

19. Oliva E, Ferry JA, Young RH, Prat J, Srigley JR, Scully RE. Granulocytic sarcoma of the female genital tract: a clinicopathologic study of 11 cases. *Am J Surg Pathol* 1997; 21: 1156-1165.
20. Yamauchi K, Yasuda M. Comparison in treatments of nonleukemic granulocytic sarcoma: report of 2 cases and a review of 72 cases in the literature. *Cancer* 2002; 94: 1739-1746.
21. Imrie KR, Kovacs MJ, Selby D, et al. Isolated chloroma, the effect of early antileukemic therapy. *Ann Intern Med* 1995; 123: 351-353.
22. Swirsky DM, Li YS, Matthews JG, Flemens RJ, Rees JK, Hayhoe FG. 8;12 translocation in acute granulocytic leukemia: cytological, cytochemical and clinic features. *Br J Haematol* 1984; 56: 199-213.
23. Pitz MW, Maslyak O, Morales C, Seftel MD. Myeloid sarcoma of the uterus presenting as vaginal bleeding. *Intern Med J* 2006; 36: 669-671.
24. Byrd JC, Weiss RB, Arthur DC, et al. Extramedullary leukemia adversely affects hematologic complete remission rate and overall survival in patients with t(8;21)(q22;q22): Results from Cancer and Leukemia Group B 8461. *J Clin Oncol* 1997; 15: 466-475.
25. Chang H, Brandwein J, Yi QL, Chun K, Patterson B, Brien B. Extramedullary infiltrates of AML are associated with CD56 expression, 11q23 abnormalities and inferior outcome. *Leuk Res* 2004; 28: 1007-1011.
26. Holmes R, Keating MJ, Cork A, et al. A unique pattern of central nervous system leukemia in acute myelomonocytic leukemia associated with inv(16)(p13q22). *Blood* 1985; 65: 1071-1078.
27. King A, Burrows T, Loke YW. Human uterine natural killer cells. *Nat Immun* 1996-97; 15: 41-52.

MUDr. Michaela Martišová  
Klinika hematologie a transfuziologie LFUK, SZU a UNB  
Nemocnica sv. Cyrila a Metoda  
Antolská 11  
851 07 Bratislava  
Slovensko

Doručeno do redakce: 19. 4. 2011  
Přijato po recenzi: 16. 5. 2011

## Hematopoietic cell transplantation comorbidity index predicts transplantation outcomes in pediatric patients

Angela R. Smith, Navneet S. Majhail, Margaret L. MacMillan, et al.

Blood and Marrow Transplant Program, University of Minnesota, Minneapolis, MN; Division of Bone Marrow Transplant and Immune Deficiency, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH; Pediatric Stem Cell Transplant Program, Dana-Farber Cancer Institute/Children's Hospital Boston, Boston, MA; et al.

*Blood*, 3 March 2011, Vol. 117, No. 9, pp. 2728-2734

Dopad různých komorbidit na výsledek léčby při transplantacích kmenových hematopoetických buněk (HCT) vedl k zavedení různých indexů, které by kvantifikovaly stupeň rizika. Jedním z nich je index CCI (Charlson Comorbidity Index), který hodnotí závažnost 19 chronických onemocnění ve vztahu k jednoroční mortalitě. Je často užíván u dospělých s různými chronickými chorobami a solidními nádory k predikci nerelapsové mortality (NRM) u nemocných s HCT. Jeho sensitivity je problematická. Pro další upřesnění indexu u pacientů s HCT byl navržen specifický index pro komorbiditu (HCT-CI). Vykazoval větší sensitivity pro hodnocení komorbidit. Zahrnuje důležité komorbidity s různým efektem na mortalitu vázanou na léčbu, kombinuje je do jednoho **skóre**. Tento index byl užitečný u dospělých pacientů. Nebyl však dosud ověřen u dětí, podstupujících HCT. Cílem této analýzy bylo určit, zda skóre HCT-CI přesně predikuje výsledky u pediatrických pacientů s HCT.

**Metody, soubor a výsledky:** Studie je retrospektivní analýzou souboru pediatrických pacientů (≤ 20 roků), u kterých byla provedena první alogenní transplantace mezi lednem 2008 až květnem 2009 ve 4 velkých transplantacích centrech v USA. Do studie byli zahrnuti pacienti bez ohledu na diagnózu, dárcovský zdroj, intenzitu přípravného režimu a profylaxi GVHD tak dlouho, jak byla dostupná prospektivní data pro studii. Primárním konečným bodem pro tuto analýzu byla incidence NRM a pravděpodobnost celkového přežití (OS) v jednom roce po HCT. NRM byla definována jako úmrtí po HCT bez progresu onemocnění nebo relapsu. Statistická analýza zahrnovala Kaplan-Maierovy křiv-

ky a metodu kumulativní incidence pro stanovení probability NRM během 2 postrantacích roků při léčbě relapsu jako kompetitivního rizika. Diagnózy základního onemocnění zahrnovaly leukemii (n = 110, 44 %), imunodeficienci (n = 63, 25 %), střečavé choroby (n = 24, 9 %), aplastickou anémii (n = 22, 9 %), Fanconiho anémii (n = 18, 7 %), benigní hematologické abnormality (n = 9, 4 %) a jiné (n = 6, 2 %). Medián věku při transplantaci byl 6 roků (rozmezí 0,1 až 20 roků). Dárcovské zdroje: HLA-shodný příbuzenský (n = 74), HLA-neshodný příbuzenský (n = 21), HLA shodný nepříbuzenský (n = 75), HLA-neshodný nepříbuzenský (n = 34) a pupečnická krev (n = 48). 75 % pacientů mělo myeloablativní přípravný režim. Nejčastější komorbidity byly infekce (n = 18), plicní dysfunkce (střední, n = 29; těžká, n = 12), jaterní dysfunkce (lehká, n = 40; těžká, n = 26). Distribuce skóre HCT-CI = 0 (n = 139), 1-2 (n = 52), a 3+ (n = 61). Komorbidity jsou podrobně rozvedeny v tabulkách, výrazně se lišily v jednotlivých centrech. Práce podrobně analyzuje zjištěná data. V diskuzi hodnotí celkový význam i limitace předložené studie.

**Závěr** Je první studií, která ukazuje, že skórovací systém HCT-CI predikuje nerelapsovou mortalitu (NRM) a celkové přežití (OS) u pediatrických pacientů s alogenní HCT a tím je užitečnou metodou při hodnocení předtransplantačních rizik a volbě inovačních terapeutických postupů u pediatrických pacientů vysoce rizikových skupin.

Prof. MUDr. Otto Hrodek, DrSc.