

## Souhrn

Pentraxin 3 (PTX3) je nově identifikovaný reaktant akutní fáze, který sdílí některé strukturní a funkční vlastnosti s CRP, klasickým krátkým pentraxinem. Na druhou stranu, PTX3 má své unikátní biologické vlastnosti, včetně možné role v patogenezi kardiovaskulárních chorob a v procesu doprovázející přirozený vývoj operační rány. Na rozdíl od CRP, který je tvořen převážně v játrech, PTX3 je produkován zejména v místech poškození tkáně. Syntéza PTX3 je vyvolána prozánětlivými cytokiny TNF- $\alpha$  nebo IL-1 $\beta$ , mikrobiálními složkami stěn jako například lipopolysacharidy. Plazmatické koncentrace PTX3 jsou zvýšené u velkého množství chorobných stavů jako například u chorob koronární artérie, u pulmonální infekce a akutního poranění plic, u pacientů s chronickým onemocněním ledvin, u pacientů s depresí, během normálního těhotenství a preeklampsie, u pacientů s psoriázou a během kardio operací s nebo bez kardiopulmonárního bypassu. PTX3 byl stanoven užitím detekčního setu (Alexis Biochemicals, Švýcarsko), cat.no.ALX-850-299-KI01 pro sendvičovou ELISA aplikaci, která poskytuje záchyt monoklonálních protilátek k PTX3, detekci polyklonálních protilátek k PTX3 a rekombinantní PTX3 (standard). Goeckermanova terapie je vysoce efektivní v léčbě psoriázy. GT dosahuje dobrých klinických výsledků s dlouhodobou remisí u většiny pacientů. Produkce PTX3 aktivovanými monocyty - makrofágy u pacientů s psoriázou není pravděpodobně jediným zdrojem PTX3 u těchto pacientů. Je známo, že buňky endotelu značně přispívají k produkci PTX3. Porovnávali jsme PTX3 kinetiku u pacientů operovaných „on-pump“ a „off-pump“. Našli jsme významně vyšší PTX3 uvolňování u pacientů operovaných s použitím kardiopulmonárního bypassu. Tyto objevy mohou naznačovat rozdílnou tendenci k zánětlivé odpovědi u těchto dvou skupin pacientů. U akutního infarktu myokardu a dalších chorob, PTX3 může poskytovat marker bezpochybně kvalitnější v prognostické hodnotě než je CRP.