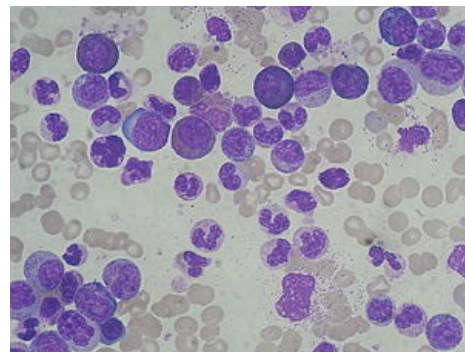


Leukostáza

Leukostáza patří k onkologickým emergentním stavům, které mohou vést k hyperviskóznímu syndromu. Vzniká nejčastěji na podkladě zvýšeného počtu nezralých blastů způsobujících mikrovaskulární obstrukci. Ta vede k hypoxii a hyperkoagulačnímu stavu.

Leukostázu lze označit jako **symptomatickou hyperleukocytózu** za situace, kdy dochází k poruchám tkáňové perfuze a orgánovému poškození. Hyperleukocytóza je stav s výrazně zvýšeným počtem leukocytů v krvi, jejichž hodnoty dosahují více než 100 000 / μ l.

Hyperleukocytózu můžeme najít například u **leukémií**. Podle převažujícího typu leukocytů v krvi rozlišujeme leukémie *myeloidní* a *lymfoidní*. Pro každý její typ je absolutní množství leukocytů způsobujících leukostázu jiné. Akutní myeloidní leukémie vede ke stáze už při hodnotách 150 000 / μ l, chronická lymfocytární leukémie až při hodnotách 1 000 000 / μ l.



Hyperleukocytóza při chronické myeloidní leukémii

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Leukemie.*

Etiologie

Leukostáza se vyskytuje nejčastěji u chronické myeloidní leukémie (zejména v blastické krizi), méně často pak u akutní myeloidní leukémie a akutní lymfoblastické leukémie. Vzácná je naopak u chronické lymfocytární leukémie.

Patofyziologie

Mechanismus vzniku není zcela jasný, nicméně se na něm podílí zejména mechanické příčiny. Zvýšený počet blastů při leukemiích způsobí okluzi v mikrocirkulaci.



Patofyziologické procesy při leukostáze

Vliv má pravděpodobně i produkce cytokinů vysoce metabolicky aktivními blasty. Další faktorem je přímé poškození tkání způsobené jejich extravazální migrací.

Klinický obraz

Nejčastěji dochází k poškození plic (30 %) a mozku (40 %). Plicní poškození způsobuje zejména 🧴 dušnost a 🧴 hypoxemii. Poškození mozku doprovází 🧴 bolesti hlavy, 🧴 nystagmus, 🧴 vertigo, 🧴 ataxie, 🧴 parestezie, 🧴 křeče nebo 🧴 epilepsie a 🧴 porucha vědomí. Asi 80 % nemocných je febrilních (> 39 °C). Méně často se vyskytují myokardiální ischemie, poškození ledvin, priapismus a končetinové či viscerální ischemie.

Diagnóza

Diagnóza se stanovuje na základě **kliniky**. Na leukostázu bychom měli pomýšlet vždy, když se u pacientů s leukemií nově objeví respirační a neurologické příznaky. Nápomocná nám může být i **pulzní oxymetrie**, kde sledujeme pokles parciálního tlaku kyslíku.

Léčba

V úvodu léčby je nutná dostatečná hydratace, ke které se používají intravenózně podávané **krystaloidní roztoky**. K iniciálnímu snížení počtu leukocytů se používá **hydroxyurea**, dá se také využít **leukaferéza**. Poté následuje chemoterapeutická léčba příslušného typu leukemie.

Související články

- Leukemie
- Diseminovaná intravaskulární koagulace
- Pulzní oxymetrie
- Krevní obraz
- Protinádorová terapie

Zdroje

- CETKOVSKÝ, Petr. *Akutní leukémie* [přednáška k předmětu Hematologie, obor Všeobecné lékařství, 1. lékařská fakulta Univerzita Karlova]. I. interní klinika – klinika hematologie VFN. 11.12.2019. Dostupné také z <<https://int1.lf1.cuni.cz/file/5723/14-medici-5rocnik-q-akutni-leukemie-cetkovsky.pdf>>.
- ŠÁLEK, Cyril. Diagnostika a léčba akutních leukemií. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2012, roč. 14, no. 10, s. 366-372, dostupné také z <<https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/10/05.pdf>>. ISSN 1803-5256.
- KARVUNIDIS, Thomas a Martin MATĚJOVIČ. Vybrané akutní stavy v moderní onkologii. *Vnitřní lékařství* [online]. 2019, roč. 65, no. 6, s. 405-415, dostupné také z <<https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2019-6-2/vybrane-akutni-stavy-v-moderni-onkologii-113422/download?hl=cs>>. ISSN 1801-7592.