

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 応答を非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性があることが示唆された。