

VÍCEČETNÉ MALIGNITY V DĚTSKÉM VĚKU A ADOLESCENCI

MULTIPLE MALIGNANCIES IN CHILDHOOD AND ADOLESCENCE

VÍTOVÁ V.

oddělení epidemiologie a genetiky nádorů, Masarykův onkologický ústav, Brno

Vícečetné malignity (VM) jsou onemocněním spíše vyššího věku. S možností jejich výskytu je však nutno počítat i v **dětství a časně dospělosti**. V tomto období se jejich struktura poněkud odlišuje od VM v dospělosti, poněvadž zde participují spíše nádory typické pro mladší věk. U přežívajících pacientů byl zjištěn *průměrný rizikový interval mezi zhoubnými nádory (ZN) delší než 5 let*, což prakticky znamená, že ve většině případů s efektem léčby malignita v dětském věku může být následována jinou malignitou v různých obdobích dospělosti. Značná část autorů upozorňuje na významný vliv protinádorové chemo- a radioterapie na vznik následných malignit.

Sankila a kol. (9) provedli odhad rizika výskytu subsekventních malignit u 1 641 pacientů mladších 20 let s Hodgkinovou nemocí v 5 skandinávských zemích. U přežívajících pacientů zjistili vysoké relativní riziko následných ZN thyreoidey, sekundární leukémie, non Hodgkinova lymfomu, též ZN prsu v dospívání. V Minnesotě došli k téměř identickým závěrům a zjistili 66x vyšší incidenci následného ZN prsu ve srovnání s ostatní populací (1). *Italští autoři* (8) zdůrazňují nutnost spolupráce epidemiologů a klinických pracovníků při hodnocení výskytu VM a jejich etiologie. Zjistili, že riziko následných ZN bylo vyšší v souvislosti se zjištěním primárního nádoru v ranějším dětství a pokud byla jako první zjištěna leukémie. Většinu pacientů byla u prvního ZN aplikována chemoterapie a radioterapie. Do roku 1995 obsahoval německý registr dětských malignit 329 pacientů s VM. Nejčastější primární malignity byly: akutní lymfoblastická leukémie (28,6 %), ZN mozku (12,2 %), retinoblastom (8,8 %), nečastější následné: ZN mozku (20,1 %), akutní nelymfoblastická leukémie (13,1 %), osteosarkom (10,9 %), ZN thyreoidey (6,1 %). U 3 % případů vznikla následná malignita v rozpětí 10 let po prvním ZN (5). *Kuttesch a kol.* (6): zjistili při analýze souboru 266 přežívajících pacientů s primárním Ewingovým sarkomem podobné riziko rozvoje následné malignity jako po ostatních léčených dětských ZN - medián latence: 7,6 roku. *Johnson* uvádí kazuistiku raritního případu leiomyosarkomu tlustého střeva u 33 - letého muže, kterému byla před 30 lety ozařována oblast břicha pro Wilmsův tumor (4).

Leis a Fratkan referují případ následného ZN thyreoidey a chond-

rosarkomu páteře u 34 - letého muže, u kterého byla před 24 roky aplikována radioterapie pro Hodgkinův lymfom. Oba nádory vznikly v poli radiace a nebyly detekovány dříve, než vznikla kvadruplegie (7). *Corpron a kol.* v Houstonu při retrospektivní studii souboru 172 přežívajících pacientů s VM (primární malignita – nejčastěji Hodgkinova nemoc, ZN mozku a retinoblastom – byla léčena v dětství) zjistili výskyt 11 případů následného maligního melanomu, z toho u 4 v radiačním poli (2). *Argentinskí autoři* referují zkušenosti s 8 případy sekundární akutní myeloidní leukémie v souvislosti s aplikací chemoterapie. Za nejvíce rizikovou považují aplikaci inhibitorů topoizomerázy II a alkylačních činidel. Doba latence se pohybovala v intervalu 2 - 55 měsíců (3). *Wolden a kol.* sledovali po dobu 1 - 32 let v souvislosti s protinádorovou léčbou Hodgkinovy nemoci 694 dětské pacienty. U 56 nemocných zjistili 59 následných malignit: 48 solidních ZN, 8 leukémií a 3 non Hodgkinské lymfomy (medián doby latence: u leukémie – 4,3 roky, u ZN plic – 18,4 roky). Uzavírají, že agresivní protinádorová léčba (radioterapie, alkylační činidla) je úspěšná, avšak pacient má signifikantně zvýšené riziko vzniku následné malignity (10).

Literatura

1. Bhatia S., Robinson L., Oberlin O. et al.: Second malignant neoplasms following childhood Hodgkin's disease: follow - up of the Late Effects Study Group cohort (Meeting abstract). Proc-Annu-Meet-Am-Soc-Clin-Oncol. 14: A1293 1995
2. Corpron C. A., Black C. T., Ross M. I. et al.: Melanoma as a second malignant neoplasm after childhood cancer. Am-J-Surg. 172 (5): 459-61, discussion 461-2 1996.
3. Felice M., Zubizarreta P., Alfaro E. et al.: Secondary acute myeloid leukemia in children. (Meeting abstract). Proc-Annu-Meet-Am-Soc-Clin-Oncol. 15:A1085 1996
4. Johnson M. A., Gibbs D. H., Gouldman J. et al.: Leiomyosarcoma of the colon: a second malignant neoplasm after treatment for a Wilms' tumor. Am-Surg. 65(1): 6-10 1999
5. Kaatsch P., Michaelis J.: Second neoplasms after malignant diseases in childhood. Klin-Padiatr. 207(4):158-63 1995
6. Kuttesch J. F. Jr., Wexler L. H., Marcus R. B. et al.: Second malignancies after Ewing's sarcoma: radiation dose – dependency of secondary sarcomas. J-Clin-Oncol. 14(10):2818-25 1996
7. Leis A. A., Fratkan J.: Chondrosarcoma of the spine and thyroid carcinoma following radiation therapy for Hodgkin's lymphoma. Neurology 48 (6): 1710-2 1997
8. Magnani C., Terracini B., Cordero – Di - Montezemolo L et al.: Incidence of second primary malignancies after a malignant tumor in childhood: a population based survey in Piedmont (Italy). Int-J-Cancer. 67(1):6-10 1996
9. Sankila R., Garwicz S., Olsen J. H. et al.: Risk of subsequent malignant neoplasms among 1.641 Hodgkin's disease patients diagnosed in childhood and adolescence: a population – based cohort study in the five Nordic countries. J-Clin-Oncol. 14(5):1442-6 1996
10. Wolden S. L., Lamborn K. R., Cleary S. F. et al.: Second cancers following pediatric Hodgkin's disease. J-Clin-Oncol. 16 (2): 536-44 1998.