

Vážené kolegyně a kolegové,
v dnešním čísle Laboratorních listů vám přinášíme podrobné informace o hematologické kazuistice.

HEMATOLOGICKÁ KAZUISTIKA MODELKA

Před pár týdny oslavila Jitka 18. narozeniny. Bydlela s rodiči, studovala hotelovou školu, ráda lyžovala, ale jejím snem bylo stát se modelkou. Už několik měsíců pracovala při studiu pro modelingovou agenturu. S přicházejícím jarem ji ale její plány zkřížilo pobolívání zad. Nejdříve trochu, po čase stále víc. Bolelo ji v bedrech, bolest se časem šířila i do dolních končetin až ke kolenům. Bolesti se snažila přemáhat, nevšímat si jich, ale jednoho dne byly už tak silné, že musela zajet na pohotovost do okresní nemocnice. Tam jí udělali odběr krve a dostala infuzi, po které se bolesti zmírnily. Všechny odběry byly v normě, jen v krevním obraze byla zjištěna mírná chudokrevnost. „Slečno, ty bolesti, to je od páteře. Jste štíhlá a vysoká, jistě je to z toho,“ ujišťovali ji v nemocnici. Nepochybovala o tom, že by to nemusela být pravda. Jitka začala pravidelně navštěvovat neurologickou ambulanci, užívala kyselinu listovou, lék na chudokrevnost, který jí předepisovala místní hematoložka, a léky proti bolestem. Bolesti ji ale pořád nepřecházely. A kvůli chudokrevnosti podstoupila vyšetření žaludku gastrofibroskopem. Vyšetření bylo v normě. Za dva měsíce po začátku bolestí vstala ráno z postele a zatočila se jí hlava. Byla bledá, musela si zase lehnout. Bolelo ji celé tělo, v kostech a svalech cítila kroucení, vrtání, pálení. Už nešlo potíže skrývat, přecházet, potlačovat tabletami. Praktická lékařka jí udělala nové odběry a pro nelepšící se chudokrevnost ji odeslala přímo na hematologickou kliniku. Na klinice si ji nechali. Zopakovali krevní odběry a hned po nich provedli vyšetření kostní dřeně. Jeho výsledek byl hrozivější, než by si Jitka představovala v tom nejhorším snu: akutní leukemie.

Fyzikálním vyšetřením nebyla během celé doby, kdy trpěla bolestí zad, zjištěna u naší nemocné žádná odchylka od normy (s výjimkou oné bolestivosti zad v oblasti bederní páteře a bolestivosti velkých kloubů dolních končetin). Klouby ale nebyly nijak změněné, zarudlé nebo oteklé. První vyšetření krevního obrazu, provedené v okresní nemocnici, ukázalo jen makrocytární anemii: leukocyty $5,41 \times 10^9/l$ (norma $4-10 \times 10^9/l$), erythrocyty $2,65 \times 10^{12}/l$, hemoglobin 92,5 g/l (norma 120–150 g/l), střední objem erythrocytů 98,9 fl (norma 80–90 fl) a trombocyty $178 \times 10^9/l$ (norma $150-300 \times 10^9/l$). Diferenciální rozpočet bílých krvinek zprvu proveden nebyl. Až vyšetření za hospitalizace na hematologické klinice odhalilo, že nemocná měla výrazně sníženou hodnotu neutrofilních granulocytů na $0,85 \times 10^9/l$ (norma $2-4 \times 10^9/l$) a podle přístroje na automatické analyzování krevních obrazů zvýšenou hodnotu lymfocytů na $4,14 \times 10^9/l$ (norma $1-2,5 \times 10^9/l$). Mikroskopické vyšetření nátěru periferní krve prokázalo, že lymfocyty jsou ve skutečnosti blasty. Vyšetření kostní dřeně sternální punkcí umožnilo jasné stanovení diagnózy. Dřeňová krev byla vyšetřena morfoloogicky, imunofenotypizačně, cytogeneticky a molekulárně geneticky. Morfoloogické mikroskopické vyšetření nátěrů dřeňové krve prokázalo masivní infiltraci dřeně blasty, které tvořily 84,4 % buněk kostní dřeně. Blasty nenesly enzym myeloperoxidázu, a naopak vykázaly pozitivitu v reakci PAS, což vzbudilo podezření na akutní lymfoblastickou leukemii. Tato diagnóza byla potvrzena imunofenotypizací: blasty nesly znaky CD10, CD19, CD34, cCD22 a TdT. Ostatní znaky byly negativní. Cytogenetické a molekulárně genetické vyšetření neodhalilo žádnou abnormalitu, která ovlivňuje prognózu akutní lymfoblastické leukemie, především nálet filadelfského chromozomu [translokace $t(9;22)$] či fúzního genu BCR-ABL. Vyšetření zobrazovacími metodami, rentgenová a ultrazvuková vyšetření, neukázala abnormality s výjimkou zvětšených jater, které svým okrajem mírně přesahovaly žeberní oblouk.

Diagnóza: Akutní lymfoblastická leukemie typu „common B“ bez průkazu prognosticky nepříznivých cytogenetických a molekulárně genetických změn. Zvětšení jater včetně bolesti páteře a kloubů dolních končetin v důsledku této nemoci.



Co všechno to ještě mohlo být?

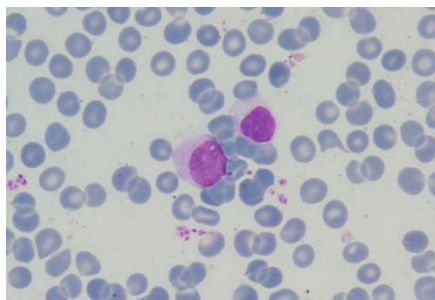
1. Nález v krvi u naší nemocné byl zprvu zaměňován za megaloblastovou anemii, chudokrevnost se zvětšeným objemem červených krvinek. Jitka dokonce podstoupila gastrofibroskopické vyšetření žaludku s negativním nálezem a byla neúspěšně léčena kyselinou listovou. Změny sliznice žaludku bývají u této anemie časté, pro akutní lymfoblastickou leukemii ale typické nejsou. K domněnce, že příčinou chudokrevnosti je megaloblastová anemie, došlo především proto, že u nemocné byl zprvu vyšetřen krevní obraz jen s celkovým počtem leukocytů, takže nebyla objevena disproporce mezi počty neutrofilních granulocytů a lymfocytů v periferní krvi.
2. V úvahu samozřejmě připadají i další typy akutních leukemií. Ty je ale možné odlišit vyšetřením krve a kostní dřeně, především vyšetřením mikroskopickým a zejména imunofenotypizačním. Lymfoblastické leukemie se vyznačují typickou skladbou znaků na povrchu a v cytoplazmě buněk.
3. Bolesti zad vedly v prvních okamžicích na podezření z onemocnění svalů, páteře a kloubů, například tzv. vertebrogenní algický syndrom, avšak toto onemocnění by mělo být snadno vyloučeno vyšetřením rentgenovým, neurologickým a samozřejmě vyšetřením krevního obrazu.

Další osud hrdinky tohoto příběhu

Jitka zahájila léčbu. Léčba akutní lymfoblastické leukemie byla nesmírně komplikovaná a zdouhavá. Trvala více než dva roky. Jitka podstoupila chemoterapie a ozáření hlavy, mozku a míchy. Dva roky chodila do nemocnice na chemoterapie, lehávala na klinice pro infekční komplikace léčby a nízké počty krvinek, když byla doma, brávala neustále léky. Na školu a modeling musela zapomenout. Její bratr byl vyšetřen, zda by jí nemohl darovat kostní dřeň. Ukázalo se, že by jí svoje krvetvorné buňky dát mohl, ale naštěstí to nebylo potřeba. Léčba u Jitky onemocnění rychle potlačila a ona byla vyléčena i bez transplantace. Po skončení léčby se vrátila do školy a začala se znovu objevovat na módních přehlídkách. Modelingu ale po krátkém čase musela zase nechat. Tentokrát definitivně. Přibrala totiž. Už jí v agentuře nechtěli. Při svých 176 centimetrech výšky po léčbě vážila plných 58 kilogramů! Tak „otylé“ modelky být nemohou! Po pravdě řečeno, Jitce to bylo fuk.

Komentář

Jitčin příběh je důkazem zálužnosti zhoubných krevních chorob. Onemocnění se vyvíjelo delší dobu, a hlavně jeho příznaky, bolesti zad a kloubů, s krví zdánlivě nesouvisely. Zde je ale třeba připomenout, že právě takovéto potíže (paraneoplastické) bývají u akutní lymfoblastické leukemie velmi časté! U nemocné se diagnostika leukemie nepřipustně protáhla především proto, že nebylo brzy provedeno vyšetření diferenciálního rozpočtu leukocytů, i když pacientka měla chudokrevnost, která nereagovala na standardní léčbu, a nebylo pro ni žádné jasné vysvětlení. Má-li nemocný potíže, je třeba všechna vyšetření, která jsme provedli, i ta s negativním nálezem, znovu zopakovat a provést podrobně. Zejména v případě krevních nemocí může docházet ke změnám v krevním obraze velmi rychle. Důležité je při nálezu jakékoliv abnormality diferenciálního rozpočtu leukocytů analyzovat jejich obraz mikroskopicky, neboť přístroje, kterými se vyšetření krevních obrazů často provádí, zaměňují nádorové blasty za jiné krevní buňky, např. lymfocyty, jak tomu bylo v případě naší nemocné.



Obr. – Blasty (nádorové buňky) akutní lymfoblastické leukemie

Literatura:

1. JANÍKOVÁ, A., DOUBEK, M., Hematologické kazuistiky, Maxdorf 2020

Potřebujete kontakt přímo
na odběrové místo, ambulanci
nebo laboratoř?

Veškeré kontakty naleznete na

www.labin.cz



Institut laboratorní
medicíny