Twinkle 東京女子医科大学学術リポジトリ
Tokyo Women's Medical University - Information & Knowledge Database
https://twinkle.repo.nii.ac.jp

Profile of Exosomal and Intracellular microRNA in Gamma-Herpesvirus-Infected Lymphoma Cell Lines

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-07-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 保科, しほ メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00032253

主 論 文 の 要 旨

Profile of Exosomal and Intracellular microRNA in Gamma-Herpesvirus-Infected Lymphoma Cell Lines (ガンマヘルペスウイルス感染リンパ腫細胞株のエクソソーム内、及び細胞内のマイクロ RNA のプロファイル)

東京女子医科大学八千代医療センター　小児科

（指導：高梨　潤一教授）

保科しほ

PLoS One 雑誌　第 11 巻　第 9 号　e0162574（平成 28 年 9 月 9 日発行）に掲載

【要　旨】

エクソソームは細胞から分泌される 50-130nm の脂質二重膜で作られる小胞体であり、この中には蛋白だけではなく、mRNA や microRNA（miRNA）が含まれる。エクソソームに含まれる miRNA は、細胞間のコミュニケーションなどの様々な機能があることが報告されている。今回、カポジ肉腫関連ヘルペスウイルス（KSHV もしくはヒトヘルペスウイルス 8、HHV-8）または Epstein-Barr ウイルスに感染したリンパ腫細胞株の細胞内とエクソソーム中に含まれる miRNA を、次世代シークエンサーで解析を行い、比較検討した。KSHV 感染細胞ではウイルス由来の miRNA がエクソソーム中の全 miRNA の 48％を占め、細胞内では 43-44％であった。ウイルスの miRNA では KSHV miR-K3 が、ヒト miRNA では mir-10b-5p と mir-143-3p がエクソソームに多い miRNA として同定された。最近の研究で miRNA をエクソソームに選択的に移行させる配列モチーフ (EXOmotif) が報告されているが、今回の結果では CCCT と CCCG モチーフを持つ miRNA が KSHV 感染細胞のエクソソームに有意に多く局在していた。これにより、ウイルス感染細胞の miRNA が特定のモチーフによりエクソソームに誘導されている可能性が示唆された。