



Laboratoř Metalomiky a Nanotechnologií

Vás zve na seminář k projektu ID 100:

Nanotransportéry pro přenos doxorubicinu

Iva Blažková

Abstrakt

Nanotransportéry jsou částice o velikosti obvykle 1 – 200 nm, takovéto částice mohou být využívány v diagnostice i terapii. V medicíně by mohly být využívány kompozitní materiály složené ze třech částí: nosiče, zobrazovací, nebo účinné složky a cílicího ligandu. Nanotransportéry mohou přenášet celou řadu látek, jako jsou léčiva, proteiny, nukleové kyseliny atd. Nanotransportéry jsou konstruovány tak, aby zvýšily účinnost a bezpečnost lékové terapie.

Nejvíce je studováno využití nanotransportérů v léčbě nádorových onemocnění, je to dáno především závažností těchto onemocnění a výskytem řady vedlejších účinků vlivem konvenční terapie. Nanomateriály jsou v současné době zařazeny do 167 klinických studií, z toho na léčbu nádorových onemocnění je zaměřeno 127 studií. Řada vědeckých publikací se zabývá transportem vysoce kardiotoxického protinádorového léčiva doxorubicinu za účelem snížení jeho negativních účinků na organismus.

Nejdůležitějšími podmínkami pro využití nanotransportérů v medicíně je jejich vysoká biokompatibilita, optimální setrvání v krevním oběhu, vysoká účinnost zacílení, odolnost vůči vychytání makrofágy a kontrolované uvolnění léčiva z transportéru.

19. 12. 2014, od 12:00

Ústav chemie a biochemie, Laboratoř metalomiky a nanotechnologií, Zemědělská 1, 613 00
Brno

Kontakt: kizek@sci.muni.cz