

# PROZATÍMNÍ DOPORUČENÍ

Mezinárodní společnosti pro trombózu a hemostázu pro diagnostiku a léčbu vakcínou mediované imunitní trombotické trombocytopenie vyvolané vakcinací proti sars-cov-2  
(aktualizace 20. dubna 2021 viz [www.isth.org](http://www.isth.org))



**ČSTH**  
**ČESKÁ SPOLEČNOST PRO TROMBÓZU A HEMOSTÁZU**  
ČESKÉ LÉKAŘSKÉ SPOLEČNOSTI J. E. PURKYNĚ č. 1190

## Krok 1

### KTEŘÍ PACIENTI JSOU RIZIKOVÍ PRO ROZVOJ VITT?

#### 1. Byl pacient očkovaný proti covid-19 4-28 dnů před prvním výskytem potíží?

- VITT bylo doposud prokázáno jen po očkování vakcínou AstraZeneca nebo Johnson & Johnson. Po podání jiných vakcín nebyl VITT pozorován.

#### 2. Známky možné tromboembolické příhody např. nově vzniklé?

- silná a trvalá bolest hlavy s nebo bez poruchy vidění, záchvat podobný epileptickému
- silná a trvalá bolest břicha
- otoky nebo bolest dolních končetin
- bolesti na hrudi a/nebo dušnost

Jestliže odpověď na otázku 1 a/nebo 2 zní **NE**, pak se nejedná o VITT. Dále pátrejte po jiné příčině podle zavedené praxe/doporučení.

Jestliže je odpověď na obě otázky **ANO**, pokračujte ke kroku 2.

## Krok 2

### JAKÁ VYHLEDÁVACÍ VYŠETŘENÍ PROVÁDĚT U PACIENTŮ S RIZIKEM ROZVOJE VITT?

- Provedení patřičného zobrazovacího vyšetření k potvrzení/vyloučení tromboembolické příhody (např. CT angiografie mozku při bolestech hlavy, CT angiografie břicha při bolestech břicha apod.).
- Neodkladné vyšetření krevního obrazu.

Jestliže na zobrazovacím vyšetření nebyla potvrzena trombóza – nejedná se o VITT.

Jestliže je počet trombocytů  $\geq 150 \times 10^9/L$  – **VITT je nepravděpodobná.**

V případě průkazu akutní trombózy a zároveň je počet trombocytů  $< 150 \times 10^9/l$  trvá podezření na VITT. Pokračuj ke kroku 3.

## Krok 3

### VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

Provedení základní vyšetření koagulace (D-dimery, PT, APTT, fibrinogen metodou dle Clausse)

Provedení imunoanalytického stanovení protilátek proti destičkovému faktoru 4 (PF4) (ne všechny reagentie/metody detekují tyto protilátky – HIT ELISA je nejspolehlivější)

Je-li výsledek spolehlivého imunoanalytického vyšetření PF4 protilátek **NEGATIVNÍ**, VITT je vyloučena. Léčba trombózy probíhá dle platných doporučení.

Je-li výsledek spolehlivého imunoanalytického vyšetření PF4 protilátek **POZITIVNÍ**, zejména je-li optická denzita (OD) vysoká, je diagnóza VITT pravděpodobná; je nutné doplnit funkčními testy anti-PF4 protilátky (jsou-li dostupné) a zahájit terapii VITT (viz krok 4).

Jestliže imunoanalytické vyšetření na stanovení PF4 protilátek není dostupné, zhodnoťte koncentraci D-dimerů. Při významném zvýšení koncentrace D-dimerů (např. >4x nad hranici k vyloučení tromboembolické nemoci) je VITT vysoce pravděpodobná. Léčba VITT (viz krok 4).

## Krok 4

### TERAPIE VITT

- Laboratorní stanovení PF4 protilátek může mít dlouhou dobu odezvy. Je-li VITT vysoce pravděpodobná nečekejte na výsledky.
- Podejte bezodkladně intravenózní imunoglobuliny (0,5 až 1 g/kg/den dva dny po sobě) a zvažte léčbu kortikosteroidy (např. prednison v dávce 1mg/kg/den) je-li počet destiček méně než  $50 \times 10^9/L$ .
- Vyvarujte se podání destičkových transfuzních přípravků (s výjimkou případů urgency invazivního výkonu), heparinu, nízko-molekulárního heparinu nebo antagonistů vitamínu K.
- Je-li počet trombocytů  $> 50 \times 10^9/L$  a pacient nemá projevy závažného krvácení zahajte antikoagulační terapii alternativními antikoagulancii, jako jsou fondaparinux, argatroban, nebo přímá orální antikoagulancia (např. apixaban, rivaroxaban).
- Konsultujte specialistu v oblasti trombózy & hemostázy jako je hematolog nebo angiolog.
- Pokud i přes podání imunoglobulinů a léčbu kortikosteroidy trvá trombocytopenie pod  $30 \times 10^9/L$  zvažte časné provedení výměnné plazmaferézy, v případě významné hypofibrinogenemie substitucí fibrinogenu s cílem udržet koncentraci  $> 1g/L$ .

### DŮLEŽITÉ POZNÁMKY:

- 1) Management VITT se neustále vyvíjí. Vždy se ujistěte, že používáte nejaktuálnější verzi doporučení.
- 2) Národní a/nebo regionální odborné společnosti a organizace by měly zařadit toto doporučení do svých klinických doporučení. Může být užitečné sestavit seznam laboratoří, které provádějí vyšetření na stanovení PF4 protilátek. Stejně tak je vhodné mít k dispozici kontakt na specialisty v oblasti trombózy & hemostázy, kteří poskytnou konzultace.