

## 28Q-pm090

カテキン含有グミ製剤の調製と評価—唾液中カテキン濃度と抗菌活性との関連性の検討—

○玉虫 香澄<sup>1</sup>, 細野 浩之<sup>1</sup>, 村上 勲<sup>1</sup>, 安部 茂<sup>2</sup>, 市ノ川 義美<sup>3</sup>, 山岡 桂子<sup>4</sup>, 渡邊 真知子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>帝京大薬, <sup>2</sup>帝京大医真菌研セ, <sup>3</sup>帝京大病院歯科口腔外科, <sup>4</sup>帝京大病院薬)

【目的】口腔乾燥を有する患者は、唾液分泌低下により口内環境が悪化し、齲蝕や歯周病、口腔カンジダ症などのリスクが高まる。さらに、会話障害、嚥下・咀嚼障害など日常生活に様々な支障をきたし、QOLが著しく阻害されることが知られている。我々はこれまで、抗酸化や抗菌、消臭など多様な作用を有し、口腔乾燥に対しても有効性が予想されるカテキンを含有し、口腔乾燥緩和と同時に口腔ケアを目的としたグミ製剤について検討してきた。その結果、糖アルコールを使用したグミ製剤の調製法の確立し、さらに、本剤が抗カンジダ作用を有することを確認している。今回、本剤の臨床上的有用性を検討するために、唾液中カテキン濃度と抗菌活性との関連性の検討を行った。

【方法】グミ製剤は、マルチトール 80g、キシリトール 12.5g、ゼラチン 8g、チャ抽出物 1.5g を加熱混合、放冷して調製した。この製剤投与後の口腔内残存性を調べるために、被験者の唾液を採取し、エピガロカテキンガレート (EGCg) 濃度を HPLC (移動相: 0.05M KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>:CH<sub>3</sub>CN=88:12、カラム: Inertsil ODS-3、カラム温度: 40℃、UV 波長: 280nm、流速: 1ml/min) を用いて測定した。それに伴い、唾液サンプルの前処理法を検討し、測定への影響を比較した。

【結果・考察】前処理法を検討した結果、EGCg 濃度の回収率は 70.3±5.3% から 93.8±3.5% に改善した。また、本剤投与 5 分後の唾液中 EGCg 濃度は 31.7±7.5 μg/ml (n=9) であり、換算値から製剤溶出液の抗カンジダ活性が得られる濃度 (6.14mg/ml、90% 阻止濃度) を満たしていると予想された。従って、本剤は口腔乾燥に伴い口腔環境が悪化した症例に対しても有用性が期待された。