

<学会記録>22.PDGFとIGF-1のコンビネーションがラット歯髓由来線維芽細胞に及ぼす影響(一般講演)(東日本歯学会第13回学術大会(平成7年度総会))

著者名(日)	蔵口 潤, 安彦 善裕, 越智 真理, 中畑 潜, 定岡 敏之, 三浦 義隆, 神田 昌巳, 長江 俊一, 賀来 亨
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	14
号	1
ページ	121
発行年	1995-06-30
URL	http://id.nii.ac.jp/1145/00008056/

のみならず、アポトーシス機構が重要な役割を果たしていることが示唆された。

22. PDGFとIGF-Iのコンビネーションがラット歯髄由来線維芽細胞に及ぼす影響

蔵口 潤, 安彦 善裕, 越智 真理
中畑 潜, 定岡 敏之, 三浦 義隆
神田 昌巳, 長江 俊一, 賀来 亨
(口腔病理)

細胞増殖因子の一つである血小板由来成長因子(PDGF)は、線維芽細胞や平滑筋細胞などの間葉系細胞の増殖能や遊走能を促進し、また、インスリン様成長因子のI型(IGF-I)も同様に、間葉系細胞の増殖や分化に促進的に作用することが知られている。しかし、IGF-I単独での作用は一般的にそれほど強いものではなく、他の増殖因子との間に相乗作用を示すと言われている。また、動物実験において、PDGFとIGF-Iのコンビネーションが、皮膚あるいは歯周組織において骨を含めた創傷の治癒を促進することが近年報告されてきているが、その作用機序については未だ不明な点が少ない。一方、ラット歯髄由来線維芽細胞は他の線維芽細胞、すなわち歯根膜や歯肉由来の線維芽細胞よりも分化傾向が高く、*in vitro*において石灰化能を有することが知られている。

今回、われわれはラット前歯部歯髄から線維芽細胞を分離し、線維芽細胞のgrowth mediaである10%FCSのみ

の条件下と、PDGFのisoformであるPDGF-AAあるいはPDGF-BBを用い、それぞれとIGF-Iを同時に添加した0.1%FCS含有のmediumにて培養を行い、細胞増殖能、遊走能、タンパク合成について両者を比較検討した。

【結果および考察】

- 1) PDGF-BBとIGF-Iのコンビネーションにより、10%FCSと同程度の細胞増殖能が認められた。
- 2) 化学走化性では、PDGF-BBの方がPDGF-AAよりも高値を示し、それは濃度依存性であったが、10%FCSの値にははるかに及ばなかった。
- 3) タンパク合成では、有意差が認められなかった。

以上の結果より、PDGFとIGF-Iのコンビネーションが創傷の治癒に対して促進的に働くことは、主にPDGF-BBの著明な細胞増殖促進作用による影響が大きいことが示唆された。

23. エナメル上皮腫におけるbc1-2とp53の局在に関する免疫組織学的研究

荒井 滋朗, 安彦 善裕, 大内 知之
越智 真理, 西村 学子, 蔵口 潤
斎藤 正人, 賀来 亨
(口腔病理)

(目的) bc1-2はヒト濾胞性Bリンパ腫から発見されたガン遺伝子であり、様々な細胞のアポトーシスを抑制する働きのあることが最近報告されている。一方、ガン抑制遺伝子として知られているp53はアポトーシスの誘導に関与していると言われている。今回、エナメル上皮腫におけるbc1-2とp53の局在様式を観察し若干の興味ある知見が得られたので報告する。またれによるDNAの断片化をin siteで観察するnick and labeling法、細胞増殖マーカーとされている抗PCNA抗体を用いた染色を行いました。

(材料と方法) 材料はエナメル上皮腫と診断された20症

例を用い、1次抗体として抗bc1-2、抗p53抗体、抗PCNA抗体を用いた免疫組織化学的検索を行った。またDNA NICK AND LABELING法も併せて行いました。

(結果と考察) bc1-2はその反応の強弱はあるものの、20症例すべてにおいて陽性反応が確認された。反応部は主に間質に接した円柱状細胞の細胞質と核の一部であった。p53は胞巣の扁平上皮類似部の一部に陽性反応が認められた。以上の結果からエナメル上皮腫の発生、増殖にはbc1-2によるアポトーシスの回避が関与していることが示唆された。