

# Význam nádorových markerů při léčbě nádorových onemocnění

## Tumorové markery

Tumorové markery jsou různé látky, nejčastěji proteiny, které jsou vytvářeny v našem organismu jako odpověď na růst nádoru nebo samotnou nádorovou tkání.

- Mají nejdůležitější uplatnění v terapii a v sledování průběhu choroby.
- Ve většině případů vystačíme při monitorování pacienta v průběhu léčení s 1–2 nádorovými markery, jejichž výběr závisí na typu a lokalizaci nádoru.

## Stanovení markeru před léčbou

- Je vždy nutné.
- Porovnáním hladin markerů před operací a po ní je možno získat informaci o rozsahu chirurgického zákroku a jeho efektivnosti.

## Stanovení markeru během terapie

- Jakogrese se hodnotí nárůst o více než 25 % původní hodnoty.
- Jako parciální remise pokles o více než 50 % původní hodnoty.
- Prognostický význam mají odchylky od očekávaného biologického poločasu.
- Rychlost růstu tumoru lze odhadnout podle času, za který vzroste koncentrace tumorového markeru dvojnásobně (doubling time).

## Stanovení markeru po léčbě

- Negativizace hladin odráží úspěch léčby – musí se vzít v úvahu biologický poločas, který se u jednotlivých markerů pohybuje v širokém rozmezí od hodin (hCG,  $\beta$ 2-mikroglobulin) až po dny (AFP, CEA).
- Vzestup koncentrace tumorového markeru bezprostředně po léčbě může být známkou rozpadu nádorových buněk vlivem účinné terapie (tzv. lysis fenomén).
- Z uvedených důvodů se kontrolní odběr provádí obvykle až za 3–4 týdny po zahájení léčby.

## Stanovení markeru po doléčení

- Nárůst koncentrace tumorového markeru ve třech po sobě následujících odběrech u nemocného bez terapie, i když jsou výsledky v referenčním rozmezí, je třeba považovat za podezřelý z recidivy, resp.grese onemocnění.

## Význam sledování hladin tumorových markerů

Pravidelné určování hladin tumorových markerů má velký význam při určování účinnosti cytostatické léčby. Porovnáním hodnot nádorových markerů vyšetřených před podáním jednotlivých cyklů cytostatik může včas zachytit první projevy neúčinnosti léčby. Velmi důležité je zdůraznit, že při sledování účinnosti cytostatické léčby je třeba dát větší důraz na dynamiku změn než na absolutní výšku hodnot. Proto je potřebné monitorovat změny hladin příslušných markerů i pod referenční hodnotou. Tumorové markery mohou upozornit na recidivu již o několik měsíců dříve než zobrazovací techniky. Klinická hodnota nádorového markeru závisí na prevalenci onemocnění, které v dané populaci provází, a na senzitivitě a specifitě daného markeru.