

diatech

la tecnologia pyrosequencing nella farmacogenetica

EGFR

sequenziamento



Recenti studi hanno dimostrato che le mutazioni somatiche nel gene che codifica per il recettore del fattore di crescita dell'epidermide (EGFR) influenzano la risposta dei pazienti affetti da carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) agli inibitori della proteina tirosina-chinasi (TKI). In particolare, alcune di queste mutazioni sembrano avere un effetto sensibilizzante, mentre altre indurrebbero la resistenza alla terapia. I maggiori benefici derivanti dal trattamento con gefitinib o erlotinib, in termini di tasso obiettivo di risposta, sopravvivenza senza progressione e qualità di vita, si hanno nei pazienti le cui cellule tumorali esprimono il gene EGFR mutato.

Per tale motivo, l'EMA ha approvato l'uso di gefitinib per il trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule localmente avanzato o metastatico solo nei pazienti in cui il tumore presenta mutazioni attivanti il dominio tirosin-chinasico di EGFR.



L'EGFR TKI response® (sensitivity)

è il primo kit marcato CE-IVD in grado di rilevare in modo semplice e attendibile le mutazioni attivanti più comuni del gene EGFR associate alla sensibilità agli inibitori della tirosina-chinasi: E746-A750del nell'esone 19, L858R e L861Q nell'esone 21.

_Mutazioni presenti nel codone 719 dell'esone 18 di EGFR (G719S, G719C, G719A, G719D) possono essere rilevate con un set di primer secondari forniti nel kit.

2 versioni disponibili:

EGFR TKI response® (sensitivity)
cod. UP034, per PyroMark ID

EGFR TKI response® (sensitivity) PQ
cod. PQ004, per PyroMark Q24

L'EGFR TKI response® (resistance)

è il primo kit marcato CE-IVD che permette di identificare con accuratezza e facilità le principali varianti del gene EGFR correlate con la resistenza a gefitinib/erlotinib: T790M nell'esone 20 e D761Y nell'esone 19.

_Varianti secondarie di EGFR (S768I, V769L, G771ins, A770-V772ins) possono essere determinate con un primer di sequenziamento accessorio fornito nel kit.

2 versioni disponibili:

EGFR TKI response® (resistance)
cod. UP035, per PyroMark ID

EGFR TKI response® (resistance) PQ
cod. PQ005, per PyroMark Q24

I kit EGFR TKI response® (sensitivity) ed

EGFR TKI response® (resistance) rappresentano un valido supporto alla personalizzazione della terapia con inibitori della tirosina-chinasi di EGFR nei casi di carcinoma polmonare non a piccole cellule, contribuendo ad aumentare le probabilità di individuare i pazienti che possono trarre beneficio dal trattamento con gefitinib o erlotinib.

_Possibilità di rilevare ulteriori mutazioni rare.

_Capacità di eseguire l'analisi mutazionale anche su campioni paraffinati.

_Discriminazione tra genotipi misti in campioni eterogenei (cellule normali e tumorali).

_Quantificazione allelica delle singole mutazioni nel contesto della sequenza in meno di 30 minuti.

Principio del metodo

Previa amplificazione con rilevamento end-point del DNA estratto da tessuto tumorale, la genotipizzazione e la quantificazione allelica delle singole mutazioni avvengono tramite Pyrosequencing.





Diatech srl
via Padre Pellegrini, 3
60035 Jesi (AN)
telefono 0731 213243
fax 0731 213239
info@diatech-meet.it
www.diatech-meet.it