

## KVALITA ŽIVOTA ONKOLOGICKÝCH NEMOCNÝCH - DEFINICE, KONCEPCE, MOŽNOSTI HODNOCENÍ

## QUALITY OF LIFE OF ONCOLOGICAL PATIENTS - DEFINITION, CONCEPTION AND POSSIBILITIES OF EVALUATION.

SLOVÁČEK L.<sup>1,2</sup>, SLOVÁČKOVÁ B.<sup>3</sup>, BLAŽEK M.<sup>2</sup>, JEBAVÝ L.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>KATEDRA VÁLEČNÉHO VNITŘNÍHO LÉKAŘSTVÍ FAKULTY VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ UNIVERZITY OBRANY, HRADEC KRÁLOVÉ

<sup>2</sup>II. INTERNÍ KLINIKA - ODDĚLENÍ KLINICKÉ HEMATOLOGIE FN A LF UK HRADEC KRÁLOVÉ

<sup>3</sup>PSYCHIATRICKÁ KLINIKA FN A LF UK, HRADEC KRÁLOVÉ

### Souhrn

Autoři v přehledném článku prezentují problematiku kvality života onkologických nemocných, její definici, koncepci a v poslední řadě možnosti jejího hodnocení.

**Klíčová slova:** kvalita života - dotazníky kvality života - maligní nádorové onemocnění - onkologický pacient.

### Summary

The authors present the issue of quality of life in oncological patients, its definition, conception and possibilities of evaluation in a synoptical article.

**Key words:** quality of life - quality of life questionnaire - malignant disease - oncological patient.

### Úvod

Definovat „kvalitu života“ je velmi nesnadné. Tento termín byl vůbec poprvé použit ve Spojených státech amerických v 50. letech 20. století jako politický slogan a v odstupu několika málo let byl velice často citovaným pojmem i v medicíně (46). Hovoříme-li o kvalitě života, obvykle sledujeme, jaký dopad má onemocnění jedince na jeho fyzický a psychický stav, na jeho způsob života a pocit životní spokojenosti (43). Kvalita života je ryze subjektivní veličinou, která vypovídá o hodnocení závažnosti onemocnění z hlediska samotného pacienta (42). Definice kvality života vychází z tzv. Maslowovy teorie potřeb, tj. potřeba spánku, jídla, pití, apod. (46). Lze ji definovat jako „subjektivní posouzení vlastní životní situace“. Světová zdravotnická organizace definuje kvalitu života z perspektivy optimálního zdraví jako „stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, nikoliv jen absence nemoci či postižení (43).

Na kvalitu života je nahlíženo jako na vícerozměrnou veličinu zahrnující nejen pocit fyzického zdraví a nepřítomnost symptomů onemocnění či léčby, ale v globálním pohledu též psychickou kondici, společenské uplatnění, náboženské a ekonomické aspekty apod. (viz. tabulka č. 1) (27, 28, 46).

Dalšími faktory ovlivňujícími kvalitu života jsou věk, pohlaví, vzdělání, rodinný stav / situace, preferované hodnoty, ekonomická situace, religiozita, kulturní zázemí, přidružená onemocnění (polymorbidita) apod. Celková (globální) kvalita života je pak souhrnem výše uvedených faktorů (43, 46).

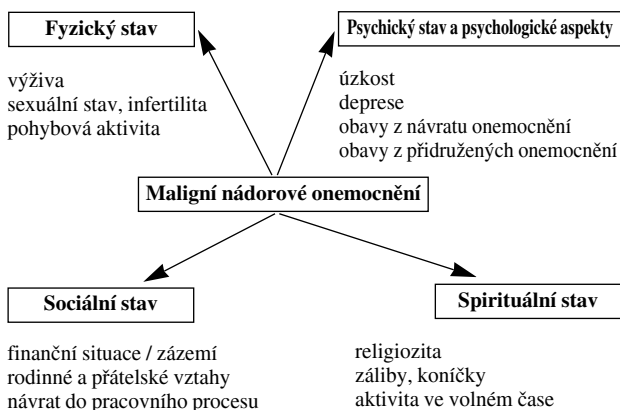
**Tabulka č. 1: Faktory ovlivňující kvalitu života nemocného** (modifikováno dle Klenera (27, 28) a Stablové (46).

Faktor	Charakteristika veličiny
Fyzická kondice	Do značné míry určována výskytem různých symptomů onemocnění s event. i nežádoucími účinky aplikované terapie.
Funkční zdatnost	Zahrnuje především stav tělesné aktivity (Performance Status). Jeho posouzení je zpravidla prováděno podle stupnice Světové zdravotnické organizace (WHO) nebo stupnice navržené Karnofskyem. Dále se jedná o schopnost komunikace s rodinou, se spolupracovníky, schopnost uplatnění v zaměstnání, v rodinném životě, apod.
Psychický stav	Hodnocen zejména dle převládající nálady, postoje k životu a nemoci, způsoby vyrovnání se s nemocí a léčbou, dále pak osobnostní charakteristiky, prožívání bolesti, apod.
Spokojenost s léčbou	Jde především o komplexní posouzení prostředí, ve kterém je nemocný léčen, dále pak technickou zručnost ošetřujícího personálu při provádění diagnostických a léčebných výkonů, sdílnost personálu, způsob komunikace s nemocným včetně podávání objektivních informací o zdravotním stavu nemocného.
Sociální stav	Hodnocen na základě údajů o vztazích nemocného k blízkým lidem, o jeho roli ve společenských skupinách, o jeho způsobech komunikace s lidmi, apod.

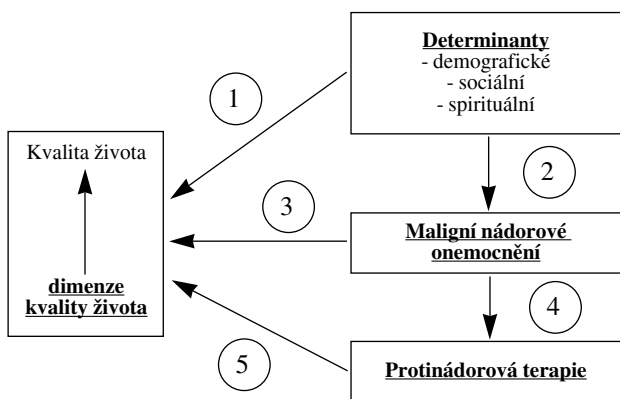
## Koncepce kvality života onkologických nemocných

Koncepční model kvality života onkologických nemocných dle Ferrella (14), Granta (16) a Dlouhého (9) vychází ze 4 domén plnohodnotného života každého jedince: 1. fyzický stav, 2. psychický stav a psychologické aspekty, 3. sociální stav, 4. spirituální aspekty (podrobněji viz. obrázek č. 1 a 2).

**Obrázek č. 1: Koncepční model kvality života onkologických nemocných** (modifikováno dle Ferrella (14) a Granta (16)).



**Obrázek č. 2: Model kvality života onkologických nemocných** (modifikováno dle Dlouhého (9)).



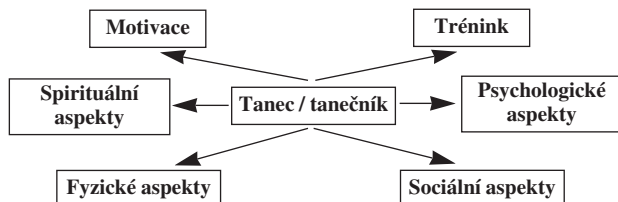
### Komentář k obrázku č. 2.

#### Přehled vztahů mezi veličinami

- 1 Determinanty ovlivňující kvalitu života
- 2 Determinanty ovlivňující objektivní zdravotní stav (výskyt onemocnění)
- 3 Maligní nádorové onemocnění snižují kvalitu života
- 4 Onemocnění vyžadují léčebnou intervenci (protinádorovou terapii)
- 5 Protinádorová terapie ovlivňuje kvalitu života
- 6 Jednotlivé dimenze kvality života vytvářejí celkovou kvalitu života

Velmi zajímavý pohled na koncepci kvality života onkologických nemocných má Kingová (26), která přirovnává kvalitu života onkologického nemocného k tanci. Pacienta s nově diagnostikovaným maligním nádorovým onemocněním přirovnává k tanečníkovi - začátečníkovi a jeho léčbu s následnou péčí k tanečnímu instruktorovi. Kingová (26) dále uvádí, že samotný tanec může probíhat ve trojí podobě: 1. v duetu, tj. léčba a následná péče o nemocného, 2. ve společnosti tanečníků, tj. léčba a následná péče o nemocného, rodina a přátelé, 3. v sólu tanci, tj. tanec nemocného za podpory ošetřovatelského týmu, rodiny a přátel. Autorka (26) rovněž uvádí, že tanec není pouze o pohybech, nýbrž také o postojích, motivaci, fyzických, psychických, sociálních a spirituálních aspektech (pro ilustraci viz. obrázek č. 3 a 4).

**Obrázek č. 3: Kvalita života onkologického nemocného aneb tanec** (modifikováno dle Kingové (26)).



**Obrázek č. 4: Koncepční model kvality života onkologického nemocného** (modifikováno dle Kingové (26)).



## Možnosti hodnocení kvality života nemocných

Kvalitu života lze v zásadě hodnotit na základě objektivních a subjektivních přístupů, přičemž nejpodstatnějším je subjektivní hodnocení nemocného tak, jak sám vnímá vlastní životní situaci včetně schopnosti svého sebeuplatnění v pracovním, rodinném i sociálním prostředí (42, 43, 46). Nástroji k měření kvality života formalizovaným a standardizovaným způsobem jsou dotazníky kvality života, které kvantifikují dopad nemoci a její léčby na běžný život nemocného (31). V praxi je dle Huvara (22) vytvořena celá řada dotazníků k zjišťování kvality života, přičemž jejich psychometrická výpovědní hodnota a spolehlivost byly testovány dle současných standardů „měření zdraví“. Základní oblasti vytvářející či ovlivňující kvalitu života jsou uvedeny v tabulce č. 2.

**Tabulka č. 2: Okruhy vyšetřované v dotaznících kvality života** (modifikováno dle Huvara (22) a Ferranse (13)).

Fyzikální funkce – mobilita, soběstačnost, zrak, sluch, kontinence.
Emocionalita – deprese, lítostivost, pocit strachu, apod.
Sociální funkce – vztahy v rodině, její podpora, vztahy k okolí, náplň volného času.
Práce, domácí práce, nakupování, apod.
Bolest.
Spánek a jeho kvalita.
Symptomy specifické pro dané onemocnění.

K měření kvality života jsou používány dotazníky, které lze rozdělit na generické (obecné) a specifické (specifické pro dané onemocnění nebo specifický aspekt kvality života) (31, 33, 34, 41, 42, 43, 46).

**Generické dotazníky** hodnotí všeobecně celkový stav nemocného bez ohledu na konkrétní onemocnění, jsou široce použitelné u jakékoliv skupiny populace, bez ohledu na pohlaví, věk, apod. K nejznámějším generickým dotazníkům patří Karnofsky Performance Status Scale (KPSS) (33), Activities of Daily Living (ADL), Sickness Impact Profil (SIP), Short Form 36 Health Subject Questionnaire (SF-36) (32, 37, 45), Nottingham Health Profile (NHP), European Quality of Life Questionnaire Version EQ-5D (EuroQol EQ-5D) (40, 47), World Health Organization Quality of Life Assessment (WHO QOL-100) (7) apod. Dle Salajky (42) je společnou výhodou těchto generických dotazníků to, že si všímají kvality života nemocných v co nejširším záběru. To znamená, že jsou vhodné zejména k hodnocení kvality života nevyběrových vzorků populace nebo ke srovnání velikosti ovlivnění kvality života různými onemocněními. Na straně druhé týž autor (42) uvádí, že jsou velmi málo citlivé k jemnějším změnám zdravotního stavu dosaženého například léčbou.

**Specifické dotazníky** jsou vytvořeny pro jednotlivé typy onemocnění nebo pro specifický aspekt kvality života. Dle Stablové (46) je mnohdy jejich součástí právě generický dotazník. Názorným příkladem je dotazník k měření kvality života nemocných s chronickým selháním ledvin - Kidney Disease Quality of Life Instrument (2), jehož součástí je generický dotazník SF-36. Dalšími specifickými dotazníky k měření kvality života jsou například Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - General Version (**FACT-G**) (12, 48) pro nemocné s léčbou chronického onemocnění s jednotlivými modifikacemi, například for patients with Breast cancer, for patients with Bladder cancer, pro nemocné s nádorovým onemocněním European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (**EORTC QLQ-C30**) (30) nebo pro nemocné v terminálním stádiu onemocnění Missoula-Vitas Quality of Life Index V-25 (**MVQLI-V25**) či jeho zkrácená verze Missoula-Vitas Quality of Life Index V-15 (**MVQLI-V15**) (36) apod. Dle Salajky (46) jsou specifické dotazníky výrazem snahy o jednak co nejpřesnější poznání faktorů ovlivňujících kvalitu života nemocných, jednak zachování přiměřeného rozsahu, hodnotí poměrně úzké spektrum faktorů, které bezprostředně s daným onemocněním souvisí, jsou tedy mnohem citlivější i k malým změnám v rámci tohoto spektra. Na straně druhé, tyto dotazníky kvality života nejsou vhodné k hodnocení dalších vlivů spolu určujících celkovou kvalitu života.

### Nejčastěji užívané dotazníky v hodnocení kvality života onkologických nemocných

Z mnoha zahraničních studií vyplývá, že hodnocení kvality života onkologických nemocných je prováděno jak generickými, tak specifickými dotazníky.

Z generických dotazníků jsou jedny z nejčastěji užívaných dotazníků SF-36, EuroQol - EQ-5D a WHO QOL-100. Dotazník **SF-36** (11, 23, 24, 32, 45) hodnotí 8 kvalit života: 1. limitace ve společenských aktivitách, 2. limitace ve fyzické aktivitě z důvodu zdravotních problémů, 3. limitace v běžných aktivitách z důvodu fyzického zdraví, 4. tělesná bolest, 5. duševní zdraví, 6. limitace z důvodů citových, 7. vitalita, 8. obecný pocit zdraví. Vlastní vyhodnocení dotazníku je prováděno pomocí tzv. TS skóre (Transformed Scales Score) hodnocené v intervalu 0-100. Dotazník **EuroQol - EQ-5D** (1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 47) byl vyvinut multidisciplinární skupinou výzkumníků z několika evropských zemí, tzv. European Quality of Life Group (47). Kvalita života nemocných je měřena pomocí 5 objektivních ukazatelů (dimenzí kvality života) fyzického a psychického zdraví (pohyblivost, sebeobsluha, obvyklá činnost, bolesti / obtíže, úzkost / deprese) (tzv. EQ-5D skóre) a dále pomocí subjektivního ukazatele (subjektivní zdravotní stav), kdy nemocný na tzv. vizuální analogové škále se stupnicí 0 až 100 (0 - nejhorší zdravotní stav, 100 - nejlepší zdravotní stav) označí hodnotu svého aktuálního subjektivního zdravotního stavu (tzv. EQ-5D VAS). Dotazník **WHO QOL-100** (7) hodnotí 6 kvalit života: 1. fyzické zdraví, 2. psychická úroveň, 3. úroveň nezávislosti (soběstačnosti), 4. sociální zázemí, 5. okolní prostředí, 6. duševní zdraví.

Ze specifických dotazníků je nejčastěji užívaným **EORTC QLQ C30** spolu se **specifickými moduly** pro dané nádorové onemocnění (30, 38). Dotazník ve své generické části hodnotí 6 kvalit života u onkologických nemocných: 1. fyzické zdraví, 2. funkční schopnosti, 3. emoce, 4. kognitivní funkce, 5. sociální zázemí, 6. obecný pocit zdraví.

### Důležité vlastnosti dotazníků

Dle Kolářové (29), Agta (1) a Badii (3) patří mezi důležité vlastnosti dotazníků: 1. spolehlivost, 2. přesnost, 3. citlivost, 4. vnímavost, 5. validita.

**1. Spolehlivost:** spolehlivý test je ten, který měří „něco“ konzistentně, opakovatelně. Spolehlivost se zvyšuje počtem dotazů.

**2. Přesnost:** je důležitá z důvodu umožnění najít rozdíly mezi pacienty.

**3. Citlivost:** jedná se o schopnost dotazníku detekovat rozdíly v kvalitě života mezi pacienty či skupinami pacientů. Dle Kolářové je tato vlastnost obzvláště důležitá pro klinické studie, kdy se hodnotí kvalita života mezi dvěma randomizovanými skupinami pacientů.

**4. Vnímavost:** jedná se o schopnost dotazníku detekovat rozdíly v kvalitě života u jednoho pacienta při jejím zhoršení či zlepšení.

**5. Validita:** validní dotazník hodnotí to, co se požaduje. Validizace dotazníku je proces, kdy se hodnotí interní a externí validita.

### Problémy spojené s hodnocením kvality života nemocných

Dle Kolářové (29) existuje mnoho problémů, týkající se hodnocení kvality života nemocných. Autorka tyto problémy rozděluje do několika skupin: 1. problémy spojené s pacientem, 2. problémy spojené s dotazníky, 3. problémy týkající se doby podávání dotazníků, 4. chybějící data.

**Ad. 1. Problémy spojené s pacientem:** pacient by měl dotazník vyplnit samostatně, tzn. že dotazníky musí být jednoduché a výstižné. Žádá-li pacient pomoc při vyplnění dotazníku, musí mu být poskytnuta takovou formou, aby neovlivnila jeho rozhodnutí. S přibývajícím věkem se zvyšuje procento pacientů odmítajících vyplnit dotazník. Obdobně je tomu u pacientů s diseminovaným onemocněním a u pacientů s nižším vzděláním.

**Ad. 2. Problémy spojené s dotazníky:** velkým problémem se zdají být dlouhodobé studie užívajících pouze jeden typ dotazníku. Takový dotazník nedostatečně odráží vlastní vývoj onemocnění a vliv léčby. Další problémy jsou ryze technického rázu, zejména pak vlastní statistické vyhodnocení dotazníků. Důležitá je psaná forma dotazníků.

**Ad. 3. Problémy týkající se doby podávání dotazníků:** v rámci klinických studií jsou dány časové intervaly, kdy se dotazníky budou předkládat. Tyto intervaly závisí na cíli studie, diagnóze a vlastní léčbě daného onemocnění. Při vyplňování dotazníků často asistuje needukovaný střední zdravotnický personál, který může nechtěně ovlivnit vlastní výpověď pacienta. Nedostatečně poskytnutá informace pacientovi o účelu dotazníku, což může vést k vágnímu přístupu k hodnocení dotazníku ze strany pacienta.

**Ad. 4. Chybějící data:** problémy s počtem možností odpovědí, tj. pacient nemusí najít vhodnou odpověď. Problémy s textem, tj. pacient nemusí dostatečně pochopit otázku. Neadekvátní či složité otázky zejména u starších pacientů. Problémy s překladem dotazníku, tj. není vhodný pro určitou populaci. Problémy s pochopením struktury dotazníku. Problémy s dotazy týkajícími se určité oblasti, zejména pak intimní dotazy. Vyčerpanost pacientů při vyplňování dlouhých a obsáhlých dotazníků.

### Závěr

V klinické praxi je běžné posuzovat zdravotní stav pacienta a úspěšnost léčby pouze v jedné medicínské rovině, a to nejčastěji pomocí laboratorních, somatických, a zobrazovacích markerů. Trendem soudobé medicíny je posuzování celkového stavu pacienta komplexněji, za pomoci i dalších aspektů. Více dimenzionální měřítko k posouzení celé řady životních aspektů představuje kvalita života. Různé aspekty mohou být v různé fázi onemocnění a léčby rozdílně zasaženy. A právě tyto informace obohacují poznání lékaře a ošetrovatelského personálu o potřebách pacienta a mohou tak významně přispět ke zkvalitnění péče. Mohou nám také odhalit mechanismy, které modifikují vznik a průběh onemocnění. U onkologických nemocných jsou v zahraničí velmi dobré zkušenosti s „**Quality of Life Team**“, které jsou personálně obsazeny ošetřujícími lékaři, středními a vyššími zdravotnickými personálem edukovaným v problematice kvality života nemocných, klinickým psychologem, psychoterapeutem, sociálním pracovníkem a v neposlední řadě data managerem. Důvodem, proč zřizovat tyto speciální týmy je, že péči o onkologického nemocného a jeho rodinu je připravováno prostředí, do kterého se nemocný vrací po náročných terapiích a které ovlivňuje jeho adaptaci (17, 20, 35, 39, 44).

## Literatura

1. Agt, H. M., Essink-Bot, M. L., Krabbe, P. F., Bonsel, G. J.: Test - retest reliability of health state valuations collected with the EuroQol questionnaire. *Soc Sci Med* 1994, 39 (11): 1537-1544.
2. Alvarez-Ude, F., Galan, P., Vicente, E. et al.: Adaptation and validation of the Spanish version „Kidney Disease Questionnaire“. *Nefrologia* 1997, 17 (6): 486.
3. Badia, X., Diaz-Prieto, A., Rue, M., Patrick, D. L.: Measuring health and health state preferences among critically ill patients. *Intensive Care Med* 1996, 22 (12): 1379-1384.
4. Badia, X., Schiaffino, A., Alonso, J., Herdman, M.: Using EuroQol 5-D in the Catalan general population: feasibility and construct validity. *Qual Life Res* 1998, 7 (4): 311-322.
5. Badia, X., Herdman, M., Schiaffino, A.: Determining correspondence between scores on the EQ-5D „thermometer“ and a 5-point categorical rating scale. *Medical Care* 1999, 37 (7) : 671-677.
6. Bjork, S., Norinder, A.: The weighting exercise for the Swedish version of the EuroQol. *Health Econ* 1999, 8 (2): 117- 126.
7. Bureš, J., Živný, P., Pecharová, H., Rejchrt, S., Kopáčková, M., Široký, M., Palička, V.: Kvalita života nemocných léčených úplnou domácí enterální výživou. .
8. Daňková, I., Dlouhý, M.: Měření zdravotního stavu pomocí dotazníku Euro-QoL. In: Zdravotní politika a ekonomika, sborník č. 2, Institut zdravotní politiky a ekonomiky, Kostelec nad Černými lesy 2001, 18.
9. Dlouhý, M., Bezoušková, J., Daňková, I., Foktová, I., Kopecká, P., Roupová, E., Tučková, L., Ženatá, K.: Zdravotní aspekty kvality života starší populace s různou formou institucionální péče. Institut zdravotní politiky a ekonomiky, Kostelec nad Černými lesy 2001, 1-27.
10. Essink-Bot, M. L., Stouthard, M., Bonsel, G. J.: Generalizability of valuations on health status collected with the EuroQol questionnaire. *Health Economics* 1993, 2 (4) : 237-246.
11. Essink-Bot, M. L., Krabbe, P. F., Bonsel, G. J., Aaronson N. K.: An empirical comparison of four generic health status measures. The Nottingham Health Profile, the Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey, the COOP/WONCA charts, and the EuroQol instrument. *Med Care* 1997, 35 (5): 522-537.
12. FACIT (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy).
13. Ferrans, C.: Quality of Life Index - Cancer Version. In. King, C. R., Hinds, P. S.: Quality of Life from Nursing and Patient Perspectives - Theory - Research - Practice., Jones and Bartlett Publishers, 2<sup>nd</sup> Edition, 2003, 451-454.
14. Ferrell, B. R., Grant, M. M.: Quality of Life Scale: Bone Marrow Transplant. In.: Quality of Life from Nursing and Patient Perspectives: Theory, Research, Practice. Jones and Bartlett Publishers, 2<sup>nd</sup> Edition, 2003, 455-465.
15. Graf von der Schulenburg, J., Claes, C., Greiner, W., Uber, A.: Die deutsche Version des EuroQol-Fragebogens. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften* 1998, 6 (1, S): 3- 30.
16. Grant, M., Ferrell, B., Schmidt, G. M., Fonbuena, P., Niland, J. C.: Measurement of quality of life in bone marrow transplant survivors. *Qual Life Res.* 1992, 1 (6): 375-384
17. Hinds, P. S., King, C. R.: Nursing and Patient Perspectives on Quality of Life. In. King, C. R., Hinds, P. S.: Quality of Life from Nursing and Patient Perspectives - Theory - Research - Practice., Jones and Bartlett Publishers, 2<sup>nd</sup> Edition, 2003, 413-418.
18. Hisashige, A., Mikasa, H., Katayama, T.: Description and valuation of health-related quality of life among the general public in Japan by the Euro-Qol. *J Med Invest* 1998, 45 (1-4): 123-129.
19. Hollingworth, W., Mackenzie, R., Todd, C. J., Dixon, A. K.: Measuring changes in quality of life following magnetic resonance imaging of the knee: SF-36, EuroQol or Rosser index? *Qual Life Res* 1995, 4 (4): 325-334.
20. Holzner, B., Kemmler, G., Sperner-Unterwieser, B., Kopp, M., Dunser, M., Margreiter, R., Marschitz, I., Nachbaur, D., Fleischhacker, W. W., Greil, M.: Quality of life measurement in oncology - a matter of the assessment instrument ? *Eur J Cancer* 2001, 37 (18): 2349-2356.
21. Houle, C., Berthelot, J. M.: Health Analysis and Modeling Group SC. A Head-to-Head Comparison of the Health Utilities Index Mark 3 and the EQ-5D for the Population Living in Private Households in Canada. *Quality of Life, Newsletter* 2000, 24: 5-6.
22. Huvar, I.: Kvalita života při močové inkontinenci. *Praktická gynekologie* 2003, 1: 18.
23. Jenkinson, C., Gray, A., Doll, H., Lawrence, K., Keoghane, S., Layte, R.: Evaluation of index and profile measures of health status in a randomized controlled trial. Vompairson of the Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey, EuroQol, and disease specific measures. *Med Care* 1997, 35 (11): 1109-1118.
24. Johnson, J. A., Coons, S. J.: Comparison of the EQ-5D and SF-12 in an adult US sample. *Qual Life Res* 1998, 7 (2): 155- 166.
25. Johnson, J. A. et al.: Valuation of EuroQol (EQ-5D) health states in an adult US sample. *Pharmacoeconomics* 1998, 13: 421-433.
26. King, C. R., Hinds, P. S.: Quality of Life from Nursing nad Pateint Perspectives - Theory - Research - Practice., Jones and Bartlett Publishers, 2<sup>nd</sup> edition, 2003, 533.
27. Klener, P. a kol.: Klinická onkologie. Praha, Galén, 2002, 231-237.
28. Klener, P. a kol.: Klinická onkologie. Praha, Galén, 2002, 283-285.
29. Kolářová, R.: Kvalita života z pohledu klinických studií. In.: Vodvářka, P. a kol.: Podpůrná léčba v onkologii 2003: podpora výživy, léčba komplikací chemoterapie, bolest, kvalita života, genetika. Praha, Galén, 2004, 183-189.
30. Kopp, M., Schweigkofler, H., Holzner, B., Nachbaur, D., Niederwieser, D., Fleischhacker, W. W., Kemmler, G., Sperner- Unterwieser, B.: EORTC QLQ-C30 and FACT-BMT for the measurement of quality of life in bone marrow transplant recipients: a comparison. *Eur J Haematol.* 2000, 65 (2): 97- 103.
31. Koudelková, A.: Kvalita života - základní principy konstrukce dotazníku. UK FTVS Praha, katedra jazyků. .
32. Kožnarová, R., Hrachovinová, T., Saudek, F., Adamec, M., Vlasáková, Z., Bouček, P., Trunečka, P.: Vliv úspěšné transplantace ledviny a pankreatu na kvalitu života diabetiků I. typu. První zkušenosti s hodnocením dotazníkem SF-36. .
33. Krívoňavý, J.: Psychologie nemocí. Praha, Grada, 2002, 162-183.
34. Loring, K.: Quality of Life - Visual Life Analogue Scale (VAS). In. King, C. R., Hinds, P. S.: Quality of Life from Nursing nad Pateint Perspectives - Theory - Research - Practice., Jones and Bartlett Publishers, 2<sup>nd</sup> edition, 2003, 429-430.
35. Mesanyová, M., Šimek, J.: Transplantace kostní dřenež z pohledu pacienta. *Prakt Lék* 2004, 84 (9): 536-540.
36. Missoula-Vitas Quality of Life Index. .
37. Myers, C., Wilks, D.: Comparison of EuroQol and SF-36 in patients with chronic fatigue syndrome. *Qual Life Res* 1999, 8 (1-2): 9-16.
38. Norum, J.: Quality of life (QoL) measurement in economical analysis in cancer: A comparison of the EuroQol questionnaire, a simple QoL-scale and the global QoL measure of the EORTC QLQ-C30. *Oncol Rep* 1996, 3 (4): 787-791.
39. Padilla, G. V., Grant, M. M.: In. King, C. R., Hinds, P. S.: Quality of Life from Nursing nad Pateint Perspectives - Theory - Research - Practice., Jones and Bartlett Publishers, 2<sup>nd</sup> edition, 2003, 447-450.
40. Rabin, R., de Charro, F.: EQ-5D: a measure of health status from the Euro-Qol Group. *Ann Med* 2001, 33 (5): 337- 343.
41. Quality of Life for Patients with Chronic Illness. .
42. Salajka, F.: Kvalita života onkologicky nemocných - kritérium úspěšnosti naší péče. *Klinická onkologie* 2001, 1: 27-29.
43. Slovacek, L., Slovackova, B., Jebavy, L.: Global Quality of Life in Patients Who Have Undergone the Hematopoietic Stem Cell Transplantation: Finfing from Transversal and Retrospective Study. *Exp Oncol* 2005, September 27 (3): 238- 242.
44. So, W. K., Dodgson, J., Tai, J. W.: Fatigue and quality of life among Chinese patients with hematologic malignancy and bone marrow transplantation. *Cancer Nurs* 2003, 26 (3): 211-219.
45. Sobotík, Z.: Zkušenosti s použitím předběžné české verze amerického dotazníku o zdraví (SF-36). *Zdravotnictví* 1998, 1- 2: 50-54.
46. Stablová, A.: Kvalita života dialyzovaných nemocných. UK FTVS Praha, laborator sportovní motoriky. .
47. The EuroQol Group. EuroQol - a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 1990, 16 (3): 199-208.
48. You, L. M., Fielding, R., Chan, C. L. W., Tse, V. K. C., Choi, P. H. K., Lau, W. H., Choy, D. T. K., O, S. K., Lee, A. W. M., Sham, J. S. T.: Measuring Quality of Life of Chinese Cancer Patients - A validation of the Chinese Version of the Functional Assessment of cancer Therapy- general (FACT-G) Scale. *Cancer* 2000, 88 (9): 1715-1722.

Došlo: 12.12. 2005

Přijato: 23.1 2006