

## Severe events in donors after allogeneic hematopoietic stem cell donation

Halter J, Kodera Y, Ispizua AU et al., *Haematologica* 94, 2009, 94-101

### Úvod:

Odběr krvetočných buněk od zdravých dárců je relativně bezpečný výkon, jehož nežádoucí účinky bývají pouze mírné a přechodné. Bylo však publikováno i několik život ohrožujících událostí, které ukazují určité malé riziko. Evropská skupina pro transplantaci krve a kostní dřeně (EBMT) sesbírала informace ve velkém souboru dárců.

### Metodika:

Byla zpracována data z 51024 prvních dárcovských odběrů kostní dřeně a periferní krve v letech 1993 až 2005. V tomto souboru byl sledován výskyt závažných nežádoucích účinků (kardiovaskulární událost nebo ruptura sleziny do 30 dnů od odběru), úmrtí (smrt z jakékoliv příčiny do 30 dnů od odběru) a hematologických malignit (jakékoliv hematologické onemocnění vzniklé kdykoliv po odběru).

### Výsledky:

V celé skupině bylo zaznamenáno 37 **závažných nežádoucích účinků** (incidence 7,25 / 10000), a to častěji po odběrech periferní krve ( $p < 0,05$ ). Z toho bylo 10 kardiovaskulárních (4x srdeční zástava, 3x těžká hypertenze, 2x infarkt myokardu, 1x supraventrikulární arytmie), 8 tromboembolických (7x hluboká žilní trombóza a/nebo plicní embolie, 1x cévní mozková příhoda), 3 krvácivé (1x subdurální hematom, 2x neupřesněno), 2 plicní (1x TRALI, 1x plicní edém), 5 ruptur sleziny, 1 křeče a 8 blíže nespecifikovaných.

U dárců došlo k pěti **úmrtím** (incidence 0,98 / 10000), jen jednou po odběru kostní dřeně. První z důvodu záměny infuzních roztoků při odběru, druhé na plicní embolii z hluboké žilní trombózy obou dolních končetin a dolní duté žíly při do té doby nezjištěném vrozeném deficitu antitrombinu III, třetí na subarachnoideální krvácení při trombocytopenii  $82 \times 10^9/l$  a současném užívání aspirinu, čtvrté a páté pak na srdeční zástavu z nezjištěné příčiny bez jasné souvislosti s odběrem.

Ve velmi různém časovém odstupu (4 měsíce až 12 let) po odběru byl pozorován výskyt 20 **hematologických malignit** (roční incidence 0,40 / 10000 pro odběr kostní dřeně a 1,20 / 10000 pro odběr periferní krve). Výskyt hematologických malignit se nelišil oproti srovnatelným skupinám běžné populace.

Zjištěný vyšší výskyt nežádoucích účinků u dárců periferní krve autoři vysvětlují vyšším věkovým průměrem v této skupině.

### Závěr:

Závažný nežádoucí účinek s nutností hospitalizace se u dárců krvetočných buněk vyskytne v jednom z 1500 případů, hematologická malignita se vyvine u jednoho z 3000 dárců a fatální komplikace nastanou přibližně při jednom z 10000 odběrů. Výskyt těchto nežádoucích účinků je sice malý, ale existuje, a dárci proto musí být informováni o všech možných rizicích.