

Dřeňové útlumy

Dřeňové útlumy^{[1][2]} jsou stavy, při nichž jsou kmenové krvetvorné buňky poškozeny a přestávají dostatečně plnit svoji funkci; rozvíjí se tak (pan)cytopenie. Může se jednat o **primární dřeňový útlum**, tzv. **aplastickou anémii**, kdy zaniká kmenová buňka idiopaticky (nejspíše na podkladě imunitních mechanismů)^[2]. Kostní dřeň může být poškozena i **sekundárně** jiným procesem, pancytopenie pak bývá mírnější, jen dočasná a obnovuje se i bez léčby^[2].

Do dřeňových útlumů v užším slova smyslu se didakticky a i vzhledem k odlišným výsledkům vyšetření (aspirace a trepanobiopsie kostní dřeně) nepočítají stavy, při nichž je kostní dřeň nahrazena jinou tkání (až na výjimku tuků z atrofie samotné kostní dřeně). Tedy se mezi dřeňové útlumy nepočítá např. *primární myelofibróza*^[2].

Klinický obraz

Vzhledem k leukopenii mívají pacienti septické infekce^[1]. Na podkladě trombocytopenie bývá přítomna krvácivost destičkového typu – *petechie* až purpura, ekchymózy, epistaxe, gynekologické krvácení, hematurie^[1]. Může se ale objevit i větší krvácení, fatální může být krvácení do CNS.

Z anémie může rezultovat **anemický syndrom** – *bledost, únava, dušnost, tachykardie* –, ale je to méně časté^[1].

Primární dřeňové útlumy

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Aplastická anémie.*

Primárním dřeňovým útlumem je **aplastická anémie**^[2]. Rozlišuje se mírná, těžká a velmi těžká^[2]. Těžký stupeň je definován jako splnění alespoň dvě kritéria cytopenie^[1]:

- retikulocyty < 0,1 % (nebo $40 \times 10^9/l$),
- neutrofilní segmenty < $0,5 \times 10^9/l$,
- trombocyty $20 \times 10^9/l$.

Předpokládá se, že aplastická anémie vzniká na podkladě imunitních mechanismů, při nichž noxa (např. viry hepatitid, EBV, parvovirus B19, HIV, ozáření, léky) působí jako antigen aktivující T-lymfocyty, které zapříčiňují apoptózu krvetvorné kmenové buňky^[1]. V 70 % se spouštěč nepodaří odhalit^[1].

Diagnostika

Diagnóza se stanoví na základě periferním krevním obrazu, v němž se nachází cytopenie, a na základě punkce a trepanobiopsie kostní dřeně, kde se nachází útlum kostní dřeně (tuková oka) a v podstatě se provádí diagnóza per exclusionem: vyloučí se myelodysplázie, myelofibróza, chromozomální aberace, hematologický či solidní nádor.

Diferenciální diagnostika

Klinický obraz může být podobný s těmito onemocněními: myelodysplastický syndrom, paroxysmální noční hemoglobinurie, primární myelofibróza, lymfoproliferace, vzácně infekce (TBC, legionelóza) či těžká hypothyreóza^[1].

Léčba

Léčba s kurativním záměrem

V léčbě se na počátku onemocnění v mírnějších fázích vzhledem k předpokládané imunitní etiologii uplatňuje imunosuprese **antithymocytárním globulinem s kortikosteroidy** a následným dlouhodobým podáváním **cyklosporinu A**^{[1][2]}.

U těžších forem a mladších nemocným, kteří takovou drastickou léčbu zvládnou, je indikována **allogenní transplantace kostní dřeně**^{[1][2]}.

Podpůrná léčba

Aplikuje se **substituce krevních derivátů** v podobě erytrocytů a trombocytů. Dále je na místě i profylaktická léčba **antimykotiky** a širokospektrými **antibiotiky**. Využívá se stimulace krvetvorby **růstovými faktory**.^[1]

Sekundární dřeňové útlumy

U **sekundárních dřeňových útlumů** není kmenová krvetvorná buňka poškozena vlastními imunitními mechanismy, ale jiným etiologickým agens, např. **infekcí** nebo jako **nežádoucí účinek léků**^[2]. Útlum není tak hluboký, trvá většinou několik dnů a upravuje se sám od sebe po odstranění příčiny^[2].

Z infekcí se uplatňují zejména: CMV, EBV, parvovirus B19 u pacientů s hemolýzou (krvetvorné buňky se hemolýzou vyčerpají) či velmi těžké (anergní, hypotermické) sepse^[2].

Z léků dřevňové útlumy typicky způsobují **cytostatika**. Občas se vyskytne nečekaný útlum po **metotrexátu** i v nízkých revmatologických dávkách. Klasicky se popisuje útlum jako nežádoucí účinek **chloramfenikolu**. Relativně časté jsou útlumy po **tyreostatik** (thiamazol, carbimazol, ale i propylthiouracil). Mohou se také vyskytnout po podání starších **antidepresiv**.

Odkazy

Související články

- Aplastická anémie
- Myelodysplastický syndrom

Reference

- ČEŠKA, Richard, et al. *Interna*. 1. vydání. Praha : Triton, 2010. 855 s. s. 657–658. ISBN 978-80-7387-423-0.
- KOUBA, Michal. *Stáž v ÚHKT* [přednáška k předmětu Interna předstátnicová stáž, obor Všeobecné lékařství, 1. lékařská fakulta Univerzita Karlova]. Praha. 21.5.2014.