陰性ブドウ球菌 (MRCNS) と MRSA の区別、種の同定を一部実施した。

結果および考察：120 サンプル中 MDRS II 寒天培地での発育陽性は、空中細菌の 8 例、Face protector 表面の 5 例、診療室床の 3 例、落下細菌の 1 例、総計 17 例であった。種の同定の可能だった Face protector の 5 例中 1 例から MRSA が検出され、MRCNS としては *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus lugdunensis* が検出された。今回、MRSA および MRCNS が歯科臨床の場においても検出されており、院内感染に対する具体的な対策に取り組む必要があることが示唆された。