

GLOBÁLNÍ KVALITA ŽIVOTA DOSPĚLÝCH NEMOCNÝCH S AKUTNÍ MYELOIDNÍ LEUKÉMIÍ PO TRANSPLANTACI KRVETVORNÝCH BUNĚK: TRANSVERZÁLNÍ RETROSPEKTIVNÍ STUDIE

^{1,2}Ladislav SLOVÁČEK, ³Birgita SLOVÁČKOVÁ, ^{1,2}Ladislav JEBAVÝ

¹Katedra válečného vnitřního lékařství Fakulty vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany, Hradec Králové

²Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové

³Psychiatrická klinika Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové

Souhrn

Transplantace krvetvorných buněk je specifická léčebná metoda užívaná nejen v léčbě hematologických malignit a solidních tumorů, ale i v léčbě nenádorových onemocnění. Podobně jako jiné léčebné metody také transplantace krvetvorných buněk ovlivňuje další průběh onemocnění a tím i kvalitu života nemocného. Autoři ve své transversální studii s 12 dospělými pacienty s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvetvorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty UK v Hradci Králové analyzují vliv vybraných faktorů na globální kvalitu života u této skupiny nemocných. Metodikou European Quality of Life Questionnaire EQ-5D je hodnocena globální kvalita života v závislosti na věku, pohlaví, úrovni vzdělání, polymorbiditě, religiozitě, rodinném stavu, abuzu kouření, typu transplantace krvetvorných buněk (alogenní/autologní) a časovém odstupu od provedení transplantace krvetvorných buněk. Výsledky prezentují statisticky významnou závislost globální kvality života na věku, religiozitě, abuzu kouření, vzdělání a polymorbiditě. Vliv ostatních faktorů se jako statistický významný neprokázal. Globální kvalita života dospělých nemocných s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvetvorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky FN a LF UK v Hradci Králové je na velmi dobré úrovni, o čemž vypovídají i průměrné hodnoty EQ-5D skóre (75,1 %) a EQ-5D VAS (67,5 %).

Klíčová slova: Kvalita života; Akutní myeloidní leukémie; Transplantace krvetvorných buněk; Dotazníky kvality života.

Global Quality of Life in Adult Patients with Acute Myeloid Leukemia after Haematopoietic Stem Cell Transplantation: Cross-Sectional and Retrospective Study

Summary

The haematopoietic stem cell transplantation is a specific therapy used not only in the therapy of haemato-oncological disease and in the therapy of solid tumors but also in the therapy of non-malignant diseases. As other curative methods, the haematopoietic stem cell transplantation has an influence on the course of disease and consequently on the quality of life. The authors explore the global quality of life in 12 adult patients with acute myeloid leukemia after haematopoietic stem cell transplantation at the Department of Clinical Haematology of the 2nd Department of Internal Medicine, University Hospital and the Faculty of Medicine of Charles University in Hradec Králové. The EuroQol methodology (European Quality of Life Questionnaire EQ-5D) was used in evaluating the effects of selected aspects on the global quality of life (age, sex, level of education, religion, smoking abuse, polymorbidity, marital status, type of transplantation (autologous or allogeneic) and the lapse time from transplantation. The results show that the global quality of life is significantly related with the age, level of education, smoking abuse, religion and polymorbidity. The effect of other factors on the global quality of life has not been proved. The global quality of life in adult patients with acute myeloid leukemia after the haematopoietic stem cell transplantation at the Department of Clinical Haematology of the 2nd Department of Internal Medicine, University Hospital and the Faculty of Medicine of Charles University in Hradec Králové is on a greatly good level (mean EQ-5D score was 75,1% and mean EQ-5D VAS was 67,5%).

Key words: Quality of life; Acute myeloid leukemia; Haematopoietic stem cell transplantation; Quality of life questionnaire.

Úvod

Transplantace krvetvorných buněk je moderní léčebnou modalitou v biomodulační protinádorové terapii hematologických malignit a solidních tumorů,

využívána je i v terapii nenádorových a hereditárních onemocnění. Je členěna na transplantaci kostní dřeně, transplantaci kmenových (progenitorových) buněk a transplantaci pupečnickové krve. Z hlediska dárce je pak rozlišována transplantace syngenní (dár-

cem je jednovaječné dvojče), alogenní (příbuzenská – HLA kompatibilní sourozenec či rodič, nepříbuzenská – HLA kompatibilní dárce) a autologní transplantace (dárce je samotný pacient). Podstatou transplantace krvetvorných buněk je náhrada patologické kostní dřeně nemocného obsahující nádorové buňky krvetvornými buňkami od zdravého dárce a obnova krvetvorby poškozené/zničené intenzivní protinádorovou léčbou. Podobně jako jiné léčebné metody i transplantace krvetvorných buněk ovlivňuje další průběh onemocnění a tím i kvalitu života nemocného.

Kvalita života je obecně definována jako „subjektivní posouzení vlastní životní situace“. Definice vychází z Maslowovy teorie potřeb (potřeba spánku, jídla, pití apod.). Pojem kvalita života zahrnuje údaje o fyzickém, psychickém, sociálním a spirituálním stavu jedince. Hodnocení kvality života je prováděno generickými a specifickými dotazníky. Generické dotazníky všeobecně hodnotí celkový stav nemocného bez ohledu na dané onemocnění. Specifické dotazníky jsou koncipovány pro hodnocení celkového stavu nemocného nebo specifického aspektu kvality života (např. bolest, únava apod.). Se specifickými dotazníky jsou často užívány tzv. moduly zaměřené na specifické symptomy a obtíže u daného typu onemocnění.

Hlavní cíle studie

1. Analyzovat vliv vybraných faktorů na globální kvalitu života dospělých nemocných s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvetvorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky FN a LF UK v Hradci Králové.
2. Zhodnotit globální kvalitu života dospělých nemocných s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvetvorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky FN a LF UK v Hradci Králové.

Typ studie

Jedná se o studii lokální, transversální, retrospektivní a deskriptivní. Data byla získána v průběhu roku 2004 (září–prosinec) od 12 dospělých respondentů s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvetvorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky FN a LF UK v Hradci Krá-

lové. Studie byla schválena Etickou komisí Fakultní nemocnice v Hradci Králové.

Pacienti a metodika

Charakteristika souboru

Celkový počet dospělých nemocných s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvetvorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky FN a LF UK v Hradci Králové v letech 2001 až 2003 byl 31. Počet zemřelých nemocných byl 7, počet retransplantovaných nemocných byl 5. Počet nemocných k otestování byl 19 (9 nemocných po autologní transplantaci, 3 nemocní po alogenní transplantaci). Počet respondentů byl 12 (63% návratnost dotazníků). Věkový medián respondentů byl 47,5 roku, poměr muži:ženy byl 1,4:1. Hodnotitelných dotazníků bylo 100 %. Všichni alogenně transplantovaní nemocní měli projevy chronické reakce štěpu proti hostiteli (cGVHD) 1. stupně (slizniční a kožní forma).

Metoda

Použili jsme českou verzi mezinárodního generického dotazníku European Quality of Life Questionnaire – Version EQ-5D. Dotazník hodnotí 2 ukazatele, objektivní a subjektivní.

Objektivní ukazatel zahrnuje 5 dimenzí kvality života: pohyblivost, sebeobsluha, obvyklá činnost, bolest/obtíže, úzkost/deprese. Ke každé otázce jsou nabídnuty 3 stupně odpovědí vyjadřující stupeň obtíží (bez obtíží, mírné obtíže, těžké obtíže). Celkem vzniká 243 kombinací zdravotního stavu. Výstupem je EQ-5D skóre (dimenze kvality života) nabývající hodnot 0–1 (0 – nejhorší zdravotní stav, 1 – nejlepší zdravotní stav).

Subjektivní ukazatel zahrnuje vizuální analogovou škálu (hodnota 100 – nejlepší zdravotní stav, hodnota 0 – nejhorší stav), respondent vyznačí svůj subjektivně vnímaný zdravotní stav na stupnici tzv. termometru. Výstupem je EQ-5D VAS (subjektivní zdravotní stav) nabývající hodnot 0–100. Dotazníky s průvodním dopisem vysvětlujícím danou akci a s ofrankovanou obálkou byly zaslány na adresu respondentů.

Analýza dat

Vyhodnocení dotazníků bylo provedeno deskriptivní analýzou – v souladu s metodikou European

Quality of Life Group. Vliv sledovaných vybraných faktorů (věk, pohlaví, úroveň vzdělání, rodinný stav, polymorbidita, nikotinismus, religiozita, typ transplantace krvevorných buněk a časový odstup od provedení transplantace krvevorných buněk) na globální kvalitu života nemocných s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvevorných buněk byl proveden analýzou rozptylu ANOVA pro opakovaná měření. Hladina statistické významnosti byla zvolena 5 % ($p < 0,05$). Komplexní statistické zpracování dat bylo provedeno softwarem StatSoft STATISTICA Base 7,1 verze.

Hlavní výsledky studie

Z výše uvedených faktorů jsme prokázali statisticky velmi významnou závislost EQ-5D skóre a EQ-5D VAS na **věku** (v obou případech $p < 0,01$), statisticky významnou závislost EQ-5D skóre a EQ-5D VAS na **religiozitě** ($p < 0,05$ v obou přípa-

dech), statisticky velmi významnou závislost EQ-5D skóre a EQ-5D VAS na **nikotinismu** (v obou případech $p < 0,01$) a statisticky významnou závislost EQ-5D skóre a EQ-5D VAS na **vzdělání a polymorbiditě** (v obou případech $p < 0,05$) (přehledně viz tabulky 1–5). S přibývajícím věkem a počtem přidružených onemocnění je signifikantně nižší globální kvalita života. Věřící nemocní mají vyšší globální kvalitu života v porovnání s nemocnými bez náboženského vyznání. Nižší globální kvalita života byla zaznamenána u nekuřáků. Vyšší globální kvalita života byla zaznamenána u nemocných se středoškolským a vysokoškolským vzděláním. **Globální kvalita života** dospělých nemocných s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvevorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky FN a LF UK v Hradci Králové je na velmi dobré úrovni, o čemž vypovídají i průměrné hodnoty EQ-5D skóre (75,1 %) a EQ-5D VAS (67,5 %).

Tabulka 1

Porovnání průměrných hodnot EQ-5D skóre a EQ-5D VAS u jednotlivých věkových skupin

Věkové rozmezí	Počet respondentů	Průměrná hodnota EQ-5D skóre	Směrodatná odchylka	Průměrná hodnota EQ-5D VAS	Směrodatná odchylka
20-29	1	70	0	60	0
30-39	1	98	0	95	0
40-49	5	86,2	15,7	73,6	13,9
50-59	3	60	14,5	58,3	2,4
60-69	2	61	15	56	4

Tabulka 2

Porovnání průměrných hodnot EQ-5D skóre a EQ-5D VAS v závislosti na religiozitě

Religiozita	Počet respondentů	Průměrná hodnota EQ-5D skóre	Směrodatná odchylka	Průměrná hodnota EQ-5D VAS	Směrodatná odchylka
Věřící	8	83,9	15,9	71	16,6
Nevěřící	4	57,5	17,6	60,5	10,2

Tabulka 3

Porovnání průměrných hodnot EQ-5D skóre a EQ-5D VAS v závislosti na kouření

Nikotinismus	Počet respondentů	Průměrná hodnota EQ-5D skóre	Směrodatná odchylka	Průměrná hodnota EQ-5D VAS	Směrodatná odchylka
Nekuřáci	6	90,7	11,4	77,2	16,4
Kuřáci	6	59,5	14,1	57,8	3,5

Tabulka 4

Porovnání průměrných hodnot EQ-5D skóre a EQ-5D v závislosti na úrovni vzdělání

Úroveň vzdělání	Počet respondentů	Průměrná hodnota EQ-5D skóre	Směrodatná odchylka	Průměrná hodnota EQ-5D VAS	Směrodatná odchylka
Základní	2	43	4,2	53,5	2,12
Učňovské	3	67	8,5	60	0
Středoškolské	3	74	4,0	65	8,7
Vysokoškolské	4	98	0	82	17,9

Tabulka 5

Porovnání průměrných hodnot EQ-5D skóre a EQ-5D VAS v závislosti na počtu přidružených onemocnění (polymorbiditě)

Počet přidružených onemocnění	Počet respondentů	Průměrná hodnota EQ-5D skóre	Směrodatná odchylka	Průměrná hodnota EQ-5D VAS	Směrodatná odchylka
0	3	88,7	16,2	71,7	20,2
1	4	83,2	18,7	77	15,7
2	4	64	16,6	58,8	2,5
3 a více	1	46	0	52	0

Diskuse a závěr

Prezentované výsledky z naší retrospektivní transversální studie prováděné u souboru dospělých nemocných s akutní myeloidní leukémií po transplantaci krvetvorných buněk na Oddělení klinické hematologie II. interní kliniky FN a LF UK v Hradci Králové korelují s výsledky zahraničních studií.

Hlavním výstupem této studie je zdůraznění toho, že v klinické medicínské praxi je běžné posuzovat zdravotní stav pacienta a úspěšnost jeho léčby pouze v jedné medicínské rovině (zejména pomocí somatických, laboratorních a zobrazovacích markerů), přičemž trendem moderní klinické medicíny je posuzovat zdravotní stav pacienta komplexněji, za pomoci i dalších aspektů. Více dimenzionální měřítko k posouzení celé řady životních aspektů představuje kvalita života a její jednotlivé dimenze. Různé aspekty mohou být v různé fázi onemocnění a jeho léčby rozdílně zasazeny. Tyto zcela zásadní informace obohacují naše znalosti o potřebách pacienta, a mohou tak významně přispět ke zkvalitnění péče. Také nám mohou odhalit mechanismy, které modifikují vznik a průběh onemocnění. V zahraničí mají velmi dobré zkušenosti s tzv. „Quality of Life Team“ personálně obsazenými ošetřujícím lékařem, v případě transplantace krvetvorných buněk lékařem-hema-

tologem transplantologem, středním a vyšším zdravotnickým personálem edukovaným v problematice kvality života onkologických a hematologických nemocných, klinickým psychologem, psychotherapeutem, sociálním pracovníkem a data managem. Důvodem zřizování těchto speciálních týmů je, že péči o nemocného a jeho rodinu je připravováno prostředí, do kterého se nemocný vrací po proběhlé transplantaci krvetvorných buněk a které ovlivňuje jeho adaptaci.

Limitace studie

Jsme si vědomi, že naše studie je limitována několika faktory:

1. Transverzální typ studie nás informuje pouze o stávajícím stavu globální kvality života našich pacientů po transplantaci krvetvorných buněk, neukazuje vývojový trend.
2. Studie se zabývá vlivem jen vybraných faktorů na globální kvalitu života. Několik dalších faktorů by bylo možno doplnit. Volili jsme však ty, které byli pacienti schopni a ochotni v retrospektivně a anonymně prováděné studii poskytnout.
3. Malý soubor nemocných s akutní myeloidní leukémií po alogenní transplantaci krvetvorných buněk.

Literatura

1. ANDRYKOWSKI, MA., et al. Quality of life following bone marrow transplantation: finding from a multicentre study. *J. Cancer*, 1995, vol. 71, no. 6, p. 1322–1329.
2. BACH, K., et al. A method to improve nursing care and its effect on the rehabilitation of patients undergoing autologous bone marrow transplantation. *EBMT Nurses Group J.*, 1995, vol. 1, p. 36–38.
3. BADIA, X. – HERDMAN, M. – SCHIAFFINO, A. Determining correspondence between scores on the EQ-5D „thermometer“ and a 5-point categorical rating scale. *Med. Care*, 1999, vol. 37, no. 7, p. 671–677.
4. BAKER, F. – ZABORA, J. – POLLAND, A. Reintegration after bone marrow transplantation. *Cancer Pract.*, 1999, vol. 7, no. 4, p. 190–197.
5. BOYLE, D. – BLODGETT, L. – GNESDILOFF, S. Caregiver quality of life after autologous bone marrow transplantation. *Cancer Nurs*, 2000, vol. 23, no. 3, p. 193–203.
6. BROERS, S., et al. Psychological functioning and quality of life following bone marrow transplantation: a 3-year follow-up study. *J. Psychosom. Res.*, 2000, vol. 48, no. 1, p. 11–21.
7. CARLSON, LE., et al. Quality of life issues following autologous bone marrow transplantation. *Expert. Rev. Pharmacoeconomics Outcomes Res.*, 2002, vol. 2, no. 2, p. 129–146.
8. CHANG, G., et al. Predictors of 1-year survival assessed at the time of bone marrow transplant. *Psychosomatics*, 2004, vol. 45, no. 5, p. 378–385.
9. CHIODI, S. – SPINELLI, S. – RAVERA, C. Quality of life in 244 recipients of allogeneic bone marrow transplantation. *Br. J. Haematol.*, 2000, vol. 10, no. 3, p. 614–619.
10. DE SOUZA, CA. – DURAES, MIC. – VIGORITO, AC. Quality of life in patients randomized to receive a bone marrow or a peripheral blood transplantation. *Haematologica*, 2002, vol. 87, no. 12, p. 1281–1285.
11. DURAES, MIC. Influência da fonte de célula (progenitora periférica ou medula óssea) na qualidade de vida de pacientes onco-hematológicos submetidos ao transplante alogênico de medula óssea. *Rev. Bras. Haematol. Hemoter.*, 2002, vol. 24, no. 1, p. 63–64.
12. FERRELL, BR. – GRANT, MM. Quality of Life Scale: Bone Marrow Transplant. In King, CR. – Hinds, PS. *Quality of Life from Nursing and Patient Perspectives: Theory, Research, Practice*. Jones and Bartlett Publishers. 2nd ed. 2003.
13. HAYES, S., et al. Quality of life changes following peripheral blood stem cell transplantation and participation in a mixed-type, moderate-intensity, exercise program. *Bone Marrow Transplant*, 2004, vol. 8, no. 6, p. 156–172.
14. HEINONEN, H., et al. Gender-associated differences in the quality of life after allogeneic BMT. *Bone Marrow Transplant*, 2001, vol. 28, no. 5, p. 503–509.
15. KOPP, M., et al. EORTC QLQ-C30 and FACT-BMT for the measurement of quality of life in bone marrow transplant recipients: a comparison. *Eur. J. Haematol.*, 2000, vol. 65, no. 2, p. 97–103.
16. MOUNIER, N., et al. Quality of life adjusted survival analysis of high-dose therapy with autologous bone marrow transplantation versus sequential chemotherapy for patients with aggressive lymphoma in first complete remission. Groupe d'Étude les Lymphomes de l'Adult (GELA). *Blood*, 2000, vol. 95, no. 12, p. 3687–3692.
17. REDAELLI, A., et al. Short and long term effects of acute myeloid leukemia on patient health-related quality of life. *Cancer Treat. Rev.*, 2004, vol. 30, no. 1, p. 103–117.
18. SALEH, US., et al. Quality of life one year following bone marrow transplantation: psychometric evaluation of the quality of life in bone marrow transplantation survivors tool. *Oncol. Nurs Forum*, 2001, vol. 28, no. 9, p. 1457–1464.
19. SLOVACEK, L. – SLOVACKOVA, B. – JEBAVY, L. Global Quality of Life in Patients Who Underwent the Hematopoietic Stem Cell Transplantation: Finding from Transversal and Retrospective Study. *Exp. Oncol.*, 2005, vol. 27, no. 3, p. 238–242.
20. SO, WK., et al. Fatigue and quality of life among Chinese patients with hematologic malignancy and bone marrow transplantation. *Cancer Nurs*, 2003, vol. 26, no. 3, p. 211–219.
21. The EuroQol Group. EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 1990, vol. 16, no. 3, p. 199–208.
22. VAN AGTHOVEN, M., et al. Cost analysis and quality of life assessment comparing undergoing autologous peripheral blood stem cell transplantation or autologous bone marrow transplantation for refractory or relapsed non-Hodgkins lymphoma or Hodgkins disease, a prospective randomised trial. *Eur. J. Cancer*, 2001, vol. 37, no. 14, p. 1781–1789.
23. WONG, R. – GIRALT, SA. – MARTIN, T. Reduced-intensity conditioning for unrelated donor hematopoietic stem cell transplantation as treatment for myeloid malignancies in patients older than 55 years. *Blood*, 2003, vol. 102, no. 8, p. 3052–3059.
24. ZITOUN, R. – ACHARD, S. – RUSZNIEWSKI, M. Assessment of quality of life during intensive chemotherapy bone marrow transplantation. *Psychooncology*, 1999, vol. 8, no. 1, p. 64–73.

Korespondence: Mjr. MUDr. Ladislav Slováček, Ph.D.
Univerzita obrany
Fakulta vojenského zdravotnictví
Katedra válečného vnitřního lékařství
Třebešská 1575
500 01 Hradec Králové
e-mail: ladislav.slovacek@seznam.cz

Do redakce došlo 16. 5. 2006