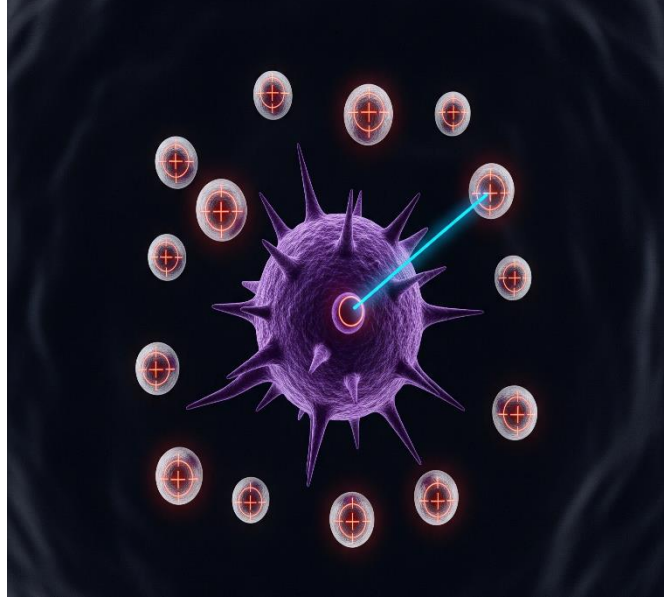


GÜDÜMLÜ KAFE YÜKLÜ MİKROVESİKÜLER KANSER İLACI VE BUNUN GELİŞTİRİLMESİ YÖNTEMİ

CAPE-LOADED TARGETED MICRO VESICULAR CANCER DRUG AND METHOD FOR DEVELOPING THE SAME

Buluşun Özeti / Invention Summary

TR: Bu buluş, SH-SY5Y nöroblastoma kanser hücrelerine özgül olarak geliştirilmiş, caffeic acid phenethyl ester (CAPE) yüklü mikrovezikülleri esas alan yenilikçi bir kanser ilacını tanımlar. Cilt kök hücrelerinin farklılaştırılmasıyla elde edilen mikroveziküller, düşük dozlarda CAPE yüklenerek sadece hedeflenen kanser hücrelerinde sitotoksik etki gösterir. Bu yöntem, yüksek doz CAPE kullanımına bağlı toksisiteyi önler, sağlıklı hücelere zarar vermez, kan-beyin bariyerini geçebilir ve dolaşımda uzun süre kalabilir. Klinik öncesi çalışmalarda, CAPE yüklü mikroveziküllerin SH-SY5Y hücrelerinde yüksek seçici sitotoksikite sağladığı, diğer hücrelerde toksik etki göstermediği gözlemlenmiştir.



EN: This invention describes an innovative cancer drug specifically targeting SH-SY5Y neuroblastoma cells through caffeic acid phenethyl ester (CAPE)-loaded microvesicles. Microvesicles derived from differentiated skin stem cells are loaded with CAPE at low concentrations, enabling selective cytotoxicity against targeted cancer cells while sparing healthy cells. This approach prevents toxicity associated with high-dose CAPE, allows the drug to cross the blood-brain barrier, and ensures long circulation time. Preclinical studies demonstrated strong selective cytotoxicity against SH-SY5Y cells without adverse effects on normal cells.

PCT: [PCT/TR2018/050816](#)

Başvuru Sahibi / Applicant: Yeditepe University

Buluş Sahipleri / Inventors: Fikretin Şahin,
Pakize Neslihan Taşlı, Oğuz Kaan Kırbaş, Ezgi
Avşar Abdik, Hüseyin Abdik

TRL 7: Klinik ortamda başarıyla test edilmiş, ticarileşme öncesi aşama.

TRL 7: Successfully tested in clinical settings, pre-commercial stage.

Patent Durumu / Patent Status

Granted: Japan, United States, Australia, Russian Federation

