

## **Interakce trombocytů s erytrocyty a náchylnost k agregaci trombocytů u pacientky s esenciální trombocytémií – klinický obraz**

26letá žena s 3 roky trvající diagnózou esenciální trombocytémie na podkladě JAK2 mutace byla přijata do výzkumného centra v Pretorii pro analýzu krve elektronovým mikroskopem, protože měla výrazně zvýšený počet destiček  $1240 \times 109$  (norma 150–300 x 109). Esenciální trombocytémie je myeloproliferativní onemocnění charakterizované hyperplazií megakaryocytů v kostní dřeni a z toho plynoucí trombocytózou. 50 % pacientů s touto diagnózou má diagnostikovanou JAK2 mutaci. Kromě kostní dřene mohou být postiženy i jiné orgány, např. játra, tato pacientka ale neměla infiltrovaný žádný orgán, navíc a nikdy v minulosti neprodělala trombózu. Neužívala žádnou medikaci, nekouřila a nebyla sledována pro žádné jiné onemocnění. Pro vyhodnocení krevního nátěru obarveného Giemsa barvením byla použita světelná elektronová mikroskopie. U zdravých lidí mají trombocyty sférický tvar a netvoří téměř žádná pseudopodia (výběžky). U této pacientky byla výrazně vyšší destičková aktivita – trombocyty měly mnohočetná pseudopodia a v extrémní míře se agregovaly. Pacienti s esenciální trombocytémií mají vysoké riziko vzniku trombů. Navíc aktivace trombocytů může způsobit interakci s erytrocyty i leukocyty, což může ovlivnit hemostázu. To vše bylo nalezeno ve vzorku nemocné pacientky a poprvé se tak povedlo vizualizovat jev, který byl dosud pouze teoreticky popisován v odborné literatuře.

[Platelet interaction with erythrocytes and propensity to aggregation in essential thrombocythaemia \(Jižní Afrika\) – clinical picture](#)

*The Lancet, Volume 387 No. 10024, 19 March 2016*

## **Tuberkulóza**

I přesto, že incidence tuberkulózy celosvětově pomalu klesá, mortalita zůstává vysoká (v roce 2013 zemřelo na TBC 1,5 milionu lidí z celkových 9 milionů nakažených). Tuberkulóza nejvíce trápí africký kontinent, kde oproti globálnímu měřítku incidence stoupá a s ní i rezistence na antibiotika. Dosud dosažené úspěchy ve snaze snížit výskyt TBC jsou nyní v ohrožení z důvodu vysoké promořenosti HIV infekcí, perzistující chudoby a vznikem nových ATB resistantních forem TBC. Tuberkulóza je navíc velkým problémem mezi zdravotnickým personálem, a to ve všech zemích světa. I když máme k dispozici funkční efektivní vakcínu jako prostředek k prevenci, její používání je již několik let na ústupu kvůli úsilí lidí neznalých mechanismů fungování protektivní imunity. Stále se ale objevují nové diagnostické metody, a dokonce byly registrovány dva nové léky proti tuberkulóze, což se děje po 50 letech od doby, kdy byly naposledy registrovány léky proti tomuto onemocnění. Máme tedy k dispozici technologie a léky, které umožňují tuberkulózu kontrolovat, ale k úplné eradikaci bude potřeba kontinuální snahy o snížení celosvětové chudoby a také o vymýcení kofaktorů, jako jsou HIV infekce, kouření, diabetes, podvýživa a alkoholismus.

[Tuberculosis](#)

*The Lancet, Volume 387 No. 10024, 19 March 2016*

### **Top Articles:**

- [WHO meeting thrashes out R&D strategy against Zika](#)
- [Radiation's risks and cures](#)
- [Why are people living with HIV still dying of tuberculosis?](#)