

**Tab. 1.** Vybrané laboratorní parametry v době těsně před stanovením diagnózy HIV

	Duben 2020	3. 6. 2020	Referenční rozmezí
Hemoglobin (g/l)	108,0	99,0	120,0–160,0
Hematokrit	0,323	0,28	0,35–0,46
Erytrocyty ( $\times 10^{12}/l$ )	3,71	3,27	3,8–5,2
Retikulyocyty (%)	--	1,38	0,5–2,5
Leukocyty ( $\times 10^9/l$ )	3,3	2,75	4,0–10,0
Neutrofilly ( $\times 10^9/l$ )	4,69	1,32	2,0–7,0
Lymfocyty ( $\times 10^9/l$ )	0,99	0,91	0,8–4,0
CD4+ lymfocyty ( $\times 10^9/l$ )	--	0,08	0,6–2,2
CD4+/CD8+	--	0,1	1,5–2,5
Trombocyty ( $\times 10^9/l$ )	148	125	150,0–400,0
ALT ( $\mu\text{kat}/l$ )	0,72	0,47	0,1–0,6
AST ( $\mu\text{kat}/l$ )	0,73	0,69	0,1–0,6
Ferritin ( $\mu\text{mol}/l$ )	--	600,0	13,0–150,0
Vitamin B12 (pmol/l)	--	656,0	145,0–569,0
Folát (nmol/l)	--	15,9	8,8–60,8
IgM (g/l)	--	2,9	0,4–2,3
IgA (g/l)	--	11,3	0,7–0,4
$\beta 2$ -mikroglobulin (mg/l)	--	5,4	0,61–2,37

pocením (1). Laboratorně mohou být přítomny četné abnormality, především v periferním krevním obraze – typicky bývá anémie, leukopenie s absolutní lymfocytopenií, případně i trombocytopenie (2). V následující kazuistice autoři prezentují nově diagnostikovanou nákazu HIV na základě široké diferenciální diagnostiky pancytopenie.

## Popis případu

Žena ve věku 59 let, původem z Ukrajiny, v posledních třech letech žijící a řádně zaměstnaná v ČR, byla akutně vyšetřena na hematologické ambulanci Oddělení klinické hematologie Fakultní nemocnice Brno dne začátkem června 2020 pro progredující dušnost, únavu a pancytopenii v periferním krevním obraze (Tabulka 1). Počátkem dubna téhož roku, čili před necelými dvěma měsíci, byla 11 dnů hospitalizována pro oboustrannou intersticiální pneumonii bez zjištěného vyvolávajícího agens. Za této hospitalizace bylo provedeno vyšetření hrudníku CT angiografií s nálezem oboustranných plicních opacit charakteru mléčného skla. Empiricky, ale s efektem, byla léčena kombinací azithromycinu a hydroxychlorochinu. Od propuštění z nemocnice pociťovala pacientka nechutenství, které bylo doprovázeno nevýznamným váhovým úbytkem. Na cílený dotaz negovala pacientka zvýšenou tělesnou teplotu, noční pocení i krvácivé projevy. S výjimkou benigního polohového vertiga neměla pacientka žádné interní komorbidity. V minulosti podstoupila appendektomii a hysterektomii pro leiomyom (na Ukrajině), nikdy nedostala transfuzní přípravky ani krevní deriváty, veškerý abúzus negovala, měla 2 zdravé děti, sama byla rozvedená, poslední pohlavní styk udávala před více než 6 lety a nepovažovala jej za rizikový. Dlouhodobě užívala kyselinu acetylsalicylovou v dávce 100 mg/den a betahistin v dávce 16 mg dvakrát denně. Z dostupných starších laboratorních nálezů byla před dvěma lety nápadná snížená koncentrace vitamínu B12 v séru (158,0 pmol/l) a mírná normocytární normochromní anémie s hemoglobinem 113,0 g/l. Objektivně byla astenického habitu (tělesná hmotnost 56 kg, výška 156 cm, body mass index BMI 23,0 kg/m<sup>2</sup>), afebrilní, bledého koloritu kůže bez patologických eflorescencí

a bez krvácivých projevů, bez hmatné periferní lymfadenopatie, bez hepato- či splenomegalie, bez klinických známek ascitu, bez přesvědčivých klinických známek chronické sideropenie. Vyšetřené koagulační parametry byly v normě (protrombinový test, PT-R, aktivovaný parciální tromboplastinový test, APTT-R, fibrinogenemie a aktivita antitrombinu). Vyšetření imunofixace séra prokázalo stopu monoklonálního imunoglobulinu ve třídě IgM kappa na polyklonálním pozadí, výrazně zvýšena byla koncentrace IgA. Hodnoty tyreostimulačního hormonu a fT4 byly v normě. Screening protilátek proti parietálním buňkám žaludeční sliznice a proti tkáňové transglutamináze byl negativní. V mikroskopickém diferenciálním rozpočtu byla izolovaně zachycena jen mírná relativní monocytóza 14,8 %. V průtokové cytometrii periferní krve byl výrazně snížený poměr CD4+/CD8+ lymfocytů (0,1; norma 1,5–2,5), což odpovídalo absolutnímu počtu CD4 lymfocytů 8/ $\mu\text{l}$  – výsledek byl však dostupný až s několikadenní časovou prodlevou. Vybrané laboratorní parametry uvádí Tabulka č. 1. Pro pancytopenii nejasné etiologie bylo indikováno vyšetření kostní dřeně. Při cytomorfoloickém hodnocení myelogramu byla normálně zastoupena granulopoéza, mírně redukovaná normoblastická erytropoéza a výrazně redukovaná megakaryopoéza – ve všech řadách bez dysplastických rysů; zastoupení lymfocytů bylo početně v normě s ojedinělou přítomností morfoloicky abnormálních mladších forem, plazmocyty nebyly zmnoženy a byly ojediněle mírně abnormální; mírně zmnoženo bylo zásobní železo tak, jak to bývá u anémie chronických onemocnění. Histopatologicky byla zachycena normocelulární kostní dřeň s fyziologickým poměrem myelopoéza: erytropoéza, bez atypií lymforetikula, beze známek akumulace retikulinových vláken či stromálního železa. Cytogenetické vyšetření aspirátu kostní dřeně neprokázalo patologii. Sérologický screening virových hepatitid A, B, C byl negativní. Naopak sérologické vyšetření HIV-1,2 vykazovalo silnou reaktivitu – nález byl potvrzen Národní referenční laboratoří pro HIV/AIDS Státního zdravotního ústavu v Praze, čímž byla definitivně potvrzena nákaza HIV. Krátce po předání do další specializované infektologické péče došlo k rozvoji těžké bilaterální pneumocystové pneumonie s nutností prodloužené hospitalizace na Klinice infekčních chorob Fakultní nemocnice Brno.

## Diskuze

Dle zprávy Státního zdravotního ústavu (SZÚ) bylo za rok 2019 v ČR diagnostikováno 222 nových případů HIV/AIDS, z toho jen 29 případů tvořily ženy, přibližně třetinu všech případů však tvořili cizinci, nejčastěji byla nákaza diagnostikována v asymptomatickém stadiu (3). Nejhorší epidemiologická situace je dle údajů Evropského centra pro kontrolu nemocí (European Center for Disease Control, ECDC) za rok 2018 v Rusku (59 nově diagnostikovaných případů HIV na 100 000 obyvatel) a na Ukrajině (37,3/100 000), byť se i v těchto zemích povedlo v posledních letech situaci relativně stabilizovat (4).

Stanovení diagnózy HIV/AIDS bylo v tomto případě zčásti náhodné, a navzdory jistým anamnestickým indiciím i překvapivé. Vzhledem k původu pacientky a mírně zvýšené aktivitě aminotransferáz v séru bylo pomýšleno především na možnost dosud nepoznané chronické virové hepatitidy B či C. Pro možnost chronické jaterní léze rovněž nepřímo svědčila i hyperferritinemie a současně mírně zvýšená koncentrace