

ZDROJE EMOČNÍ POHODY (WELL-BEING) U DOSPÍVAJÍCÍCH PO ONKOLOGICKÉ LÉČBĚ

původní práce

Marek Blatný¹
Veronika Sobotková¹
Martin Jelínek¹
Irena Komárková²
Tomáš Kepák³

¹Psychologický ústav Akademie věd ČR, v. v. i.

²Psychiatrická klinika Fakultní nemocnice Brno a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně

³Klinika dětské onkologie Fakultní nemocnice Brno a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně

Kontaktní adresa:

Mgr. Veronika Sobotková, Ph.D.
Psychologický ústav
Akademie věd ČR, v. v. i.
Veveří 97
602 00 Brno
e-mail: veronika@psu.cas.cz

Studie je součástí projektu zaměřeného na monitorování kvality života dětí s prodělaným onkologickým onemocněním (GAČR P407/11/2421) a vznikla s podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (RVO: 68081740 a RVO: 65269705).

SOUHRN

Blatný M, Sobotková V, Jelínek M, Komárková I, Kepák T. Zdroje emoční pohody (well-being) u dospívajících po onkologické léčbě

Cíl: V naší studii se zabýváme adolescenty a jejich adaptací po prodělaném onkologickém onemocnění v krátkodobém horizontu dvou až pěti let. V předkládané studii jsme se zaměřili na vyjasnění prediktorů emoční pohody (emotional well-being) adolescentů léčených v minulosti pro nádorové onemocnění. Do analýzy jsme zahrnuli tři sady (sets) prediktorů: demografické proměnné (pohlaví, věk v době stanovení diagnózy), proměnné výchovy (rodičovský zájem, kontrola a vřelost a konzistence výchovy) a proměnné spojené se zdravotním stavem (diagnóza, doba od ukončení intenzivní léčby, závažnost následků léčby).

Materiál a metoda: Výzkumný soubor tvořili adolescenti s diagnózou nádorového onemocnění v remisi. Do analýzy byla zahrnuta data od 100 osob (47 dívek, 53 chlapců) ve věku od 13 do 20 let. Emoční pohoda byla měřena pomocí škály psychologického fungování z dotazníku MMQL, vztahy s rodiči pomocí Škály interakcí mezi rodičem a dítětem (Parent-Child Interaction Scale) z dotazníku SAHA. Data jsme analyzovali pomocí sekvenční regresní analýzy.

Výsledky: K vysvětlení emoční pohody signifikantně přispívají pouze sady demografických proměnných a proměnných výchovy. Z jednotlivých prediktorů se v predikci emoční po-

SUMMARY

Blatný M, Sobotková V, Jelínek M, Komárková I, Kepák T. Sources of emotional well-being in adolescents after oncological treatment

Objectives: We aimed on childhood cancer survivors in adolescence and their adaptation 2 to 5 years after the treatment. The presented study explores the influence of different sets of factors identified as significant predictors of emotional well-being. Three sets of variables were studied: demographic variables (gender, age), medical data (delay between the end of intensive treatment and psychological assessment, diagnosis, severity of late effects), and information about parent-child interactions (parental involvement, control, warmth, inconsistency of parenting).

Methodology: Participants were 100 adolescents (47 girls) aged 13-20 yrs. The Psychological Functioning subscale of MMQL was used as a measure of emotional well-being. To analyse the influence of independent variables, hierarchical regression analysis was used with demographic variables in the first block of variables, parenting aspects in the second block of variables and medical data in the third block of variables.

Results: The only significant predictors of emotional well-being are demographic variables and parenting variables. Individual predictors are gender (boys state a higher level of emotional well-being), consistency of parenting and seriousness of late effects, which decrease level of emotional well-being.

hody uplatňuje pohlaví (chlapci udávají vyšší míru emočního well-beingu), konzistence výchovného stylu rodičů a závažnost následků po prodělané léčbě, které emoční pohodu snižují.

Závěr: Výsledky podporují předchozí zjištění o dobré adaptaci přeživších po onkologické léčbě.

Klíčová slova: emoční pohoda, přeživší po onkologické léčbě, adolescence.

Conclusions: The study supports findings implying good adaptation of childhood and adolescent cancer survivors.

Key words: emotional well-being, childhood cancer survivors, adolescence.

ÚVOD

Díky pokrokům ve výzkumu a v léčbě dětských nádorových onemocnění dnes dosahuje dlouhodobých remisí onemocnění přibližně 80 % dětí a mladistvých,^{1,2} zatímco ještě v 60. letech minulého století se vyléčilo méně než 30 % dětí. Se vzrůstajícím počtem vyléčených dětí a mladistvých s nádorovým onemocněním se vedle parametru celkového přežití dostaly do popředí zájmu pozdní následky protinádorové terapie a s nimi související *kvalita přežití*. Novým paradigmatem definujícím úspěch dnešní protinádorové léčby v dětské onkologii již není prosté přežití, ale *dosažení rovnováhy* mezi protinádorovou účinností a toxicitou, respektive pozdními nežádoucími následky léčby.³

Přehledný souhrn somatických a psychosociálních následků léčby onkologického onemocnění v dětském věku podali v českém písemnictví Blatný et al.,⁴ Kepák et al.⁵ a Vlčková.⁶ Z výzkumů vyplývá, že dvě třetiny bývalých dětských onkologických pacientů trpí alespoň jedním chronickým zdravotním problémem, přičemž přibližně u poloviny z nich jde o závažný nebo přímo život ohrožující stav. Psychosociální a kognitivní problémy, které jsou jedněmi z nejčastějších následků léčby dětské malignity, se vyskytují až u 40 % pacientů.

Psychologické následky nádorového onemocnění a jeho léčby mohou u přeživších a jejich rodin přetrvávat dlouhou dobu po ukončení léčby. Schopnost přizpůsobení se závisí na množství proměnných, například věku v době stanovení diagnózy, úrovni vzdělání a rozumových schopnostech přeživších a na kohezi rodiny. Tyto faktory patří mezi hlavní determinanty adaptace v období dětství a dospívání. V dospělosti k nim patří přítomnost či absence somatických následků a ekonomický status, zejména schopnost nalézt zaměstnání.⁶

KVALITA ŽIVOTA PO LÉČBĚ ONKOLOGICKÉHO ONEMOCNĚNÍ V ADOLESCENCI

V naší studii se zabýváme adolescenty a jejich adaptací po prodělaném onkologickém onemocnění v krátkodobém horizontu dvou až pěti let. Dospívání je z hlediska emocí charakteristické velkou senzitivitou, emoční labilitou a častým prožíváním bolestných emocí spojených s utvářením nové identity.^{7,8} Tento proces je náročný i za běžných okolností. Výskyt závažného onemocnění v tomto období nebo proces přizpůsobení po léčbě v mladším věku klade vysoké nároky na adaptační schopnosti dospívajících a mnoho z nich čelí i po léčbě závažným problémům. Například Krull et al.⁹ na základě longitudinálního sledování pacientů s prodělaným nádorovým onemocněním zjistili, že přeživší ve věku adolescence projevovali vyšší míru deficitu pozornosti, emočních problémů, externalizovaných behaviorálních problémů a sociálního stažení v porovnání s kontrolní skupinou jejich sourozenců. Podobně Schultz et al.¹⁰ zjistili u přeživších ve věku 12–17 let na základě srovnání se skupinou zdravých sourozenců vyšší skóre v oblasti depresivní symptomatologie, anxiety, poruch pozornosti a antisociálního chování. Zvýšené riziko problémů bylo spojeno s léčbou radioterapií a chemoterapií na CNS.

Na druhou stranu existují studie týkající se kvality života spojené se zdravím (health-related quality of life – HRQoL), které udávají, že navzdory širokému spektru pozdních následků hodnotí respondenti kvalitu svého života pozitivně. Kvalita života u přeživších je na stejné úrovni jako u lidí somaticky zdravých,^{11,12} anebo ji přeživší hodnotí ve srovnání se zdravou populací dokonce lépe.^{13,14} Většina výzkumných studií uvádí, že HRQoL se z hlediska behaviorálního, kognitivního a sociálního fungování vrací na normální hladinu přibližně 2–5 let po léčbě.^{15,16,17}

Míra pozitivního psychosociálního přizpůsobení se dospívajících závisí na funkčním statusu (míra jejich fyzického a kognitivního postižení) a celkové adaptabilitě osobnosti.¹⁸ Mezi faktory, které pozitivně ovlivňují psychosociální adaptaci přeživších, patří dále fungování rodiny.¹⁹ Významnou roli hraje rovněž doba, která uplynula od ukončení onkologické léčby. Dospívající vykazují zvýšené množství emočních problémů a anxiety v době ukončení onkologické léčby, pravděpodobně z obav z návratu onemocnění. Zdá se, že psychologická adaptace má tendenci se zlepšovat v průběhu času od ukončení onkologické terapie.¹⁹ Děti a dospívající, kteří ukončili léčbu před delší dobou, byli hodnoceni jako lépe přizpůsobení v porovnání s těmi, kteří ukončili léčbu v nedávné době.²⁰

Z našich vlastních studií vyplynulo, že i když závažnost následků protinádorové terapie zhoršuje kvalitu života adolescentů po léčbě onkologického onemocnění v dospívání,²¹ v porovnání s běžnou populací není kvalita života vyléčených adolescentů výrazně zhoršena,²² přičemž v některých oblastech (např. vztahy s rodiči, celková životní spokojenost, psychologické/emoční fungování) přeživší adolescenti vypovídají o lepší kvalitě života než jejich zdraví vrstevníci.

CÍLE STUDIE

V předkládané studii jsme se zaměřili na vyjasnění zdrojů emoční pohody (emotional well-being) adolescentů léčených v minulosti pro nádorové onemocnění. Na emoční pohodu jsme se zaměřili proto, že emocionální vývoj je významným aspektem dospívání, který zahrnuje dosažení emoční nezávislosti na rodičích, diferenciaci a integraci emočních prožitků, zejména nových, předtím neznámých emocí a postupnou stabilizaci emocionality. Do analýzy jsme zahrnuli jednak proměnné, které jsou považovány za obecné předpoklady emoční pohody adolescentů, jako je pohlaví²³ nebo kvalita vztahů mezi adolescenty a rodiči,²⁴ jednak proměnné, které byly identifikovány (viz výše) jako významné prediktory kvality života u adolescentní populace bývalých onkologických pacientů – míra jejich fyzického a kognitivního postižení, věk v době stanovení diagnózy, doba od ukončení intenzivní léčby. Předpokládali jsme, že každý z bloků proměnných – demografické faktory, faktory výchovy, faktory spojené se zdravím a léčbou – bude mít specifický přínos pro vysvětlení variability emoční pohody, a zaměřili jsme se také na míru vlivu jednotlivých prediktorů.

METODA

Soubor

Výzkumný soubor tvořili adolescenti s diagnózou nádorového onemocnění v remisi. Do analýzy byla zahrnuta data od 100 osob (47 dívek, 53 chlapců) ve věku od 13 do 20 let. Průměrný věk respondentů v době psychologického vyšetření byl 16,0 roku se standardní odchylkou 1,9 roku; průměrný věk, ve kterém byla stanovena diagnóza, byl

10,5 roku se standardní odchylkou 3,5 roku a rozmezím 2,1 až 18,1 roku. Průměrný rozestup mezi lékařským nálezem a okamžikem testování byl 5,5 roku (rozpětí 1,9–12,7 roku; sd = 2,6 roku), průměrný odstup od ukončení intenzivní léčby potom 4,3 roku (rozpětí 0,7–11,7 roku; sd = 2,5 roku). U 21 adolescentů bylo diagnostikováno nádorové onemocnění v oblasti centrálního nervového systému, u 10 byla diagnostikována leukémie a u 69 osob byl nalezen jiný solidní extrakraniální nádor. U každé osoby byla zhodnocena závažnost následků pomocí čtyřbodové škály (0 – žádné, 1 – méně závažné, 2 – středně závažné, 3 – vysoce závažné). Pozdní následky hodnotil lékař k datu šetření dle záznamů ve zdravotnické dokumentaci. Jednotlivé pozdní následky či jejich kombinace byly hodnoceny dle CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events v3.0¹) s tím, že pro výsledný stupeň byl rozhodující ten nejzávažnější zaznamenaný pozdní následek léčby; 38 osob bylo klasifikováno do stupně 0, 32 osob do stupně 1, 17 osob do stupně 2 a 13 osob do stupně nejvyššího.

Metody

Emoční pohoda byla operacionalizována pomocí škály psychologického fungování z dotazníku MMQL (The Minneapolis-Manchester Quality of Life Instrument^{25,26}), která se skládá z devíti položek zaměřených na intenzitu prožívání smutku, osamělosti, pocitů méněcennosti a dalších negativních emocí, s možnostmi odpovědí pořad, většinou, někdy, občas, nikdy (Cronbachovo $\alpha = 0,664$). Celkové skóre bylo vyjádřeno ve formě průměrné odpovědi na položku, vyšší skóre značí vyšší úroveň emoční pohody.

Aspekty rodičovské výchovy byly měřeny pomocí Škály interakcí mezi rodičem a dítětem (Parent-Child Interaction Scale) z dotazníku SAHA (Social and Health Assessment²⁷). Škála zachycuje subjektivní pohled adolescentů na různé aspekty rodičovské výchovy. Konkrétně se jedná o škálu inkonzistence výchovy (6 položek, Cronbachovo $\alpha = 0,608$, např. „Rodiče zapomínají na pravidla, která stanovili“), škálu rodičovského zájmu (5 položek, Cronbachovo $\alpha = 0,696$, např. „Rodiče se mě ptají na můj život“), kontroly (8 položek, Cronbachovo $\alpha = 0,764$, např. „Rodiče chtějí vědět, s kým se stýkám“) a vřelosti ve výchově (5 položek, Cronbachovo $\alpha = 0,641$, např. „Rodiče jsou na mě hodní“). Možnosti odpovědí jsou verbálně zakotveny příslovci nikdy, málokdy, občas, často. Celkové skóre bylo vyjádřeno ve formě průměrné odpovědi na položku, vyšší skóre znamená vyšší vnímanou úroveň dané charakteristiky.

Analýza dat

Získaná data byla analyzována pomocí sekvenční regresní analýzy. Predikovanou proměnnou byla úroveň emoční pohody. Vzhledem k negativnímu sešikmení této proměnné byla provedena logaritmická transformace na reverzních skóre. Transformované hodnoty byly pro účely analýzy opět převráceny tak, aby vyšší skóre odráželo

¹ <http://ctep.cancer.gov>, PublishDate: August 9, 2006.

vyšší úroveň emoční pohody. V prvním bloku prediktorů byl zařazen věk respondenta (v okamžiku stanovení diagnózy) a pohlaví (kódované jako dummy proměnná, kde hodnota 1 indikovala kategorii dívka). Ve druhém bloku vstupovaly proměnné odrážející rodičovské aspekty výchovy (inkonzistence, zájem, vřelost a kontrola ve výchově). Ve třetím bloku byly obsaženy proměnné odrážející časový odstup od ukončení intenzivní léčby, závažnost pozdních následků a typ diagnózy (kódovaný jako dvě dummy proměnné umožňující porovnat osoby s diagnózou nádoru v oblasti CNS, respektive diagnózou leukémie vůči osobám s diagnózou jiného extrakraniálního solidního nádoru).

VÝSLEDKY

Pomocí prvního bloku prediktorů se podařilo vysvětlit 6,8 % variability v proměnné odrážející úroveň emoční pohody ($R^2 = 0,068$; $F(2; 97) = 3,525$; $p = 0,033$). Statisticky významným prediktorem bylo pohlaví respondenta ($\beta = -0,208$; $t = -2,089$; $p = 0,039$), vliv věku respondenta v době diagnózy nebyl statisticky významný ($\beta = -0,125$; $t = -1,252$; $p = 0,213$). Záporný koeficient β v případě prediktoru pohlaví naznačuje, že prožívání dívek je charakteristické nižší mírou emocionální pohody ve srovnání s chlapci (při současné kontrole věku v době stanovení diagnózy).

Přidáním proměnných odrážejících aspekty výchovy ve druhém bloku došlo ke zvýšení vysvětleného procenta variability o 14,9 %, tento přírůstek byl statisticky významný

Tab. 1. Výsledky regresní analýzy po zahrnutí prediktorů z prvního a druhého bloku

Prediktor	β	t	p
pohlaví	-0,279	-2,719	0,008
věk v době dg.	-0,082	-0,825	0,412
inkonzistence výchovy	-0,284	-2,804	0,006
rodičovský zájem	0,069	0,556	0,580
rodičovská kontrola	0,064	0,563	0,574
rodičovská vřelost	0,158	1,351	0,180

Poznámka: predikovaná proměnná – emoční pohoda; $R^2 = 0,217$; $F(6; 93) = 4,293$; $p = 0,001$; v tabulce jsou uvedeny hodnoty standardizovaných regresních koeficientů společně s příslušnými testy významnosti.

Tab. 2. Výsledky regresní analýzy po zahrnutí všech uvažovaných prediktorů

Prediktor	β	t	p
pohlaví	-0,280	-2,774	0,007
věk v době dg.	-0,265	-1,906	0,060
inkonzistence výchovy	-0,280	-2,796	0,006
rodičovský zájem	0,040	0,322	0,748
rodičovská kontrola	0,055	0,470	0,640
rodičovská vřelost	0,166	1,447	0,152
dg. nádoru v CNS	0,091	0,902	0,370
dg. leukémie	0,062	0,615	0,540
závažnost následků	-0,212	-2,029	0,045
doba od ukončení léčby	-0,203	-1,516	0,133

Poznámka: predikovaná proměnná – emoční pohoda; $R^2 = 0,287$; $F(10; 89) = 4,293$; $p = 0,001$; v tabulce jsou uvedeny hodnoty standardizovaných regresních koeficientů společně s příslušnými testy významnosti.

($F_{\text{change}}(4; 93) = 4,427$; $p = 0,003$). Statisticky významným prediktorem byla kromě pohlaví respondenta také dimenze odrážející inkonzistenci v rodičovské výchově (tab. 1).

Ve třetím kroku byl přidán blok proměnných odrážejících typ diagnózy, závažnost následků a odstup od ukončení intenzivní léčby. Zahrnutím těchto proměnných došlo k navýšení vysvětlené variability predikované proměnné na hodnotu 28,7 %; toto navýšení oproti druhému kroku nebylo statisticky významné ($F_{\text{change}}(4; 89) = 2,176$; $p = 0,078$). Vliv jednotlivých prediktorů finálního modelu je dokumentován v tab. 2.

Ačkoli nedošlo ke statisticky významnému navýšení vysvětlené variability přidáním sady prediktorů vztahujících se k charakteristikám prodělané nemoci, ve finálním modelu byl nalezen statisticky významný vliv závažnosti následků na emoční pohodu respondentů, a to v předpokládaném směru – vyšší závažnost následků prodělaného onemocnění je spojena s nižší udávanou úrovní emoční pohody. Podle našich zjištění je tedy emoční pohoda ovlivněna vnímanou konzistencí či inkonzistencí výchovného stylu rodičů, dále pohlavím respondentů a také závažností následků prodělané nemoci.

DISKUSE A ZÁVĚR

Naše předpoklady se potvrdily pouze částečně: v predikci emoční pohody se uplatňují pouze demografické proměnné a proměnné výchovy, sada prediktorů vztahujících se k charakteristikám prodělané nemoci nepřispívá statisticky významně k vysvětlení variability emoční pohody adolescentů po léčbě onkologického onemocnění. Z demografických proměnných se v predikci emoční pohody uplatňuje vliv pohlaví: dívky vypovídají o vyšší frekvenci negativních emocí než chlapci. Toto zjištění koresponduje s výsledky řady výzkumů, které dokládají mezipohlavní rozdíly v úzkostné a depresivní symptomatologii v průběhu adolescence.²⁸ Potvrdil se i význam kvality vztahů mezi adolescenty a jejich rodiči pro emoční pohodu respondentů, který byl též identifikován jako významný faktor emoční pohody, resp. kvality života adolescentů.^{29,30,31} Přestože sada faktorů spojených se zdravím a léčbou nemá vliv na emoční pohodu adolescentů jako celek, našli jsme statisticky významný vztah mezi závažností následků a emoční pohodou respondentů, a to v předpokládaném směru – vyšší závažnost následků prodělaného onemocnění je spojena s nižší udávanou úrovní emoční pohody.

Naše výsledky můžeme tedy interpretovat tak, že v predikci emoční pohody adolescentů po léčbě onkologického onemocnění se uplatňují především faktory, které ke spokojenosti v adolescenci přispívají i v běžné populaci – příslušnost k rodu a opora v rodině. Dívky, které obecně více než chlapci trpí depresemi a stresem, jsou v tomto vývojovém období citlivější a působí na ně mnohem více stresorů především proto, že očekávají více stresu z mezilidských vztahů, které jsou pro ně důležitější než pro chlapce. Navíc v případě, že zažijí více stresu, například z onkologické diagnózy, projeví se u nich více depresivních symptomů.³² U dívek je tedy adaptace obtížnější.

Pro vývoj v adolescenci jsou v kontextu rodinných proměnných významnější faktory výchovy spíše než de-

mografické proměnné. Sobotková et al.³³ ve své studii zjistili, že na chování adolescentů má vliv především kvalita vztahu mezi rodiči a dítětem, méně pak socioekonomický status rodiny. Nevyrovnaná a nedůsledná výchova vede k tomu, že adolescenti vnímají rodiče jako osoby, které o ně nemají zájem (nekontrolují jejich chování a nejsou vnímáni jako vřelí), osoby s nejasně stanovenými mantinely a pravidly, která jsou často vágní či rozporuplná, a také nejasnou rodičovskou zpětnou vazbou, chování, které je jednou oceňováno, je jindy opomíjeno, nebo dokonce hodnoceno negativně.

Pokud tedy adolescenti zažívají opačnou než výše popsanou výchovu a mají pocit podpory v rodině, jednoznačně to přispívá k jejich pocitu emoční pohody. Internalizované symptomy a depresivní poruchy v adolescenci jsou často spojovány právě se zvýšenou úrovní konfliktů v rodině, nižší rodičovskou vřelostí, rodičovským odmítáním a nejvíce týráním nebo zneužíváním.³⁴ Proto v průběhu léčby a po léčbě hraje zásadní roli vzájemný vztah mezi rodiči a dětmi.

Z proměnných spojených s léčbou se ve vztahu k emoční pohodě uplatňuje pouze závažnost následků léčby. Doba od ukončení léčby, která byla v jiných výzkumech identifikována jako významný prediktor (čím déle od léčby, tím lepší adaptace), nemá k emoční pohodě signi-

fikantní vztah. Nevýznamnost vztahu však v případě naší studie může být způsobena krátkým časovým intervalem, v němž jsme kvalitu života zjišťovali, tj. 2–5 let od ukončení léčby. V predikci emoční pohody se neuplatňuje ani typ diagnózy. Jako nejvíce ovlivňující kvalitu života přeživších jsou uváděny nádory na CNS,³⁵ což se v našem výzkumu nepotvrdilo. Typ diagnózy může ale ovlivňovat kvalitu života prostřednictvím následků léčby, které se v našem výzkumu ukázaly jako významný prediktor. Závažné následky jsou nejčastěji u nádorů centrálního nervového systému (kognitivní deficidy apod.), ale i následky léčby extrakraniálních nádorů mohou být značné. Zejména následky, které mají vliv na fyzický vzhled, mohou v adolescenci významně ovlivňovat vnímanou kvalitu života přeživších.

Závěr pro praxi – v psychosociální péči o přeživší uplatňovat obecné zásady pomoci a intervencí pro adolescentní věk. V podstatě platí, že čím nižší věk dospívajícího, tím je pomoc a intervence méně specifická a je více orientovaná na obecnou ochranu zdraví. Naopak čím je adolescent starší, tím je více zaměřena na jednotlivé oblasti intervence a tím více by měli být dospívající aktivně zapojeni. U dospívajících vyššího věku také získává na významu racionální argumentace a možnost o problémech diskutovat.³⁶

LITERATURA

- Ries LAG, Melbert D, Krapcho M et al., eds. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2004, National Cancer Institute. Bethesda, MD [online]; 2007. Dostupné z http://seer.cancer.gov/csr/1975_2004/.
- Koutecký J, Kabičková E, Starý J. Dětská onkolonie pro praxi. Praha: Triton; 2002.
- Oeffinger KC, Robison LL. Childhood Cancer Survivors, Late Effects and a New Model for Understanding Survivorship. *JAMA* 2007; 297 (24): 2762–2764.
- Blatný M, Kepák T, Vlčková I et al. Quality of life of childhood cancer survivors: handicaps and benefits. *Československá psychologie* 2011; 55 (2): 112–125.
- Kepák T, Blatný M, Vlčková I et al. Následky léčby dětských nádorových onemocnění v oblasti neurokognitivních funkcí a jejich vliv na kvalitu života. *Pediatry pro praxi* 2007; 8 (6): 353–357.
- Vlčková I. Kvalita života dětí a dospívajících po léčbě nádorového onemocnění. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita; 2011.
- Macek P. Adolescence. Praha: Portál; 2003.
- Marcia J. Identity in adolescence. In Adelson J ed. *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley and Sons; 1980: 159–177.
- Krull KR, Huang S, Gurney JG et al. Adolescent behavior and adult health status in childhood cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship* 2010; 4 (3): 210–217.
- Schultz KAP, Ness KK, Whitton J, Reklitis C, Zebrack B et al. Behavioral and social outcomes in adolescent survivors of childhood cancer: a report from the childhood cancer survivor study. *Journal of Clinical Oncology* 2007; 24 (25): 3649–3656.
- Dolgin MJ, Somer E, Buchvald E, Zalizov Y. Quality of life in adolescent survivors of childhood cancer. *Social Work in Health Care* 1999; 28: 31–43.
- Maunsell E, Pogany L, Barrera M, Shaw AK, Speechley KN. Quality of life among long-term adolescent and adult survivors of childhood cancer. *Journal of Clinical Oncology* 2006; 24 (16): 2527–2535.
- De Clercq B, De Fruyt F, Koot HM, Benoit Y. Quality of life in children surviving cancer: a personality and multi-informant perspective. *Journal of Pediatric Psychology* 2004; 29 (8): 579–590.
- Shankar S, Robison L, Jenney MEM et al. Health-related quality of life in young survivors of childhood cancer using the Minneapolis-Manchester Quality of Life-YouthForm. *Pediatrics* 2005; 115 (2): 435–442.
- Clarke SA, Eiser C, Skinner R. Health-related quality of life in survivors of BMT for paediatric malignancy: a systematic review of the literature. *Bone Marrow Transplantation* 2008; 42: 73–82.
- Barrera M, Atenafu E. Cognitive, educational, psychosocial adjustment and quality of life of children who survive hematopoietic SCT and their siblings. *Bone Marrow Transplantation* 2008; 42: 15–21.
- Meyerowitz BE, Kurita K, D'Orazio L. The psychological and emotional fallout of cancer and its treatment. *Cancer Journal* 2008; 14 (6): 410–413.
- Meadows AT, McKee K, Kazak AE. Psychosocial status of young adult survivors of childhood and adolescent cancer: a survey. *Medicine and Pediatric Oncology* 1989; 17: 466–470.
- Mahajan A, Jenney MEM. The survivors of childhood cancer. In Kreitler S, Weyl Ben Arush M (eds.). *Psychosocial aspects of pediatric oncology*. England, Chichester: Wiley; 2004: 265–278.
- Newby WL, Brown RT, Pawletko TM, Gold SH, Whitt JK. Social skills and

- psychosocial adjustment of child and adolescents cancer survivors. *Psycho-oncology* 2000; 9: 113–126.
21. Blatný M, Kepák T, Sobotková V, Jelínek M, Slezáčková A et al. Vliv závažnosti pozdních následků protinádorové terapie na subjektivní kvalitu života dětských onkologických pacientů. In Bartošová K, Čerňák M, Humpolíček P, Kukaňová M, Slezáčková A (eds.). *Člověk na cestě životem: křižovatky a mosty. Sborník příspěvků z konference Sociální procesy a osobnost, Kroměříž 14.–16. 9. 2011.* Brno: Tri-bun EU; 2011: 35–38.
 22. Blatný M, Kepák T, Vlčková I et al. Quality of life of childhood cancer survivors: handicaps and benefits. *Československá psychologie* 2011; 55 (2): 112–125.
 23. Moksnes UK, Espnes GA. Self esteem and emotional health in adolescents – gender and age as potential moderators. *Scand J Psychol* 2012; 53 (6): 483–489.
 24. Collins WA, Laursen B. Parent relationships and influences. In Lerner RM, Steinberg LD, eds. *Handbook of adolescent psychology.* New Jersey: John Wiley & Sons; 2004: 331–362.
 25. Bhatia S, Jenney MEM, Bogue MK et al. The Minneapolis-Manchester Quality of Life Instrument: Reliability and validity of the adolescent form. *Journal of Clinical Oncology* 2002; 20: 4692–4698.
 26. Bhatia S, Jenney MEM, Wu E et al. The Minneapolis-Manchester Quality of Life Instrument: Reliability and validity of the youth form. *Journal of Pediatrics* 2004; 145: 39–46.
 27. Weissberg RP, Voyce CK, Kaspro WJ, Arthur MW, Shriver TP. *The social and health assessment.* Chicago, IL: Authors; 1991.
 28. Derdikman-Eiron R, Indredavik MS, Bratberg GH et al. Gender differences in subjective well-being, self-esteem and psychosocial functioning in adolescents with symptoms of anxiety and depression: Findings from the Nord-Trondelaghealth study. *Scand J Psychol* 2011; 52 (3): 261–267.
 29. Vance YH, Morse RC, Jenney ME, Eiser C. issues in measuring quality of life in childhood cancer: Measures, proxies, and parental mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2001; 42 (5): 661–667.
 30. Orbuch TL, Parry C, Chesler M, Fritz J, Repetto P. Parent-child relationships and quality of life: Resilience among childhood cancer survivors. *Family Relations* 2005; 54 (2): 171–183.
 31. Patenaude AF, Kupst MJ. Psychosocial functioning in pediatric cancer. *Journal of Pediatric Psychology* 2005; 30 (1): 9–27.
 32. Hankin BL, Abela JRZ. Depression from childhood through adolescence and adulthood. In Hankin BL, Abela JRZ (eds.). *Development of psychopathology? A vulnerability-stress perspective.* Thousand Oaks: Sage; 2005: 245–288.
 33. Sobotková V, Blatný M, Hrdlička M, Jelínek M. Rizikové a antisociální chování v adolescenci. Praha: Grada; v tisku.
 34. Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Dahl RE, Axelson DA et al. Clinical presentation and course of depression in youth: Does onset in childhood differ from onset in adolescence? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43: 63–70.
 35. Kepák T, Blatný M, Vlčková I et al. Následky léčby dětských nádorových onemocnění v oblasti neurokognitivních funkcí a jejich vliv na kvalitu života. *Pediatric pro praxi* 2007; 8 (6): 353–357.
 36. Nešpor K, Csémy L, Pernicová H. *Zásady efektivní primární prevence.* Praha: Sportpropag; 1999: 40.

referáty z literatury

Obayashi K, Saeki K, Iwamoto J et al. Exposure to light at night and risk of depression in the elderly

(Světelná expozice v noci a riziko deprese ve stáří)
Journal of Affective Disorders 2013; 151 (1): 331–336

Nové pokroky v porozumění základním spojením mezi chronobiologií a depresivními poruchami umožnily výzkum nových rizikových faktorů pro depresi na poli biologických rytmů. Zvýšené vystavení světlu v noci (LAN – Light at Night) je v moderním životě časté. Vystavení LAN je spojeno s vychýlením rytmu spánků (tma) – bdění (světlo). Nicméně zůstává nejasné, zda vystavení LAN v domácnostech je spojeno s depresí.

Japonští autoři (různá univerzitní pracoviště v Nara) měřili intenzity nočního světla v ložnici a denního světla společně s vylučováním melatoninu močí (UME – Urinary Melatonin Excretion) přes noc u 516 starších jedinců

průměrného věku 72,8 roku. Depresivní příznaky byly hodnoceny použitím škály Geriatric Depression Scale.

Střední intenzita nočního světla byla 0,8 luxu (rozmezí 0,2–3,3). Depresivní skupina (n = 101) měla významně vyšší prevalenci vystavení LAN (průměrná intenzita světla nad 5 lx) v porovnání s nedeprativní skupinou (n = 415). Byl použit model mnohovariantní logistické regrese upravený pro vystavení dennímu světlu, nespavost, hypertenzi, délku spánku a tělesnou aktivitu. Shodně s tím jiný parametr vystavení LAN (trvání intenzity světla nad 10 lx po více než 30 minut) významně více převládá u depresivní než u nedeprativní skupiny. V rozporu s tím UME nebylo významně spojeno s depresivními příznaky.

Tyto výsledky naznačily, že vystavení LAN v domácnostech je významně spojeno s depresivními příznaky u běžné stárnoucí populace. Riziko deprese může být sníženo, pokud ponecháme v noci ložnici temnou.

MUDr. Jaroslav Veselý