

高分子薬剤を用いる炎症・癌に対する治療法の開発



研究キーワード

薬物送達 (DDS)、腫瘍治療、腫瘍イメージング、
活性酸素、高分子治療、微生物学、細胞生物学

薬学部 薬学科
方 軍 准教授

- ① 腫瘍、炎症および組織酸化傷害における重要な抗酸化・抗アポトーシス酵素ヘムオキシゲナーゼ1 (HO-1, HSP-32) に着目し、HO-1 の高分子水溶性抑制剤 (PEG-ZnPP) と誘導剤 (PEG-hemin) を作製し、その抗癌、抗炎症、組織保護作用を検討する。
- ② 高血圧、炎症、感染などの病態に重要な役割を働くスーパーオキシド (O_2^-) 産生酵素キサンチンオキシダーゼ (XO) をターゲットにして、強力な高分子水溶性 XO 阻害剤 (PEG-AHPP, SMA-AHPP) を作製し、 O_2^- 産生阻害により、高血圧、潰瘍性大腸炎、肝臓虚血・再灌流傷害、ウイルス感染など様々な病態に対する治療作用を評価し、実用性を検討する。

この研究は将来どんなことに役立ちますか？

癌、炎症性疾患に苦しむ患者さんに役立つ薬を目指して頑張ります。