

18. ラット耳下腺細胞でのアミラーゼ分泌と cyclic AMP 生成に及ぼす NaF の影響

松井聡子, 東城庸介, 松本仁人
(薬理学)

最近, フッ化ナトリウム (NaF) を in Vitro で耳下腺細胞に作用させるとアミラーゼ分泌が促進されることが報告された (Shahed and Allmann, J, Dent. Res. 67, 462-466, 1988)。著者らは, それが細胞内 cyclic AMP (cAMP) 量の上昇を介して起こると考えている。フッ素の生理・薬理作用について明らかにすることは重要と考え, 耳下腺細胞におけるアミラーゼ分泌と cAMP 生成に及ぼす NaF の影響を調べた。

酵素処理により得られたラット耳下腺遊離細胞を種々の濃度の NaF を含むハンクス液中でインキュベートしたところ 1mM までの NaF では無効果であったが, 5 mM と 10mM ではアミラーゼ分泌の有意な上昇がみられた。しかし, 細胞を NaF 存在下でインキュベートしても cAMP 量はまったく上昇しなかった。この結果は Shahed らの報告 (1988) と大きく異なり, NaF によるアミラーゼ分泌は cAMP 量の上昇を介さない別のメカニズムにより起きた可能性が考えられる。

アミラーゼの分泌促進は細胞内カルシウム (Ca) イオンレベルの上昇によっても起きることから, 次に私達は Ca 感受性蛍光色素である Fura-2 を耳下腺細胞内に取り込ませ, 蛍光強度の変化から細胞内 Ca イオンレベルの変化を測定した。アミラーゼ分泌にまったく影響を及ぼさない 1mM NaF とアミラーゼ分泌を促進する 10 mM NaF で比較したところ, 1mM NaF で Ca イオンレベルはまったく影響を受けなかったが, 10mM NaF では Ca イオンレベルのゆっくりとした上昇が観察された。以上の結果から NaF は 5mM 以上の濃度で耳下腺アミラーゼ分泌を促進し, その作用は細胞内 cAMP 量の上昇を介するものではなく, 細胞内 Ca の動員機構を活性化することにより起きたものと思われた。又, NaI NaBr の影響も調べたが, アミラーゼ分泌促進効果はまったく見られず, NaF に特異的な効果であることも確認された。

19. 帯状疱疹の 1 例

田中 毅, 宮田雅代, 平 博彦
北村完二, 原田尚也, 村瀬博文
富田喜内, 金澤正昭*
(口腔外科 II, 口腔外科 I *)

顔面の帯状疱疹は, 三叉神経の分布領域に発生する神経痛様疼痛と水疱形成を主症状とするウイルス性皮膚粘膜疾患である。今回我々は, 右側三叉神経第 2 枝および第 3 領域に発生した帯状疱疹の 1 例を経験したので, その概要を報告した。

患者は 24 歳の男性で, 昭和 63 年 1 月 28 日右側頬部および下顎部皮膚の丘疹と同部の神経痛様疼痛を主訴に来院した。初診時の顔貌所見は右側外眼角部付近, 頬部, 上唇正中中部, 下唇, オトガイ正中中部, 下顎下縁部, 耳前部および耳介後部にかけて一部, 小水疱を伴った紅斑性丘疹を認め, 痂皮形成を示している部分もあった。また右側三叉神経第 3 枝領域の皮膚に, 時折軽度の神経痛様疼痛を認めた。口腔内所見は右側頬粘膜, 下唇粘膜, 頬側および舌側歯肉, 舌背, 舌縁, 舌腹部に, 小水疱を認め

一部ピランを形成し, 同部に接触痛を認めた。血清抗体価測定では, 帯状ヘルペス抗体価が 128 倍, 単純ヘルペス抗体価が 4 倍以下であった。

以上より帯状疱疹と診断し全身的には免疫グロブリン製剤, V.B₁₂ の点滴静注と総合ビタミン剤, ミノマイシンの経口投与を行なった。局所的には, 皮膚病変に対しては抗生物質含有軟膏の塗布を, 口腔内病変に対しては含嗽剤を使用した。その結果, 入院翌日に, 上唇正中中部付近に水疱の増加を認めたが, その他の皮膚病変は入院 2 日目より縮小傾向を認めた。それと共に神経痛様疼痛も次第に軽減した。また, 口腔内病変は入院 3 日目より消退傾向を示した。さらに発症後 55 日目には皮膚の色素沈着をわずかに認めるが, 神経痛様疼痛は完全に消失した。

本症例では病変が三叉神経第二枝領域に広がる傾向を