

CHEMIOTERAPIA: MONITORAGGIO FARMACO IMATINIB



NUMERO DI PRIORITÀ:

102019000008808

KEYWORDS:

Imatinib

Farmaci antitumorali

Monitoraggio terapeutico
farmaco

Point-of-care



Università
Ca' Foscari
Venezia

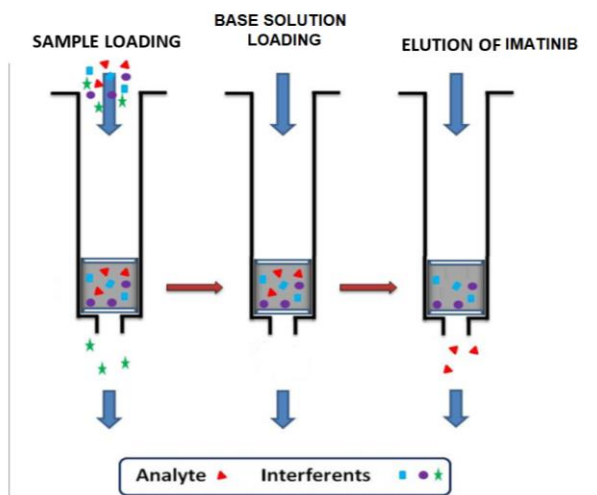


L'efficacia di molti farmaci antitumorali varia significativamente da paziente a paziente, con il rischio di dosaggi scorretti e di effetti collaterali. L'invenzione applica per la prima volta un metodo elettrochimico per determinare la concentrazione del farmaco Imatinib nel plasma del paziente e stabilirne quindi la dose ottimale, sviluppabile in un test in loco e letto in tempo reale.



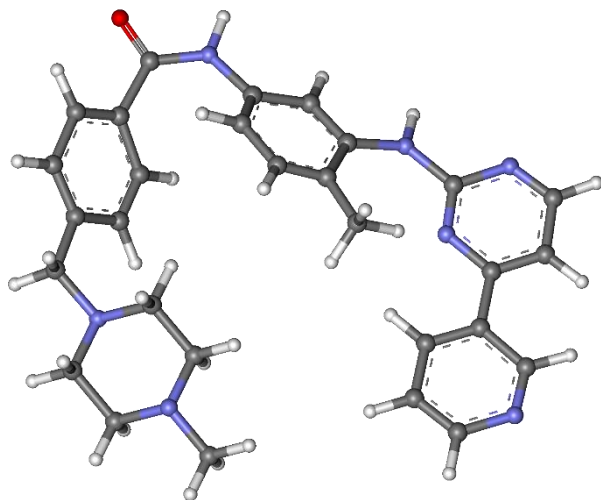
www.knowledge-share.eu

CHEMIOTERAPIA: MONITORAGGIO FARMACO IMATINIB



DESCRIZIONE:

Imatinib è un farmaco antitumorale mirato usato in particolare contro la leucemia positiva al cromosoma Philadelphia. Il monitoraggio terapeutico del farmaco (TDM) migliora notevolmente l'efficacia del trattamento del tumore, consentendo di personalizzare le dosi e limitare gli effetti collaterali. Procedimenti rapidi risultano quindi fondamentali. Il metodo elettrochimico brevettato fornisce un protocollo di misurazione semplice, rapida e a costo contenuto della concentrazione di Imatinib mediante raccolta del plasma, sviluppabile in un dispositivo che permetta anche presso il letto del paziente (point-of-care) la visualizzazione in tempo reale dei risultati, evitando lunghi tempi e analisi specialistiche. Il metodo prevede l'isolamento selettivo del farmaco su una colonna di estrazione liquido-liquido e una successiva misura della sua concentrazione per via elettrochimica tramite voltammetria di stripping adsorbitivo.



VANTAGGI:

- Protocollo semplice adatto anche a personale non specializzato;
- Rilevamento veloce, accurato e in loco;
- Minima quantità di plasma necessario;
- Risultati in tempo reale;
- Determinazione della concentrazione del farmaco e quindi dell'efficacia del trattamento per eventuali correzioni tempestive del dosaggio.

APPLICAZIONI:

- Protocollo per determinare la concentrazione del farmaco Imatinib nel plasma dei pazienti;
- Possibilità di sviluppare un dispositivo portatile per effettuare il monitoraggio terapeutico del farmaco Imatinib.