

Laboratoria i placówki naukowe na świecie zbadały i opatentowały, a niektóre wdrożyły do leczenia nowotworów wiele pochodnych metali z grupy platynowców, złota i innych metali. Żadna z tych pochodnych nie jest w pełni skuteczna, a jej użycie powoduje szereg skutków ubocznych. Zaobserwowany ostatnio w krajach wysokorozwiniętych proces starzenia się społeczeństwa wiąże się jednocześnie ze wzrostem zachorowań na różne choroby, w tym choroby nowotworowe. W Polsce na każde 100 000 osób na raka choruje 222, z czego 136 umiera. Przyczyną takiego stanu rzeczy są najczęściej nowotwory złośliwe piersi, jelita grubego, płuc, trzonu macicy, jajników i szyjki macicy u kobiet oraz nowotwory złośliwe płuc, gruczołu krokowego, jelita grubego i żołądka u mężczyzn. Wzrost liczby zachorowań i zgonów z powodu chorób nowotworowych wymusza na naukowcach konieczność opracowania nowych programów ochrony przed rakiem, wprowadzenia i ciągłego ulepszania metod jego leczenia oraz skutecznych i bezpiecznych metod ambulatoryjnego wspomagania wyleczonego pacjenta w celu zapobiegania reemisji komórek nowotworowych.

Projekt zakłada otrzymanie serii innowacyjnych pochodnych kompleksu złota (III) o działaniu przeciwzapalnym i przeciwnowotworowym w obrębie jelita grubego oraz zbadanie mechanizmu ich działania.