

## **Better leukemia-free and overall survival in AML in first remission following cyclophosphamide in combination with busulfan compared with TBI**

*Copelan EA, Hamilton BK, Avalos B et al., Blood 2013, 122, 3863-3870*

### Úvod:

Cyklofosfamid kombinovaný s celotělovým ozářením (Cy/TBI) nebo s busulfanem (BuCy) jsou nejčastěji používané myeloablativní přípravné režimy před alogenní transplantací krvetvorných buněk. Recentní data srovnávající efektivitu těchto režimů chybí.

### Pacienti a metodika:

Byla retrospektivně analyzována data 1230 pacientů v první kompletní remisi akutní myeloidní leukémie (AML), kteří podstoupili první alogenní transplantaci krvetvorných buněk od HLA identického sourozence nebo HLA identického nepříbuzenského dárce v letech 2000-2006 po přípravném režimu Cy/TBI (celkem 586 pacientů) nebo BuCy (celkem 644 pacientů). V případě režimu BuCy byl použit perorální (408 případů) nebo intravenózní busulfan (236 případů).

### Výsledky:

Multivariační analýza ukázala signifikantně nižší úmrtnost bez souvislosti s relapsem (*non-relapse mortality - NRM*) (relativní riziko (*relative risk - RR*) = 0.58; 95% interval spolehlivosti (*confidence interval - CI*): 0.39-0.86;  $p = 0.007$ ), dále signifikantně nižší počet relapsů po více než jednom roce od provedení transplantace ( $RR = 0.23$ ; 95%  $CI: 0.08-0.65$ ;  $p = 0.006$ ), dále signifikantně delší přežití bez příznaků leukémie (*leukemia-free survival, LFS*) ( $RR = 0.70$ ; 95%  $CI: 0.55-0.88$ ;  $p = 0.003$ ) a delší celkové přežití ( $RR = 0.68$ ; 95%  $CI: 0.52-0.88$ ;  $p = 0.003$ ) u osob, které obdržely intravenózní busulfan ve srovnání s režimem obsahujícím TBI. Pravděpodobnost progresu či relapsu AML v 5 letech od provedení transplantace byla ve skupině s režimem Cy/TBI 28%, ve skupině s perorálním busulfanem 27%, ve skupině s intravenózním busulfanem 28% ( $p = 0.726$ ), pravděpodobnosti LFS v těchto 3 skupinách byly 5 let od provedení transplantace následující: 41%, 54% a 57% ( $p < 0.001$ ), pravděpodobnosti celkového přežití 5 let po transplantaci byly následující: 43%, 61% a 58%. Mortalita bez souvislosti s relapsem v 5 letech byla v uvedených skupinách následující: 31% (Cy/TBI), 18% (BuCy s perorálním Bu), 18% (BuCy s intravenózním Bu);  $p < 0.001$ .

### Závěr:

Přípravný předtransplantační režim Bu/Cy obsahující intravenózní busulfan je asociován se signifikantně delším přežitím bez příznaků leukémie a s lepším celkovým přežitím ve srovnání s režimem obsahujícím TBI u pacientů s akutní myeloidní leukémií v první kompletní remisi, jednalo se však o retrospektivní analýzu dat.

Zpracovala: doc. MUDr. Marta Krejčí, Ph.D., Interní hematologická a onkologická klinika FN Brno