

DETERMINANTY KVALITY ŽIVOTA U PACIENTOV S CIRHÓZOU PEČENE *DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS*

KURIPLACHOVÁ Gabriela¹, DEMJANOVIČ KENDROVÁ Lucia², CIBRÍKOVÁ Silvia¹,
ŠULIČOVÁ Andrea¹

¹ Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove, Prešov

² Katedra fyzioterapie, Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove, Prešov

ABSTRAKT

Východiská: Závažnosť a progresia cirhózy pečene vplyvajú na celkovú kvalitu života chorých. Cieľom manažmentu komplexnej liečby ochorenia je zlepšenie a udržanie kvality života na primeranej úrovni s holistickým prístupom v ošetrovaní.

Cieľ: Posúdiť kvalitu života pacientov s cirhózou pečene vo vzťahu k pohlaviu, dĺžke liečby, etiológii a závažnosti ochorenia.

Súbor a metodika: Štúdia bola realizovaná u 30 pacientov s cirhózou pečene vo veku 29 – 60 rokov. Výskum prebiehal v roku 2019 v zdravotníckom zariadení HEGITO (hepatologické, gastroenterologické a transplantčné oddelenie, II. interná klinika SZU) vo FNŠP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici). Ako nástroj na meranie kvality života pacientov bol použitý štandardizovaný dotazník SF-36. Závažnosť ochorenia bola hodnotená podľa MELD skóre. Na štatistickú komparáciu bol použitý Studentov t-test. Na porovnanie dvoch alebo viacerých nezávislých premenných bol použitý Mann-Whitneyho test a Kruskal-Wallisov test. *Výsledky:* Signifikantný rozdiel bol zistený medzi komorbiditami a kvalitou života v oblasti vitality ($p = 0,049$); medzi dĺžkou liečby (> 2 roky) a telesnou bolesťou ($p = 0,031$; $\chi^2 = 8,352$) a limitovanou fyzickou aktivitou ($p = 0,036$; $\chi^2 = 8,348$); medzi primárnou etiológiou ochorenia a vitalitou ($H = 9,218$; $p = 0,026$; $\chi^2 = 9,238$). Nebol zistený signifikantný rozdiel medzi kvalitou života a pohlavím.

Záver: Narušená kvalita života si vyžaduje vhodnú intervenciu liečby a multidisciplinárny prístup k pacientom s cirhózou pečene.

Kľúčové slová: Cirhóza pečene. Kvalita života. Dotazník SF-36. MELD skóre.

ABSTRACT

Background: The severity and progression of liver cirrhosis affect the overall quality of life of patients. The goal of comprehensive disease management is to improve and maintain a quality of life at an adequate level with a holistic approach to treatment.

Objective: To assess the quality of life of patients with cirrhosis of the liver in relation to gender, duration of treatment, etiology and severity of the disease.

Materials and methods: The study was performed in 30 patients with liver cirrhosis aged 29 – 60 years. The research took place in 2019 in the medical facility HEGITO (Hepatology, Gastroenterology and Transplant Department, 2nd General Clinic SMU) in F.D. Roosevelt University Hospital in Banská Bystrica). A standardized SF-36 questionnaire was used as a tool to measure patients' quality of life. The severity of the disease was assessed according to the MELD score.

Student's t-test was used for statistical comparison. The Mann-Whitney test and the Kruskal-Wallis test were used to compare two or more independent variables.

Results: A significant difference was found between comorbidities and vitality quality of life ($p = 0.049$); between duration of treatment (> 2 years) and physical pain ($p = 0.031$; $\chi^2 = 8.352$) and limited physical activity ($p = 0.036$; $\chi^2 = 8.348$); between the primary etiology of the disease and vitality ($H = 9.218$; $p = 0.026$; $\chi^2 = 9.238$). No significant difference was found between quality of life and gender.

Conclusion: Impaired quality of life requires appropriate treatment intervention and a multidisciplinary approach to patients with liver cirrhosis.

Key words: Liver Cirrhosis. Quality of life. Questionnaire SF-36. MELD score.

ÚVOD

Cirhóza pečene je terminálnym štádiom poškodenia pečene. Prejavuje sa zápalovými až nekrotickými zmenami na pečennom parenchýme s následnou tvorbou fibrotických a regeneračných uzlov (Lata et al., 2009). Pacienti s cirhózou pečene sú ohrození vznikom rôznych komplikácií v dôsledku portálnej hypertenzie, akými sú: ascites, krvácanie z gastroezofageálnych varixov a hepatálna encefalopatia (Verhelts et al., 2016). Závažnou komplikáciou je hepatorenálny syndróm a hepatocelulárny karcinóm (Singal et al., 2013).

Závažnosť a progresia ochorenia vplyvajú na každodennú kvalitu života chorých. Pacienti často trpia svrbením kože, únavou, neschopnosťou vykonávať každodenné činnosti, zníženou sebaúctou, úzkosťou a depresiou (Younossi et al., 2001; Bianchi et al., 2005).

Porucha spánku a neurologické následky, súvisiace s hepatálnou encefalopatiou, opakovaná terapeutická paracentéza abdominálneho výpotku, endoskopická ligácia pažerákových varixov a dialyzácia chorých, výrazne znižujú celkovú kvalitu života chorých s cirhózou pečene (Piekarska et al., 2018; Janani et al., 2018).

Na Slovensku stále existuje málo vedeckých štúdií, ktoré by sa zaoberali vplyvom akútneho alebo chronického zlyhania pečene na kvalitu života. Našou snahou bolo prostredníctvom vlastnej prezentovanej štúdie prispieť k výsledkom, ktoré budú podnetné pre odbornú verejnosť, s cieľom zlepšiť a udržať kvalitu života chorých na primeranej úrovni.

Všeobecné merania pomáhajú lepšie pochopiť kľúčové oblasti kvality života chorých a efektívne využiť výsledky klinických meraní ako základ pre návrh a implementáciu nových prístupov v podpornej odbornej starostlivosti (Philpot et al., 2018).

CIEĽ VÝSKUMU

Cieľom štúdie bolo posúdiť kvalitu života pacientov s cirhózou pečene vo vzťahu k pohľaviu, dĺžke liečby, etiológii a závažnosti ochorenia.

SÚBOR A METODIKA

Štúdia bola realizovaná v roku 2019. Skúmaný súbor tvorilo 30 respondentov (pacientov) vo veku 29 – 60 rokov s cirhózou pečene rôznej etiológie. Pacienti boli liečení v HEGITO (hepatologické, gastroenterologické a transplantačné oddelenie, II. interná klinika SZU) vo FNsP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici. Lekárska diagnóza bola u nich potvrdená na základe anamnestických údajov, laboratórnych výsledkov, klinického vyšetrenia a výsledkov biopsie pečene. Závažnosť ochorenia bola hodnotená podľa MELD skóre (Mayo End-Stage Liver Disease) (Singal et al., 2013).

Ako nástroj na meranie kvality života bol u pacientov použitý štandardizovaný dotazník SF-36 (The Short Form 36 Health Survey Questionnaire), vytvorený v roku 1992 autormi Ware a Sherbourne. Dotazník SF-36 hodnotí úroveň kvality života pacientov za posledné 4 týždne liečby, je použiteľný u chorých s onkologickým ochorením, chronickým ochorením pečene, zápalovým ochorením čriev a pod. (Ware, Sherbourne, 1992; Janani et al., 2018). Obsahuje 36 položiek, usporiadaných do ôsmich domén fyzického a duševného zdravia. Zaoberá sa obmedzením denných aktivít v dôsledku fyzickej nedostatočnosti, obmedzením sociálnych aktivít, bolesťou a celkovým vnímaním zdravia. Duševná oblasť je zastúpená vitalitou, všeobecným mentálnym zdravím a emocionálnymi problémami pri vykonávaní denných aktivít (Gurková, 2011). Metodika hodnotenia a spracovania výsledkov dotazníka zahŕňa súčet presne stanovených položiek pre jednotlivé domény, pričom súčet bodov pre

každú doménu sa pohybuje od 0 do 100 bodov. Čím je vyššie celkové skóre v dotazníku SF-36, tým je priaznivejší zdravotný stav chorého. Výhodou dotazníka je jeho stručnosť a komplexnosť (Ware et al., 1992).

Metodika výpočtu celkového MELD skóre sa riadi vzorcom: $MELD = 3,78 [\text{Ln}(\text{bilirubín mg/dL})] + 11,2 [\text{Ln}(\text{INR})] + 9,57 [\text{Ln}(\text{kreatinín mg/dL})] + 6,43$. Pre výpočet celkového skóre je potrebné poznať hodnoty bilirubínu a kreatinínu nameraného v sére, hodnoty medzinárodného normalizovaného pomeru (INR) a frekvenciu dialýzy u chorých za posledný týždeň liečby. Ako uvádzajú autori (Singal et al., 2013), mortalita a skóre MELD navzájom korelujú. Čím je vyššie MELD skóre, tým je závažnejšie ochorenie a vyššia odhadovaná 3-mesačná mortalita.

Údaje o zdravotnom stave pacientov a výsledky jednotlivých meraní boli pre účely štúdie získané na základe súhlasu etickej komisie príslušného zdravotníckeho zariadenia.

Na analýzu a komparáciu údajov bol použitý štatistický program SPSS 12.0. Na zistenie spojitých premenných bol vypočítaný štatistický priemer (M) a smerodajná odchýlka (SD). Na dokázanie hypotézy o pravdepodobnosti rovnici bol použitý Studentov t-test.

Na porovnanie dvoch alebo viacerých premenných bol použitý Mann-Whitneyho test, Kruskal-Wallisov test a Chi-Square test. Všetky testy boli vykonané na úrovni štatistickej významnosti $p < 0,05$.

VÝSLEDKY

Výberový súbor tvorilo spolu 30 respondentov (18 mužov a 12 žien) s rôznym stupňom závažnosti cirhózy pečene. Najčastejšou príčinou cirhózy bola chronická hepatitída typu B alebo typu C, alkoholová hepatitída alebo nealkoholová steatohepatitída. Priemerný vek respondentov bol 42,8 rokov (Min = 29; Max = 60; Medián = 40). Najväčšiu skupinu tvorili respondenti v rozpätí 29 – 38 rokov ($n = 12$), najmenšiu skupinu v rozmedzí 39 – 48 rokov ($n = 8$). Respondenti liečení do 2 rokov (50,0 %) tvorili najväčšie percentuálne zastúpenie oproti respondentom liečených do 1 roka (16,7 %). Najčastejšou príčinou cirhózy pečene bola u respondentov chronická hepatitída na podklade dlhodobého abúzu alkoholu (46,7 %). U 36,7 % respondentov bola zistená aspoň jedna uvedená komplikácia, súvisiaca s cirhózou pečene: ascites (30 %), ikterus (23,3 %),

hepatálna encefalopatia (13,3 %) alebo krvácanie z gastroezofageálnych varixov (6,7 %). U 73,3 % respondentov bola potvrdená aspoň jedna uvedená komorbidita: artériová hypertenzia (31,8 %), dyslipidémia (27,3 %), úzkosť a depresia (22,7 %), diabetes mellitus (18,2 %), ochorenie srdca (13,6 %) alebo ochorenie pľúc (9,1 %).

V našom výskume korelovala závažnosť cirhózy pečene s vyšším MELD skóre, ktoré v klinickej praxi predpokladá vyššiu štatistickú mortalitu. Najvyššie MELD skóre (≥ 40 bodov) bolo zistené u 1 respondenta (3,3 %), naopak najnižšie MELD skóre (< 10 bodov) u 9 respondentov (30,0 %). Najväčšiu skupinu v súbore tvorili tí respondenti ($n = 13$; 43,3 %), u ktorých sa zistila zvýšená 3-mesačná mortalita (27 %) oproti respondentom ($n = 9$; 30 %) s nízkym rizikom mortality (4 %). Základné charakteristiky skúmaného súboru uvádzame v tabuľke 1.

Kvalita života súvisiaca so zdravím podľa dotazníka SF-36

Výsledky posúdenia kvality života respondentov s cirhózou pečene poukazujú na štatisticky

významné rozdiely medzi dĺžkou liečby, etiológiou, závažnosťou ochorenia a niektorými doménami zdravia v dotazníku SF-36.

Pre komparáciu výsledkov boli respondenti kategorizovaní do dvoch skupín, t.j. skupiny respondentov bez výskytu komorbidít (kompenzovaná cirhóza pečene) a do skupiny respondentov s výskytom aspoň jednej komorbidít (dekompenzovaná cirhóza pečene). Najčastejšie sa vyskytujúcimi komorbiditami, ktoré súviseli s cirhózou boli: artériová hypertenzia (31,8 %), dyslipidémia (27,3 %) a diabetes mellitus (18,2 %), s prevahou u mužov. Respondenti s rastúcou prevalenciou komorbidít mali signifikantne horšie MELD skóre. Väčšina respondentov mala 2 prítomné komorbidít, ktorých počet vzrastal so zvyšujúcou sa progresiou ochorenia.

Signifikantný rozdiel bol zistený medzi komorbiditami a kvalitou života v oblasti vitality ($p = 0,049$). Znížená kvalita života bola zaznamenaná aj v oblasti fyzickej aktivity ($p = 0,177$) a všeobecného pocitu zdravia ($p = 0,099$) oproti ostatným doménam. V tabuľke 2 detailnejšie prezentujeme výsledky.

Tabuľka 1 Základná charakteristika respondentov

Parameter	Spolu (N=30)
Muži/ženy (početnosť)	18/12
Muži/ženy (percentuálne zastúpenie)	60/40
Aritmetický priemer/medián veku/rozpätie rokov	42,8/40 (Min = 29; Max = 60)
Rozptyl, smerodajná odchýlka veku	86,14 (SD \pm 9,28)
Veková skupina – početnosť (%)	
29 – 38 rokov	12 (40,0)
39 – 48 rokov	8 (26,7)
49 – 60 rokov	10 (33,3)
Dĺžka trvania ochorenia – početnosť (%)	
menej ako 1 rok	5 (16,7)
1 – 2 roky	15 (50,0)
viac ako 2 roky	10 (33,3)
Príčina ochorenia – početnosť (%)	
chronická hepatitída typu C	6 (20,0)
chronická hepatitída typu B	2 (6,6)
alkoholová hepatitída	14 (46,7)
nealkoholová steatohepatitída	8 (26,7)
MELD skóre /odhadovaná 3-mesačná mortalita v percentách – početnosť (%)	
< 10 bodov / 4 %	9 (30,0)
10 – 19 bodov / 27 %	13 (43,3)
20 – 29 bodov / 76 %	5 (16,7)
30 – 39 bodov / 83 %	2 (6,7)
≥ 40 bodov /100 %	1 (3,3)

Legenda: N - celkový počet respondentov; SD - smerodajná odchýlka

Tabuľka 2 Vyhodnotenie domén dotazníka SF-36 v závislosti od výskytu komorbidít

Parameter	Výskyt komorbidít cirhózy			
	bez komorbidity (kompenzovaná choroba) n = 8		aspoň 1 komorbidita (dekompenzovaná choroba) n = 22	
Muži	5		13	
Ženy	3		9	
Domény zdravia	Priemer ± SD	H	p	χ²
Všeobecný pocit zdravia	35,50 ± 7,81	7,803	0,099	4,541
Limitovaná fyzická aktivita	60,50 ± 21,55	6,307	0,177	8,367
Limitovaná bežná aktivita	3,33 ± 10,85	0,547	0,969	0,600
Telesná bolesť	42,33 ± 9,17	5,688	0,224	8,095
Vitalita	42,33 ± 9,42	9,547	0,049*	12,711
Limitované spoločenské aktivity	54,17 ± 21,10	2,867	0,580	2,385
Obmedzenie z citových dôvodov	4,44 ± 16,91	4,143	0,387	4,286
Duševné zdravie	4,44 ± 16,91	0,880	0,927	1,579
Fyzické zdravie	61,33 ± 16,14	5,589	0,232	5,340
Psychické zdravie	37,44 ± 8,54	3,723	0,445	5,746
Vnímaný zdravotný stav	40,05 ± 7,38	4,449	0,349	6,920

Legenda: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001; n – počet respondentov; SD – smerodajná odchýlka; H – hodnota Kruskal-Wallisovho testu; p – hladina štatistickej významnosti; χ² – hodnota Chi-Square testu

Na zistenie štatistických rozdielov medzi kvalitou života a pohlaviami bol použitý Mann-Whitney test. Štatistickou analýzou bolo zistené, že u respondentov neexistuje významný signifikantný rozdiel, ktorý by ovplyvnil kvalitu života v závislosti od pohlavia (p > 0,05), preto jednotlivé údaje neuvádzame.

V štúdiu bola ďalej analyzovaná a porovnávaná kvalita života vo vzťahu k dĺžke liečby. Pre štatistickú komparáciu premenných boli vypočítané hodnoty aritmetického priemeru (M) a hodnoty (χ²) pomocou Chi-Square testu. Analýza údajov potvrdila významný signifikantný rozdiel medzi dĺžkou liečby (> 2 roky), telesnou bolesťou (M = 35; p = 0,031; χ² = 8,352) a limitovanou fyzickou aktivitou (M = 38; p = 0,036; χ² = 8,348). Lepšie hodnotili všeobecný pocit zdravia respondenti, ktorí sa liečili menej ako 2 roky (M = 77,5; p = 0,767; χ² = 0,417) v porovnaní s respondentmi, ktorí sa liečili viac ako 2 roky (M = 42,5; p = 0,139; χ² = 2,800).

Analýzou a komparáciou premenných (hodnoty H) v doménach zdravia sa pomocou Kruskal-Wallisovho testu zistilo, že existuje významný signifikantný vzťah medzi primárnou etiológiou cirhózy pečene a vitalitou chorého (H = 9,218; p = 0,026; χ² = 9,238). Výsledky tiež poukazujú na signifikantný vzťah medzi etiológiou cirhózy a vnímaným zdravotným stavom (H = 7,234; p = 0,065; χ² = 7,238), psychickým zdravím (H = 6,121; p = 0,105; χ² = 5,127) a fyzickým zdravím

(H = 4,884; p = 0,180; χ² = 3,452).

DISKUSIA

Naše výsledky štúdie sú porovnateľné s výsledkami podobných štúdií v zahraničí. Ako sme predpokladali, kvalita života bola ovplyvnená závažnosťou ochorenia, ktorá korelovala s MELD skóre. Výskyt komplikácií cirhózy pečene (ascites (30 %); ikterus (23,3 %); hepatálna encefalopatia (13,3 %), krvácanie z gastroezofageálnych varixov (6,7 %) a prítomnosť komorbidít (artériová hypertenzia (31,8 %), dyslipidémia (27,3 %), úzkosť a depresia (22,7 %), diabetes mellitus (18,2 %), ochorenie srdca (13,6 %) alebo ochorenie pľúc (9,1 %)), celkovo znížili kvalitu života respondentov. Nižšia kvalita života bola zaznamenaná najmä v oblastiach: vitalita (p = 0,049); fyzická aktivita (p = 0,177); bolesť (p = 0,224) a všeobecné zdravie (p = 0,099).

Podobné výsledky boli zistené v rozsiahlej metaanalýze autorov Peng et al. (2019), ktorá potvrdila závažnejšie narušenie kvality života u pacientov s dekompenzovanou cirhózou pečene, v porovnaní s chorými s kompenzovanou cirhózou pečene. Najčastejšie sa vyskytujúce problémy boli u pacientov: bolesť (30 – 79 %); dýchavičnosť (20 – 88 %); svalové kŕče (56 – 68 %); poruchy spánku (nespavosť 26 – 77 %; denná ospalosť 29,5 – 71 %) a psychické problémy (depresia 4,5 – 64 %, úzkosť 14 – 45 %).

Jednorozmerná analýza vzťahov v štúdiu autorov (Nagel et al., 2020) potvrdila súvislosť medzi akútnym až chronickým zlyhaním pečene a obavami pacientov (hodnota $p = 0,001$). Hlavnou príčinou cirhózy pečene bola u týchto pacientov alkoholová hepatitída (41 %), ktorej prevalencia bola nižšia oproti prevalencii v našej štúdiu (46,7 %).

Autori Janani et al. (2018) zistili, že aritmetický priemer (M) fyzickej domény, zameranej na telesné funkcie, limitáciu rolí v dôsledku fyzických zdravotných problémov a telesnú bolesť, bol významne znížený u tých, u ktorých bol zistený diabetes mellitus a ďalšia pridružená komorbidity ($p < 0,01$ až $p < 0,0001$). Podobné výsledky sme zaznamenali aj v našej štúdiu, kde aritmetický priemer (M) bol vyšší u tých respondentov, ktorí mali len jednu pridruženú komorbidity. Autori Sobhonslidsuk et al. (2006) zistili, že závažnosť a progresia cirhózy výrazne znížili kvalitu života chorých vo väčšine domén fyzického zdravia SF-36 (fyzické zdravie, všeobecný pocit zdravia, fyzická aktivita). Sociálno-ekonomický status klesal s progresiou ochorenia.

Nižšia kvalita života môže byť rozdielne vnímaná pohlavím a pribúdajúcim vekom pacientov. Potvrďuje to aj naša štúdia, v ktorej jedna tretina respondentov ($n = 10$; 33,3 %) sa nachádzala vo vekovej kategórii 49 – 60 rokov ($SD \pm 2,72$) s prevahou mužov. Výsledky korešponujú so zníženou kvalitou života respondentov v tejto vekovej kategórii. Pre porovnanie,

celkové skóre vnímaného zdravia domén SF-36 bolo v štúdiu autorov Janani et al. (2018) nižšie hodnotené u starších pacientov (nad 55 rokov), zatiaľ čo v štúdiu autorov Marchesini et al. (2001) bolo celkové skóre nižšie hodnotené u mladších pacientov (do 55 rokov). Vek, pohlavie a etiológia cirhózy nemali v štúdiu autorov Sumskiene et al. (2006) významný vplyv na kvalitu života pacientov.

Analýzou a komparáciou sa v našej štúdiu ďalej zistilo, že existuje významný vzťah medzi primárnou etiológiou cirhózy pečene (chronická hepatitída typu B alebo typu C, alkoholová hepatitída alebo nealkoholová steatohepatitída), závažnosťou ochorenia podľa MELD skóre a zhoršeným psychickým zdravím. MELD skóre sa tiež v štúdiu autorov Singal et al. (2013) ukázalo ako presný prediktor prežitia u pacientov s alkoholovou hepatitídou, po krvácaní z varixov, infekciách pri cirhóze, hepatorenálneho syndrómu a pod.

ZÁVER

Najväčší pokles v skóre v doménach zdravia SF-36 bol v našej štúdiu zistený vo fyzickej doméne, najmä v oblasti fyzickej aktivity a všeobecného pocitu zdravia. Signifikantný rozdiel bol zistený medzi komorbiditami a celkovou kvalitou života, medzi dĺžkou liečby a telesnou bolesťou. Nakoľko ľudské telo funguje ako ucelený organizmus, zahŕňajúci telesné, psychické a sociálne potreby, kľúčovou stratégiou zlepšenia celkovej kvality zdravia chorých s cirhózou pečene je ich psychosociálna podpora. Narušená kvalita života chorých si vyžaduje vhodný multidisciplinárny prístup vo všetkých štádiách cirhózy pečene, s cieľom zvýšiť kvalitu života na optimálnu úroveň.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BIANCHI G., MARCHESINI G., NICOLINO F. et al. Psychological Status and Depression in Patients with Liver Cirrhosis. *Dig Liver Dis.* 2005; 37: 593-600.
- GURKOVÁ E. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum.* 1. vyd. Praha: Grada, 2011. s. 223. ISBN 978-802-4736-259.
- JANANI K., JAIN M., VARGESE J. et al. Health-Related Quality of Life in Liver Cirrhosis Patients Using SF-36 and CLDQ Questionnaires. *Clin Exp Hepatol.* 2018; 4 (4): 232-239.
- LATA J., VAŇÁSEK T., STIBŮREK O. Jaterní cirhóza a její léčba. *Vnitř Lék.* 2009; 55 (9): 774-778.
- MARCHESINI G., BIANCHI G., AMODIO P. et al. Factors Associated with Poor Health-Related Quality of Life of Patients with Cirrhosis. *Gastroenterology.* 2001; 120: 170-178.
- PENG J.K., HEPGUL N., HIGGINSON I.J. et al. Symptom Prevalence and Quality of Life of Patients with End-Stage Liver Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Palliat Med.* 2019; 33 (1): 24-36.
- PHILPOT L.M., BARNES S.A., BROWN R.M. et al. Barriers and Benefits to the Use of Patient-Reported Outcome Measures in Routine Clinical Care: A Qualitative Study. *Am J Med Qual.* 2018; 33: 359-364.
- PIEKARSKA A., BERKAN E.K., WÓJCIK K. Surveillance for Portal Hypertension in the Course of Liver Cirrhosis. *Clin Exp Hepatol.* 2018; 4 (2): 49-54.

- SINGAL A.K., KAMATH P.S. Model for End-Stage Liver Disease. *Clin Exp Hepatol.* 2013; 3 (1): 50-60.
- SOBHONSLIDSUK A., SILPAKIT C., KONGSAKON R. et al. Factors Influencing Health-Related Quality of Life in Chronic Liver Disease. *World J Gastroenterol.* 2006;12 (48): 7786-7791.
- SUMSKIENE J., SUMSKAS L., PETRAUSKAS D. et al. Disease-Specific Health-Related Quality of Life and its Determinants in Liver Cirrhosis Patients in Lithuania. *World J Gastroenterol.* 2006; 12 (48): 7792-7797.
- VERHELTS X., GEERTS A., Von VLIERBERGHE H. Cirrhosis: Reviewing the Literature and Future Perspectives. *EMJ.* 2016; 1 (3): 111-117.
- YOUNOSSI Z.M., BOPARAI N., McCORMICK M. et al. Assessment of Utilities and Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Liver Disease. *Am J Gastroenterol.* 2001; 96:579-583.
- WARE J.E., SHERBOURNE C.D. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I. Conceptual Framework and Item Selection. *Medical Care.* 1992; 30 (6): 473-483.