

KVALITA ŽIVOTA RODIČOV A DETÍ S DIABETES MELLITUS 1. TYPU

Anna Ovšonková*, Mária Mozolová**

* Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovateľstva

** Nemocnica s poliklinikou, Považská Bystrica

Abstract

OVŠONKOVÁ, A. – MOZOLOVÁ, M. Quality of life of parents and children with diabetes mellitus type 1. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2012, vol. 2, no. 4, pp. 143–148. Available on: <http://www.oseetrovateľstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-4/kvalita-zivota-rodicov-a-deti-s-diabetes-mellitus-1-typu>.

Aim: The aim of research was to find out the impact of the disease on quality of life in children with diabetes mellitus type 1 and in their parents.

Methods: To collect empirical data we have used standardized questionnaires – *Diabetes Quality of Life for Youth Questionnaire – Short form* (DQOLY – S) and *Questionnaire for Parents of Children and Adolescents with Diabetes*. The results were analysed using the methods of descriptive and inductive statistics.

Sample: Sample consisted of 128 respondents, 64 parents and 64 children with diabetes mellitus type 1 at the age from 10 to 18 years.

Results: The overall quality of life in the subsample of children was founded to be good. The girls and boys proved to have the same level of quality of life. Children stated to be confined in diet most of all and their greatest concerns are related to complications of diabetes. The girls had bigger concerns than the boys. Higher quality of life was shown in children applying insulin by insulin pump when compared with those applying insulin by a pen. Parents, similarly to children, stated concerns of long-term health problems of their child to be the biggest burden, the lowest burden is caused by the care of their child. Most parents had evaluated the health status as well as the quality of life of their children to be good.

Conclusion: The aim of comprehensive management of diabetes therapy is to achieve the best glycaemic control of diabetes and thus to establish conditions for higher quality of life of the child and his parents. The assessment tools for evaluation of quality of life allow to identify significant impact of the disease on the everyday lives of children as well as parents.

Keywords: diabetes mellitus type 1, quality of life, childhood, burden of parents

ÚVOD

Diabetes mellitus (DM) je jedným z častých chronických ochorení u detí, ktoré hlboko zasahujú a ovplyvňujú život nielen jednotlivca, ale aj celej rodiny. V súčasnosti sa celosvetovo zvyšuje počet detí liečiacich sa na diabetes mellitus 1. typu. Toto ochorenie sa dokonca uvádza aj ako epidémia tretieho tisícročia (Wild et al., 2004, s. 1074). Výskyt DM 1. typu v Európe stúpa každoročne u detí predškolského veku o 5 % a u školopovinných detí a adolescentov o 3 % . Prevalencia detí do 15 rokov má podľa predpovedí vzrásť v roku 2020 na 160 000 (Patterson et al., 2009, 2027–2033).

Diabetes mellitus je chronické ochorenie, ktoré možno považovať za stresujúcu udalosť v živote človeka, pretože výrazne ovplyvňuje a mení jeho kvalitu. Rodičia sa učia ovládať chorobu svojho dieťaťa a postupne neskôr sa to naučí aj samo dieťa, vyžaduje to však množstvo vedomostí, schopností, zručností, disciplíny a ochoty učiť sa. Prekonanie týchto bariér umožňuje rodine prežiť plnohodnotnejší a kvalitnejší život.

Dieťa s diabetes mellitus sa považuje za plnohodnotného člena spoločnosti. Aj napriek mnohým obmedzeniam by sa jeho život nemal ničím odlišovať od zdravých detí (Michálek, Štefáková, 2004, s. 28-29).

Positívne vnímanú kvalitu života a prežívanie dlhodobej psychickej subjektívnej pohody detí a dospievajúcich priaznivo ovplyvňujú pozitívne citové vzťahy rodičov k dieťaťu, kladenie primeraných nárokov na dieťa zo strany obidvoch rodičov, kvalita vzťahu medzi rodičmi, vysoká súdržnosť v rodine, otvorenosť v komunikácii a v prejavovaní pocitov, nízka miera konfliktnosti v rodine, jasne formulované pravidlá a povinnosti jednotlivých členov rodiny a rozvíjanie prosociálneho správania v rodine (Šupalová, Kováč, 2004, s. 469).

Kvalita života sa v ošetrovateľstve i v medicíne využíva najčastejšie ako jeden z ukazovateľov hodnotenia efektívnosti liečby a predstavuje dlhodobý cieľ ošetrovateľskej starostlivosti. Vystupuje do popredia najmä u pacientov s chronickými a nevyliciteľnými chorobami. V klinickej praxi možno využívať široké spektrum nástrojov na meranie kvality zdravotného stavu a kvality zdravia. Kvalita života v súvislosti so zdravím môže byť hodnotená prostredníctvom všeobecných alebo špecifických škál (Gurková, 2011, s. 116).

CIELE

Cieľom výskumu bolo zistiť vplyv ochorenia u dieťaťa s diabetes mellitus 1. typu na kvalitu jeho života a kvalitu života jeho rodičov.

SÚBOR

Vzorku tvorilo 128 respondentov, ktorí boli rozdelení do dvoch súborov. Jeden súbor tvorili deti s diabetes mellitus 1. typu a druhý súbor tvorili ich rodičia. Kritériami pre zaradenie do výskumu boli: vek dieťaťa 10–18 rokov, diagnóza diabetes mellitus 1. typu, ochota spolupracovať vyjadrená súhlasom s vyplnením dotazníka a súhlas rodičov neploletých detí s účasťou na výskume.

Vzorku detí (n = 64) tvorilo 30 dievčat a 34 chlapcov. Priemerný vek detí bol 12,9 roka. Priemerná dĺžka ochorenia bola 4,1 roka. Deti si aplikovali inzulín pomocou inzulínových pier (n = 41) a pomocou inzulínovej pumpy (n = 23).

Vzorku rodičov (n = 64) tvorilo 47 matiek a 17 otcov. Priemerný vek rodičov bol 39,4 roka. Podľa vzdelania prevládali rodičia bez maturity (n = 30) a s maturitou (n = 21), ostatní rodičia mali vysokoškolské (n = 9) a základné (n = 4) vzdelanie.

Pri hodnotení sociálneho zázemia sa za dobré sociálne zázemie pokladalo bývanie obidvoch rodičov v spoločnej domácnosti a pracujúci obaja rodičia. Za sťažené sociálne zázemie sa pokladala nezamestnanosť rodičov a bývanie rodičov v oddelených domácnostiach. V skúmanej vzorke vykazovalo 43 rodičov a detí dobré sociálne zázemie a 21 rodičov a detí sťažené sociálne zázemie.

METODIKA

Na získanie empirických údajov sme použili dva štandardizované dotazníky.

1. Dotazník kvality života dieťaťa s diabetes mellitus 1. typu – *Diabetes Quality of Life for Youth Questionnaire – Short form (DQOLY – S)* (Skinner, Hoey, McGee, Skoylund, 2006). Je to skrátená verzia, ktorá obsahovala 22 položiek rozdelených do subškál: príznaky diabetu a ich vplyv na život, vplyv liečby, dopad na aktivity, otázky o rodičoch, obavy z diabetu a zdravotné chápanie. Respondenti hodnotili odpovede na Likertovej škále (0 – nikdy, 1 – zriedkavo, 2 – niekedy, 3 – často, 4 – vždy).
2. Dotazník pre rodičov detí a adolescentov s diabetom – *Questionnaire for Parents of Children and Adolescents with Diabetes* (Hoey et al., 2006). Dotazníkom rodičia hodnotili oblasti zamerané na záťaž rodiny, zmenu schopností dieťaťa v škole vplyvom diabetu, zdravotný stav dieťaťa a kvalitu života dieťaťa.

V druhej časti dotazníkov sme zisťovali údaje: vek, pohlavie, dĺžka ochorenia, spôsob aplikácie inzulínu, pridružené ochorenia, otázky zamerané na sociálne zázemie (bývanie v spoločnej domácnosti, zamestnanosť rodičov) a u rodičov bola doplnená otázka vzdelania.

Dotazníky boli získané prostredníctvom písomného súhlasu od organizácie *Novo Nordisk – The Hvidøre Study Group*, ktorá spolupracuje s autormi dotazníkov Drs. David Marrero a Hilary Hoey. Súhlas podpísala riaditeľka skupiny Carine de Beaufort, ktorá nám e-mailom zaslala originály týchto dotazníkov.

Výskum prebiehal v detskej endokrinologickej ambulancii a na detskom oddelení NsP v Považskej Bystrici.

Na použitie dotazníkov dala súhlas Etická komisia JLF UK v Martine (č. 964/2011) a námestníčka pre ošetrovateľstvo v NsP v Považskej Bystrici.

Na analýzu získaných výsledkov sa použili metódy jednorozmernej (aritmetický priemer, smerodajná odchýlka, minimálne a maximálne hodnoty) a dvojrozmernej deskriptívnej štatistiky (korelácia). Na zisťovanie vzájomných korelácií sa použili Spearmanov korelačný index (r_s) a získané hodnoty sa interpretovali takto: 0,0–0,1 (triviálna korelácia), 0,1–0,3 (malá korelácia), 0,3–0,5 (stredná korelácia), 0,5–0,7 (silná korelácia), 0,7–0,9 (veľmi silná korelácia) a 0,9–1,0 (takmer dokonalá korelácia) (Cohen, 1988). Na testovanie štatistickej významnosti rozdielov priemerov medzi dvoma nezávislými výbermi sa použil t-test. Na spracovanie výsledkov sa použili štatistické programy SPSS (verzia 18.0).

VÝSLEDKY

V tabuľke 1 je uvedené hodnotenie jednotlivých subškál dotazníka DQOLY-SF. Skóre každej subškály sa vyhodnocovali osobitne, podľa štandardu stanoveného autormi dotazníka.

Tab. 1. Hodnotenie kvality života detí podľa DQOLY-SF

Subškály	Hodnotenie (priemer)	Celková kvalita života detí Hodnotenie (priemer)
Vplyv príznakov diabetu na život	veľmi dobrá (10,0)	dobrá kvalita života (26,1)
Vplyv liečby	priemerná (43,3)	
Dopad na aktivity	veľmi dobrá (7,5)	
Otázky o rodičoch	veľmi dobrá (20,0)	
Obavy z diabetu	priemerná (48,5)	
Zdravotné chápanie	dobrá (27,5)	

Legenda: 0–21 = veľmi dobrá kvalita, 22–42 = dobrá kvalita života, 43–63 = priemerná kvalita života, 64–83 = dostatočná kvalita života, 84–100 = zlá kvalita života

Kvalita života bola v dvoch doménach – *vplyv liečby* a *obavy z diabetu* – hodnotená ako priemerná. Respondenti uvádzali, že sa najčastejšie cítia obmedzovaní diétou (14 detí – vždy, 17 detí často a 19 detí – niekedy) a najviac sa obávajú komplikácií diabetu (12 detí – vždy, 21 detí – často, 21 detí – niekedy).

Respondenti sa najmenej obávajú, že nebudú schopní ukončiť vzdelanie (51 detí – nikdy, 5 – detí – zriedkavo) a ochorenie minimálne ovplyvňuje ich učenie (54 detí – nikdy, 9 detí – zriedkavo).

Pri posudzovaní kvality života detí v závislosti od pohlavia sme nezistili štatisticky významný rozdiel ($p = 0,809$). Celkové priemerné skóre dotazníka bolo u chlapcov ($n = 34$) 21,5 a u dievčat ($n = 29$) 22,14. Pri porovnávaní priemerných hodnôt podľa pohlavia v odpovediach zo subškály *obavy z diabetu* bol zistený štatisticky významný rozdiel ($p = 0,038$). Celkové skóre u chlapcov bolo 4,71, $SD \pm 4,30$, u dievčat 7,07, $SD \pm 4,51$, výsledky poukazujú na štatisticky významne väčšie prežívanie obáv u dievčat.

Pri hodnotení vzťahu kvality života detí s ich vekom sa potvrdila štatisticky významná ($p = 0,009$) stredná korelácia ($r_s = 0,325$). Čím boli deti staršie, tým dosahovali pri hodnotení kvality života vyššie hodnoty, teda nižšiu kvalitu života. Možno teda konštatovať, že so zvyšujúcim sa vekom klesá kvalita života dieťaťa.

Pri posudzovaní vzťahu kvality života a dĺžky ochorenia sa nepotvrdil štatisticky významný vzťah ($p = 0,911$). Priemerná dĺžka ochorenia bola 4,1 roka.

Pri porovnávaní priemerných hodnôt kvality života detí podľa spôsobu aplikácie inzulínu sme zistili štatisticky významný rozdiel ($p = 0,024$), čo dokazuje, že lepšia kvalita života bola u detí používajúcich inzulínovú pumpu ako u detí aplikujúcich si inzulín inzulínovým perom. Celkové priemerné skóre kvality života u detí aplikujúcich si inzulín inzulínovým perom ($n = 41$) bolo 23,83, $SD \pm 10,18$, u detí používajúcich inzulínovú pumpu ($n = 23$) bolo celkové skóre 17,83, $SD \pm 9,49$. Inzulínové striekačky deti na každodennú aplikáciu inzulínu nepoužívajú.

V tabuľke 2 je uvedené pociťovanie záťaže zo strany rodičov pri jednotlivých vybraných problémoch.

Tab. 2. Pociťovanie záťaže rodičov

Dôvody záťaže	Priemer
Uskutočňovanie lekárskeho liečebného a ošetrovateľského úloh	3,8
Starostlivosť o dieťa a narušenie rodinných zvykov	4,0
Fyzické a psychické problémy dieťaťa vplyvom ochorenia	3,2
Obmedzovanie dieťaťa v sociálnych a v školských aktivitách vplyvom ochorenia	3,4
Obavy o dlhodobé zdravotné problémy dieťaťa	1,8

Legenda: 1 – najväčšia záťaž, 2 – veľká záťaž, 3 – priemerná záťaž, 4 – malá záťaž, 5 – žiadna záťaž

Najväčšiu záťaž pociťovali rodičia v súvislosti s obavami o dlhodobé zdravotné problémy dieťaťa. Najmenšiu záťaž pociťovali rodičia pri starostlivosti o dieťa a jej vplyve na rodinné zvyky.

Pri hodnotení zmeny schopností dieťaťa v škole vplyvom diabetu rodičia najčastejšie uvádzali, že schopnosti ich detí ostali rovnaké ($n = 29$), prípadne sa mierne zhoršili ($n = 13$), 9 rodičov uviedlo, že sa veľmi zhoršili.

Celkový zdravotný stav detí rodičia hodnotili ako dobrý ($n = 37$) alebo veľmi dobrý ($n = 10$). Kvalitu života detí rodičia hodnotili väčšinou ako dobrú ($n = 36$), priemernú ($n = 14$) a veľmi dobrú ($n = 12$).

Kvalita života dieťaťa významne ovplyvňuje záťaž jeho rodičov, čo sa potvrdilo vyhodnotením výsledkov obidvoch dotazníkov. Štatistickým vyhodnotením sme zistili štatisticky významnú ($p < 0,001$) strednú, zápornú koreláciu ($r_s = -0,474$), t. j. čím je vyššia kvalita života detí (nižšie skóre v dotazníku), tým je menšia záťaž ich rodičov (vyššie skóre v dotazníku).

V práci sme zisťovali aj vplyv sociálneho zázemia na kvalitu života detí a rodičov. Priemerné skóre kvality života u detí žijúcich v dobrom sociálnom zázemí ($n = 45$) bolo 18,28, v sťaženom sociálnom zázemí ($n = 19$) 28,62. Deti z dobrého sociálneho zázemia udávali lepšiu kvalitu života. Štatistickým vyhodnotením sa potvrdil vysoko signifikantný vzťah ($p = 0,000$) medzi hodnotením kvality života detí a sociálnym zázemím.

Štatisticky významný vzťah ($p = 0,040$) sme zistili aj medzi hodnotením záťaže rodičov a sociálnym zázemím. Rodičia z dobrého sociálneho zázemia uvádzali vyššie priemerné skóre (17,26, $SD \pm 3,58$), čo znamenalo menšiu záťaž. V opačnom prípade rodičia zo sťaženými sociálnymi podmienkami vykazovali väčšiu záťaž, nižšie priemerné skóre (15,24, $SD \pm 3,69$).

Pri sledovaní vzťahu vzdelania rodičov s tromi oblasťami v dotazníku (oblasť 1 – pociťovanie záťaže, oblasť 3 – hodnotenie celkového zdravotného stavu dieťaťa a oblasť 4 – hodnotenie kvality života dieťaťa) sme zistili štatisticky významnú ($p = 0,016$) malú, zápornú koreláciu ($r_s = -0,243$) len v prvej oblasti. To znamená, že rodičia s vyšším vzdelaním dosahovali v oblasti pociťovanie záťaže nižšie priemerné skóre, a teda väčšiu záťaž. Vzťah vzdelania rodičov s oblasťami 3 ($p = 0,116$) a 4 ($p = 0,252$) neboli štatisticky významné.

DISKUSIA

Diabetes mellitus 1. typu je jedným z častých chronických ochorení u detí a adolescentov, ktoré zasahuje do kvality života jednotlivca i rodiny. V sledovanej vzorke detí sa zistila celková kvalita života ako dobrá, závislosť kvality života od pohlavia sa nepotvrdila, dievčatá a chlapci vykazovali podobnú úroveň kvality života. Deti sa cítia najviac obmedzované diétou a najviac obávajú z komplikácií diabetu. Obavy boli väčšie u dievčat ako u chlapcov. McMillan et al. (2004) sledovali vplyv diabetu na kvalitu života u teenagerov vo veku 13–16 rokov. Medzi najčastejšie uvádzané oblasti, ktoré mali negatívny vplyv na kvalitu života, patrili: prerušenie aktivít v dôsledku diabetu, strach o budúcnosť, kariéru a chýbanie sladkostí. V tejto štúdii zistili, že z celkovej vzorky detí ($n = 23$) sa 72,5 % detí domnievalo, že ich súčasná kvalita je dobrá až vynikajúca, 61,8 % detí malo pocit, že diabetes má negatívny dopad na kvalitu ich života, 35,6 % respondentov uviedlo, že diabetes nemá žiadny vplyv na kvalitu života a dokonca 2,6 % uviedlo pozitívny dopad na kvalitu života. Wagner et al. (2005, s. 491–496) tiež sledovali vplyv ochorenia diabetes mellitus 1. typu na kvalitu života detí a adolescentov. Použitím generického nástroja KINDL-R dotazníka zistili, že kvalita života súvisiaca so zdravím sa výrazne nelíšila medzi deťmi s diabetom od zdravých detí a adolescentov. V niektorých oblastiach dokonca u detí a adolescentov s diabetom zaznamenali lepšiu kvalitu života v porovnaní so zdravými rovesníkmi.

Vo výskume sme taktiež sledovali rozdiely v kvalite života v závislosti od spôsobu aplikácie inzulínu. Výsledky nášho výskumu potvrdili, že deti aplikujúce si inzulín inzulínovou pumpou udávali lepšiu kvalitu života ako deti aplikujúce si inzulín niekoľkokrát denne pomocou inzulínových pier. Tsui et al. (2001, s. 1722–1727) realizovali štúdiu, kde porovnávali podávanie inzulínu pomocou inzulínovej pumpy a inzulínových pier. Zahnutých bolo 27 pacientov s diabetom 1. typu. Neboli zistené štatisticky významné rozdiely medzi porovnávanými skupinami. Podobné výsledky uvádza aj štúdia z roku 2003, v ktorej síce zaznamenali lepšiu spokojnosť pacientov s používaním inzulínovej pumpy ako s používaním inzulínových pier, nezistili však štatistické významné rozdiely v kvalite života v týchto dvoch skupín (Weintrob et al., 2003, s. 559–564).

Štúdia DCCT (*Diabetes Control and Complications Trial*) v roku 1998 porovnávaním liečby inzulínovou pumpou s klasickou liečbou pomocou aplikácie inzulínu viackrát denne preukázala zlepšenie kompenzácie ochorenia pri liečbe inzulínovou pumpou. Výsledkom bol aj pokles potrebnej dávky inzulínu o 0,4–0,5 %. Po zavedení krátkodobých inzulínových analógov sa v roku 2005 opäť realizovala štúdia DCCT porovnávajúca aplikáciu inzulínu inzulínovou pumpou a inzulínovými perami, v ktorej sa zistili ešte väčšie zlepšenie kompenzácie u pacientov aplikujúcich si inzulín inzulínovou pumpou o 0,23–0,84 %, pokles dennej dávky inzulínu i nižší výskyt hypoglykémii. Štúdiu dospeli k výsledkom, že deti liečiacie sa inzulínovou pumpou udávali lepšiu kvalitu života (Hirsch et al., 2005, s. 533–538). Podobne štúdia Weinzimera et al. (2004, s. 1554–1558) porovnávala detských pacientov liečiacich sa inzulínovou pumpou s pacientmi, ktorí si počas dňa aplikujú inzulín viackrát denne inzulínovými perami. V ich vzorke bolo zahrnutých 32 detí vo veku 8–21 rokov. Po 16 týždňoch pozorovania zaznamenali výrazné zníženie hodnôt glykovaného hemoglobínu u detí používajúcich inzulínovú pumpu z 8,1 na 7,2 %

($p = 0,02$). V závere tak uviedli, že aplikácia inzulínu inzulínovou pumpou je efektívnejší spôsob liečby vedúci k zlepšeniu metabolickej kontroly u detí s DM 1. typu, čo prispieva k ich lepšej kvalite života.

V sledovanej vzorke rodičia podobne ako ich deti udávali najväčšiu záťaž v súvislosti s obavami o dlhodobé zdravotné problémy dieťaťa, najmenej ich zaťažuje samotná starostlivosť o dieťa, ako aj vplyv ochorenia na rodinné zvyky. Faulkner, Clark (1998, s. 721–727) skúmali kvalitu života rodičov s deťmi a dospelými s diabetom 1. typu. Ich najväčšími obavami boli obavy z budúcnosti, že by sa mali u dieťaťa vyvinúť komplikácie následkom diabetu. V tejto štúdii tiež zistili, že rodičia mladších školských detí vykazovali podstatne väčšiu životnú spokojnosť ako rodičia dospelých detí.

Z psychologického hľadiska je dodržiavanie životosprávy a liečenia najproblematickejšie v období dospievania, keď mladiství vystupujú proti závislosti od dospelých a hoci majú viac informácií o chorobe, často predvádzajú rizikové správanie s následným sebaopoškodzovaním (Štúr, Zlámalová, 1999, s. 121).

Kvalitu života výrazne ovplyvňuje aj sociálne zázemie. Deti aj rodičia z dobrého sociálneho zázemia udávali lepšiu kvalitu života ako deti a rodičia zo sťaženého sociálneho zázemia.

Podobne aj štúdia Faulkner, Clark (1998, s. 721–727) potvrdila, že rodičia s dobrým sociálnym zázemím (zamerali sa na rodičov pracujúcich a žijúcich v spoločnej domácnosti) udávali lepšiu životnú spokojnosť a vyššiu kvalitu života ako tí, ktorí boli napr. rozvedení.

Štúdia z roku 2003, ktorá bola zameraná na psychosociálne problémy u detí a adolescentov s diabetom 1. typu potvrdila, že stresory každodenného života môžu výrazne ovplyvniť fungovanie rodiny a hladinu glukózy v krvi. V závere uviedli, že akýkoľvek potenciálne život ohrozujúci stav zanecháva výrazné psychické dôsledky ako u detí tak aj u rodičov, čo zvyšuje potrebu intervencií a zásahov zdravotníckeho tímu. (Guthrie et al., 2003, s. 7–12).

ZÁVER

Cieľom komplexného manažmentu liečby ochorenia diabetes mellitus je dosiahnuť optimálnu kompenzáciu ochorenia, a tým vytvoriť predpoklady vyššej kvality života detí a aj ich rodičov. Využívaním posudzovacích nástrojov na hodnotenie kvality života je možné identifikovať dopad choroby na každodenný život detí aj rodičov a je možné pozorovať zmeny v kvalite života po realizácii príslušných intervencií.

Dotazníky zamerané na posudzovanie kvality života môžu byť súčasťou rutinného vyšetrenia a môžu prispieť k zlepšeniu komunikácie medzi pacientom, rodinou a zdravotníckym tímom.

Získané skóre zachytáva zmeny a individuálne reakcie na zmeny v liečbe a má byť prekonzultované spolu s dieťaťom/adolescentom a rodičom a s diabetológom, sestrou, prípadne aj s psychológom. Špecifické nástroje na meranie kvality života umožňujú posudzovať faktory, ktoré úzko súvisia s daným ochorením a výrazne ovplyvňujú kvalitu života celej rodiny.

Príspevok je podporený projektom KEGA č. 039UK-4/2012.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- COHEN, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York : Academic Press, 1988, 568 p.
- FAULKNER, M.S. – CLARK, F.S. 1998. Quality of Life for Parents of Children and Adolescents With Type 1 Diabetes. In *SAGE Journals* [online], 1998, vol. 24, no. 6, pp. 721–727 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <http://tde.sagepub.com/content/24/6/721.abstract>.
- GURKOVÁ, E. 2011. *Hodnocení kvality života. Pro klinickou praxi a ošetrovateľský výskum*. Praha : Grada Publishing, 2011, s. 116–169.
- GUTHRIE, D.W. 2003. Psychosocial Issues for Children and Adolescents With Diabetes: Overview and Recommendations. In *Diabetes Spectrum* [online], 2003, vol. 16, no. 1, pp. 7–12 [cit. 2012-01-26]. Dostupné na internete: <http://spectrum.diabetesjournals.org/content/16/1/7.full>.
- HIRSCH, I.B. 2005. Continuous Subcutaneous Insulin Infusion (CSII) of Insulin Aspart Versus Multiple Daily Injection of Insulin Aspart/Insulin Glargine in Type 1 Diabetic Patients Previously Treated With CSII. In *Diabetes Care* [online], 2005, vol. 28, no. 3, pp. 533–538. [cit. 2012-01-27]. Dostupné na internete: <http://care.diabetesjournals.org/content/28/3/533.full.pdf>
- HOEY, H. et al. 2006. Parent and Health Professional Perspectives in the Management of Adolescents with Diabetes: Development of Assessment Instruments for International Studie. In *Springer Quality of Life Research* [online]. 2006, vol. 15, no. 6, pp. 4–5. [cit. 2011-05-23]. Dostupné na internete: <http://www.docstoc.com/docs/80695954/Parent-and-Health-Professional-P>.
- McMILLAN, C.V. et al. 2004. The development of a new measure of quality of life for young people with diabetes mellitus: the ADDQoL-Teen. In *Health and Quality of Life Outcomes* [online], 2004, vol. 2, no. 61. [cit. 2012-01-15]. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC538259/pdf/1477-7525-2-61.pdf>.

- MICHÁLEK, J. – ŠTEFÁKOVÁ, M. 2007. *Diagnóza: Cukrovka*. Bratislava : Kontakt, 2009 176 s.
- PATTERSON, CH. C. et al. 2009. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. In *Lancet* [online], 2009, vol. 373, no. 9680, pp. 2027–2033. [cit. 2011-09-11]. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19481249>
- SKINNER, T.C. – HOEY, H. – MCGEE, H.M. – SKOVLUND, S.E. 2006. A short form of the quality of life for youth questionnaire: exploratory and confirmatory analysis in a sample of 2,077 young people with type 1 diabetes mellitus. In *Diabetologia*, 2006, vol. 49, no. ?, pp. 621–628.
- ŠTÚR, I. – ZLÁMALOVÁ, V. 1999. *Pediatrická psychológia*. Bratislava : Mauro, 1999, 149 s. ISBN 80-968092-2-9.
- ŠUPALOVÁ, J. – KOVÁČ, T. 2004. Rodina ako primárny zdroj kvality života detí. In Džuka, J. (ed.): *Psychologické dimenzie kvality života*. Prešov: Pulib, 2004, s. 469. [cit. 2012-09-10]. Dostupné na internete: <http://www.pulib.sk/elpub2/FF/Dzuka3/57.pdf>.
- TSUI, E. et al. 2001. Intensive Insulin Therapy with Insulin Risepro. In *Diabetes Care* [online]. 2001, vol. 24, no. 10, pp. 1722–1727 [cit. 2012-01-10]. Dostupné na internete: <http://care.diabetesjournals.org/content/24/10/1722.full.pdf>.
- WAGNER, V.M. et al. 2005. Age, metabolic control and type of insulin regime influences health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. In *European Journal of Pediatrics* [online], 2005, vol. 164, no. 8, pp. 491–496 [cit. 2012-01-21]. Dostupné na internete: <http://www.springerlink.com/content/1572k83n4123v536/>.
- WEINTROB, N. et al. 2003. Comparison of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion and Multiple Daily Injection Regimens in Children With Type 1 Diabetes: A Randomized Open Crossover Trial. In *Pediatrics Journal* [online], 2003, vol. 112, no. 3, pp. 559–564 [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete: <http://www.pediatricsdigest.mobi/content/112/3/559.full>.
- WEINZIMER, S.A. et al. 2004. A Randomized, Prospective Trial Comparing the Efficacy of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion With Multiple Daily Injections Using Insulin Glargine. In *Diabetes Care* [online]. 2004, vol. 27, no. 7, pp. 1554–1558. [cit. 2012-01-12]. Dostupné na internete: http://www.ipump.com.cn/Site/UploadDocument/sy_2005122144310.pdf.
- WILD, S. et al. 2004. Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. In *Diabetes Care* [online]. 2004, vol. 27, no. 5, pp. 1047 [cit. 2012-01-20]. Dostupné na internete: <http://www.who.int/diabetes/facts/en/diabcare0504.pdf>.

Kontakt

Mgr. Anna Ovšonková, PhD.

Ústav ošetrovatelstva JLF UK

Malá Hora 5

036 01 Martin

Slovenská republika

e-mail: ovsonkova@jfmmed.uniba.sk

Prijaté: 28. 9. 2012

Akceptované: 5. 11. 2012