

論 文 内 容 要 旨

矯正学的な歯の移動を伴う実験的歯周炎に対する鶏血藤の効果

神奈川歯科大学大学院歯学研究科

口腔機能修復学講座歯科矯正学 片山 平

(指 導： 槻木 恵一 教授)

論文内容要旨

鶏血藤は生薬の一つであり抗菌薬と比較し生体為害作用が非常に少なく、先行研究より歯周病原細菌 *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*) などの偏性嫌気性グラム陰性菌に対して優れた殺菌効果を示すこと、破骨細胞の分化誘導能を抑制して歯槽骨吸収を抑制することが報告されている。本研究は、歯科矯正治療の歯周疾患予防における鶏血藤の有用性を検討する目的で、矯正学的な歯の移動を伴う実験的歯周炎モデルを用い、歯の移動と歯槽骨吸収に対する鶏血藤の影響を検討した。

9週齢の Wistar 系雄性ラット 20 匹を実験動物として、矯正装置を装着しない Control 群、25g の矯正力を適用し上顎臼歯の近心移動を行った OTM 群、矯正力を適用し *P. gingivalis* を感染させた OTM + Pg 群、矯正力適用し *P. gingivalis* 感染後に鶏血藤抽出液 (*Jixueteng* : Jix) を投与した OTM + Pg + Jix 群、の 4 群各 5 匹を設定した。実験の開始時と終了時に撮影したマイクロ CT 画像を用い、臼歯の近心移動量と CEJ-歯槽骨頂間距離の変化を計測した。一方、組織学液検討として対象歯歯根の圧迫側において、骨吸収の指標として TRAP 陽性の破骨細胞数を観察した。

結果として、*P. gingivalis* 感染群である OTM + Pg 群では OTM 群に比べて、対象歯の近心移動量および CEJ-歯槽骨頂間距離、破骨細胞数の有意な増加を示した。鶏血藤を投与した OTM + Pg + Jix 群では、*P. gingivalis* 感染によるこれらの変化が抑制された。

本研究より、鶏血藤は矯正学的な歯の移動を妨げず、矯正治療中に歯周組織に併発する細菌性炎症のコントロールに有用であることが示唆された。