

starších, stále však používanou laboratorní metodou v lékařské praxi jako součástí dalších vyšetření indikovaných k objasnění přítomných projevů nemoci (2). Toto senzitivní, ale nespecifické vyšetření krve, objevené již v roce 1897 polským lékařem E. Biernackim, se vyznačuje jednoduchostí, rychlostí, snadnou proveditelností a nízkými náklady, obvykle upozorňující s výjimkou gravidity na přítomnost chorobného stavu (potenciální „indikátor nemoci“). Zjištěné urychlení SE bývá nezářka významným impulzem k zahájení pátrání po chorobného dění v organismu. V klinické praxi je zjištění zrychlené SE považováno za „signální“ ukazatel, využívaný v případě nespecifických příznaků nebo asymptomatického stavu při podezření na přítomnost nemoci. Abnormální výsledek vyšetření SE neumožňuje sám o sobě stanovení diagnózy či příčiny nemoci a není ani automatickou výzvou k zahájení terapie (3). V klinické praxi je urychlení SE obvykle svědectvím systémové infekce, neinfekčního

zánětu, nádorové, autoimunitní či metabolické nemoci, případně řady dalších, méně často se vyskytujících chorobných stavů (Tab. 1) (4, 5). Výše hodnoty SE odráží širokou plejádu změn v organismu navozených nemocí. Její provedení je indikováno zejména v případě horečky nejasné etiologie, bolestí svalů, kloubů, nejasných bolestí hlavy, zad či bolestivé ztuhlosti pažních a kyčelních pletenců, ale i nechutenství se ztrátou hmotnosti, zjištěné chudokrevnosti a případně dalších významných příznaků nemoci (3, 6). S určitou interpretační omezeností se uplatňuje zejména v diagnostickém screeningu, neboť normální hodnota SE až na výjimky prakticky vylučuje např. diagnózu revmatické polymyalgie (RP) a obrovskobuněčné (temporální) arteriitidy (giant cell arteritis – GCA). K hodnocení výsledku SE je nutno vždy přistupovat v kontextu klinického obrazu a výsledků specifických laboratorních testů včetně zohlednění vlivů, na nichž je rychlost SE závislá. Vždy je nutno brát

Tab. 1. Příčiny zvýšení, případně snížení hodnoty rychlosti sedimentace erytrocytů

SE (FW)	Onemocnění
1. ZVÝŠENÁ	
Aktivní zánětlivé stavy • Infekční	Akutní a chronická infekční onemocnění zejména bakteriální, např. zánět plic, zánět ledvin a močových cest, osteomyelitida, spondylodiscitida, septická artritida, periprostetická infekce po implantaci kloubní náhrady, flegmóna kůže, zánět orgánů uložených v malé pánvi, TBC, AIDS, brucelóza, systémové infekce aj.
Zánětlivé aktivní stavy • Neinfekční	Neinfekční zánětlivé stavy, např. nealkoholická steatohepatitida aj.
Systémové choroby pojiva	Revmatoidní artritida, vaskulitidy (Takayashuova choroba, obrovskobuněčná temporální arteriitida, granulomatóza s polyangiitidou, eozinofilní granulomatóza s polyangiitidou čili sy. Churga-Straussová, urtikariální vaskulitida), revmatická polymyalgie, systémový lupus erythematosus, polyarteriitida nodosa, Stillova choroba, polymyozitida, dermatomyozitida, Sjögrenův sy. aj.
Neoplastické stavy • Zhoubné solidní nádory • Zhoubná onemocnění krve tvorného systému	Karcinom plic, pankreatu, hepatobiliárního systému, GIT, prostaty, prsu, vaječnicků, sarkomy (např. fibrosarkom) aj. Akutní a chronické leukemie, myeloproliferativní a lymfoproliferativní stavy (mnohočetný myelom, Waldenströmova makroglobulinemie, chronická lymfocytární leukemie, maligní lymfomy) aj.
Nezhoubná onemocnění krve tvorného systému	Anémie (včetně anémie chronických chorob, AIHA), MGUS, AL systémová amyloidóza, sy. Schnitzlerové aj.
Dysproteinemie	Hypoalbuminemie, hyperfibrinogenemie, hypergamaglobulinemie Akutní a chronická onemocnění jater, plic, ledvin (nefrotický sy., renální insuficience), nemoci některých dalších orgánů aj.
Dyslipidemie	Hypercholesterolemie, zejména elevace LDL
Onemocnění srdce	Myokarditida, perikarditida, infekční endokarditida, revmatická horečka, akutní infarkt myokardu aj.
Autoimunitní choroby	Nespecifické střevní záněty (Crohnova choroba a ulcerózní proktokolitida), séronegativní spondyloartritidy (ankylozující spondyloartritida, reaktivní artritida, psoriatická artritida), Behcetova choroba, subakutní tyreoiditida aj.
Polékové vlivy	Dextran, heparin, hormonální antikoncepce, penicilamin, vitamin A
Různé příčiny	Těhotenství, sarkoidóza, ischemická nekróza/gangréna DKK, konečná stadia renálního selhání, nefrotický syndrom, posttraumatické a pooperační stavy, obezita aj.
2. SNÍŽENÁ	
Polyglobulie	Pravá polycytemie a další erytrocytózy
Extrémní leukocytóza	Akutní a chronická leukemie
Tvarové změny erytrocytů	Mikrocytóza, sférocytóza, srpkovitost, talasemie, anizocytóza, akantocytóza
Dysproteinemie	Hyperalbuminemie, hypofibrinogenemie, hypogamaglobulinemie aj.
Kryoglobulinemie	Mnohočetný myelom, virová hepatitida C aj.
Dyslipidemie	Hypertriglyceridemie
Cholestatický ikterus	Primární a sekundární biliární cholangitida, biliární obstrukce (choledocholitida, cholangiogenní karcinom) aj.
Léčba	Kortikoidy, salicyláty, statiny, NSAID aj.
Různé	Alergické stavy, měštnavá srdeční slabost, kachexie, alkoholismus aj.
3. PERZISTENCE VYSOKÉ SE	
Přechod do chronicity	Nevyléčená akutní infekce, např. pneumonie, cholecystitida aj.
Komplikace	Vývin hrudního empyému, plicní nebo peritonální absces, divertikulitida aj.
Koincidence s jinou nemocí	Chybějící úprava SE po úspěšné ATB léčbě, např. odhalení dosud nerozpoznaného mnohočetného myelomu, bronchogenního karcinomu aj.

SE – sedimentace erytrocytů, FW – sedimentace erytrocytů podle Fahreus-Westergrena, TBC – tuberkulóza, AIDS – syndrom získané imunodeficiency, GIT – gastrointestinální trakt, AIHA – autoimunitní hemolytická anémie, LDL – „low density“ lipoprotein, MGUS – monoklonální gamapatie nejistého významu, AL amyloidóza – amyloidóza z lehkých řetězců imunoglobulinu, DKK – dolní končetiny, NSAID – nesteroidní antirevmatika, ATB – antibiotika