

腫瘤血管栓塞劑以及金奈米粒子之用途

本院覽號

02A-1020515

公告日期

智財權狀態

台灣(發明)I 461203放棄維護、美國放棄申請、中國放棄申請

摘要

本發明主要係將未經修飾之金奈米粒子作為腫瘤血管栓塞劑注射至生物體內之腫瘤之血管中，使高吸收對比的金奈米粒子累積並栓塞於腫瘤血管，再利用此金奈米粒子的X光顯影來觀察腫瘤血管栓塞的情形。

技術優勢

栓塞術可以減少病發及死亡，同時能協助移除部份腫瘤。在不能進行手術治的腫瘤中，栓術可能會被用以作為主要的治方式。栓物可為永久或暫時性，例如，液體(乙醇、丙烯酸、Onyx)或子(聚乙烯醇、Gelfoam)，但是這些方式會造成非具專一性之血管栓塞。金奈米粒子目前已應用於多種奈米科技如生物感測、生物影像、以及奈米級治療。在健康、診斷、以及對抗惡性疾病如癌症等生醫領域中，金奈米粒子扮演重要的角色。金奈米粒子具有小尺寸以及在腫瘤部位滲透及停留作用增強等性質，可選擇性地凝聚於癌組織中，因此適合作為藥物傳輸載體或放射治療增強劑。目前仍需一種新的血管栓塞劑，其對腫瘤具有專一性並阻斷腫瘤血管以達到抑制腫瘤生長，且可達到即時監測的效果

應用範圍

腫瘤血管栓塞劑，其中腫瘤血管栓塞劑係注射進一生物體之腫瘤血管中，其中該生物體包括：哺乳類、鳥類、兩棲類、爬蟲類、魚類、昆蟲類、或其他合宜之多細胞動物。其中該腫瘤包括血管新生之腫瘤，藉由此方式達到阻斷養分供給腫瘤，達到抑制腫瘤生長。

創作人

胡宇光、錢家琪



中央研究院
ACADEMIA SINICA