

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 ( $\leq 20$  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 %), střádavé 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.*