

## HE4 (human epididymal protein 4)

Ľudský nadsemenníkový proteín 4

### Materiál

Sérum

### Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok

### Frekvencia vyšetrenia

1-krát týždenne

### Statim

Nie

### Referenčné hodnoty

Vek (roky)	95% percentil (pmol/l)
< 40	< 60,5
40 - 49	< 76,2
50 - 59	< 74,3
60 - 69	< 82,9
> 70	< 104

### Stručný medicínsky význam

Ľudský nadsemenníkový proteín 4 (HE4, známy tiež ako WFDC2) patrí do rodiny proteínov WFDC (whey acidic four-disulfide core), ktoré sú pravdepodobne inhibítory trypsínu. Prvýkrát bol objavený v epiteli nadsemenníka. Za fyziologických podmienok je jeho expresia v epiteli pohlavných orgánov nízka ale v tkanivách ovariálnych karcinómov je vysoká. Vysoká koncentrácia HE4 sa nachádza tiež v sére pacientiek s ovariálnym karcinómom. HE 4 sa v malom množstve exprimuje aj v normálnom tkanive respiračného traktu a pankreasu.

**HE4 má ako jediný nádorový marker najvyššiu senzitivitu pre detekciu epiteliálneho karcinómu ovárií hlavne v I. štádiu ochorenia. Diagnostika v tomto štádiu je podmienkou pre vyliečenie chorých.**

Hladiny HE4 korelujú s klinickou odpoveďou na terapiu ako aj s rekurenciou ochorenia. HE4 preto môže byť použitý na monitorovanie účinnosti liečby aj ako včasný indikátor rekurencie ochorenia.

HE4 je v porovnaní s CA 125 citlivejším markerom aj včasných štádií rakoviny endometria.