

ПОЧАСНИ ДОКТОР УНИВЕРЗИТЕТА У НОВОМ САДУ

Др Стенли Голдсмит

Медицински колеџ Вејл Корнел, Њујорк, САД

(Stanley Goldsmith M.D., Weill Cornell Medical College, New York, USA)

Приступна беседа

ЦИЉАНА ТЕРАПИЈА РАДИОНУКЛИДИМА: ПРОШЛОСТ, САДАШЊОСТ И БУДУЋНОСТ

(Targeted Radionuclide Therapy: Past, Present and Future)

- Апстракт -

Циљана радионуклидна терапија зависи од дејства α , β и γ зрака, насталих распадом радиоактивних атома, на специфична туморска ткива.

У почетку је коришћен радиоактивни јод I-131 који емитује β честице. Раније студије су показале повећано накупљање овог изотопа у зечевима са струмама у односу на контролну групу зечева. Аутори студије су закључили да накупљање изотопа у хиперпластичној и неопластичној штитастој жлезди има клинички или терапијски значај. Пацијенти са хипертиреозом су ефикасно лечени. Пацијенти оболели од тироидног диферентованог карцинома са хиперфункцијом штитасте жлезде се након тоталне тироидектомије успешно лече са I-131. Радиоактивни јод се користи за аблацију постоперативног нормалног тироидног ткива и у адјувантној терапији болесника са ризиком од рецидива.

И други тумори се третирају са антителима обележеним са I-131 (В-Cell лимфома) или рецепторима специфичних малих молекула (аналози катехоламина у лечењу тумора адренергичног ткива). Једињења обележена са Yttrijumom-90 (са већом β енергијом) користи се за лечење В-cell лимфома и метастатских неуроендокриних тумора. Док већа кинетичка енергија служи за зрачење већег туморског волумена, за мале метастатске туморе се користе β честице ниске енергије (на пример Lu-177) за лечење метастатског тумора простате.

Актуелна истраживања обећавају да ћемо у блиској будућности користити: 1) радионуклиде - α емитере, са већом радијационом дозом на тумор а мањом дозом на околна здрава ткива, 2) комбинацију циљане радионуклидне терапије и хемотерапије или имунотерапије и 3) лекове за активирање транспортних механизма који ће створити могућности за нове циљане терапије.