

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Miroslava Tachecí

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Vnímaní kvality života u pacientů po proděláním lymeské boreliózy

Bakalářská práce

2024

Miroslava Tachecí

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Miroslava Tachecí**
Osobní číslo: **Z21310**
Studijní program: **B0913P360004 Všeobecné ošetřovatelství**
Téma práce: **Vnímání kvality života u pacientů po prodělání Lymeské boreliózy**
Téma práce anglicky: **Perceptions of quality of life in patients after lyme disease**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. KRBKOVÁ, Lenka. et al., 2018. Doporučený postup diagnostiky a léčby lymeské borreliózy. *Klinická mikrobiologie a infekční lékařství*. In: *infektologie.cz* [online]. 2018 infektologie.cz 11. prosince 2018 [cit. 2022-12-11]. Dostupné z: <https://infektologie.cz/DPLB18.htm>
2. REBMAN, Alison W. et al., 2017. The Clinical, Symptom, and Quality-of-Life Characterization of a Well-Defined Group of Patients with Posttreatment Lyme Disease Syndrome. *Front Med (Lausanne)*. [online]. 14. prosince 2017; MDPI, 4(224) [cit. 2022-12-11]. doi: 10.3389/fmed.2017.00224. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29312942/>
3. RUDENKO, Natalie. et al., 2019. Metamorphoses of Lyme disease spirochetes: phenomenon of Borrelia persisters. *Parasites Vectors* [online]. Springer nature, 2019, Art.No. 237. [cit. 2022-12-11]. Dostupné z: <https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-019-3495-7>. DOI:<https://doi.org/10.1186/s13071-019-3495-7>
4. VOJVODÍKOVÁ, Andrea. *Lymeská borelióza* [online]. Brno, 2022. [cit. 2022-12-11]. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Farmaceutická fakulta. Vedoucí práce Vilma VRANOVÁ. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/xny31/>
5. ŽÚRKOVÁ, Monika. *Koalita života lidí po prodělané lymeské borelióze* [online]. Plzeň, 2015. [cit. 2022-12-11]. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Soňa Loudová. Dostupné z: <https://theses.cz/id/3jq10y/>

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Hana Ochtinská, Ph.D.**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2024**

L.S.
doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

Mgr. et Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 7. března 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Vnímání kvality života u pacientů po prodělání lymeské boreliózy jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Hradci Králové 20.2.2024

Miroslava Tachecí v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě děkuji zejména vedoucí práce Mgr. Haně Ochtinské, Ph.D., za její podporu, dohled, cenné podněty a rady v průběhu zpracování bakalářské práce. Děkuji dále doc. Prášilovi, staniční sestře Bc. Košťálové a celému kolektivu ambulancí Kliniky infekčních nemocí. S úctou děkuji své rodině a blízkým, především manželovi za trpělivost a podporu.

ANOTACE

Bakalářská práce: Vnímaní kvality života u pacientů po prodělání lymeské boreliózy se zaměřuje na subjektivní prožitky u nemocných s touto infekční chorobou s vlivem na kvalitu života a mnoha potenciálními závažnými komplikacemi. Práce je rozdělená na teoretickou a průzkumnou část práce. Teoretická část zahrnuje charakteristiku onemocnění, rozdělení klinických forem choroby, její diagnostiku a léčbu. Součástí teoretické části je také definice kvality života, metody jejího hodnocení a specifika ošetrovatelské péče o tyto konkrétní pacienty. V průzkumné části bylo prokázáno snížení kvality života nemocných s lymeskou boreliózou po léčbě ve srovnání s populační normou v České republice, zjištěné pomocí standardizovaného dotazníku WHOQL-BREF. Snížení kvality života lze pozorovat především v oblasti spokojenosti se zdravím a v doméně fyzické zdraví.

KLÍČOVÁ SLOVA

Borrelia burgdorferi, kvalita života, lymeská borelióza

TITLE

Perceptions of quality of life in patients after Lyme disease

ANNOTATION

The bachelor's thesis "Perceptions of Quality of Life in Patients After Lyme Disease" focuses on the subjective experiences affecting quality of life in patients during and after suffering from this infectious disease, which can have many serious complications. The thesis is divided into theoretical and survey parts. The theoretical part includes a characterization of the disease, the classification of its clinical forms, its diagnosis, and treatment. This part also defines quality of life, methods of its evaluation, and specifics of nursing care for these patients. In the survey part, a decrease in the quality of life of patients with Lyme disease after treatment, compared to the population norm in the Czech Republic, was demonstrated using the standardized WHOQOL-BREF questionnaire. The decrease in quality of life can mainly be observed in the domains of health satisfaction and physical health.

KEYWORDS

Borrelia burgdorferi, Quality of Life, Lyme Borreliosis

OBSAH

Úvod	12
1 Cíle a metody práce	13
1.1 Hlavní cíl práce	13
1.2 Dílčí cíle: teoretická část práce	13
1.3 Dílčí cíle: průzkumná část práce	13
1.4 Metody k dosažení cíle	13
I TEORETICKÁ ČÁST	15
2 Lymeská borelióza	15
2.1 Etiologie	15
2.2 Patogeneze	16
2.3 Klinický obraz	17
2.3.1 Typické klinické formy	17
2.3.2 Postboreliový syndrom (PTLDS)	20
2.4 Diagnostika	21
2.5 Léčba	22
3 Kvalita života nemocných s lymeskou boreliózou	24
4 Specifika ošetrovatelské péče u nemocných s lymeskou boreliózou	27
II PRŮZKUMNÁ ČÁST	32
5 Průzkumné otázky	32
6 Metodika průzkumné části	33
6.1 Dotazníkové šetření	33
6.2 Použité dotazníky	33
6.3 Zpracování dat	33
7 Prezentace výsledků	35
7.1 Základní charakteristiky respondentů	35

7.2	Analýza popisných statistik výsledků standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF..	39
7.3	Vyhodnocení otázky Q1, Q2 a analýza domén standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF	66
8	Diskuze	82
9	Závěr	88
10	Použitá literatura	90
11	Přílohy	100

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Stadium onemocnění LB	35
Graf 2: Vzdělání nemocných	36
Graf 3: Zaměstnání nemocných	37
Graf 4: Bydliště nemocných	38
Graf 5: Složení domácnosti	39
Graf 6: Subjektivní hodnocení kvality života	40
Graf 7: Subjektivní hodnocení zdravotního stavu	41
Graf 8: Subjektivní hodnocení vlivu bolesti na každodenní činnosti	42
Graf 9: Subjektivní hodnocení potřeby lékařské péče	43
Graf 10: Subjektivní hodnocení potěšení ze života	44
Graf 11: Subjektivní hodnocení pocitu smyslu života	45
Graf 12: Subjektivní hodnocení schopnosti soustředění	46
Graf 13: Subjektivní hodnocení pocitu bezpečí v každodenním životě	47
Graf 14: Subjektivní hodnocení zdravého životního prostředí	48
Graf 15: Subjektivní hodnocení množství energie pro každodenní život	49
Graf 16: Subjektivní akceptace svého tělesného vzhledu	50
Graf 17: Subjektivní hodnocení dostatku peněz k uspokojování potřeb	51
Graf 18: Subjektivní hodnocení přístupu k informacím potřebným pro každodenní život	52
Graf 19: Subjektivní hodnocení možnosti věnovat se svým zálibám	53
Graf 20: Subjektivní hodnocení schopnosti pohybu	54
Graf 21: Subjektivní hodnocení spánku	55
Graf 22: Subjektivní hodnocení schopnosti provádět každodenní činnosti	56
Graf 23: Subjektivní hodnocení spokojenosti s pracovním výkonem	57
Graf 24: Subjektivní spokojenost sám/sama se sebou	58
Graf 25: Subjektivní hodnocení spokojenosti s osobními vztahy	59
Graf 26: Subjektivní hodnocení spokojenosti se sexuálním životem	60
Graf 27: Subjektivní hodnocení spokojenosti s podporou přátel	61
Graf 28: Subjektivní hodnocení spokojenosti s podmínkami v místě života	62
Graf 29: Subjektivní hodnocení spokojenosti s dostupností zdravotní péče	63
Graf 30: Subjektivní hodnocení spokojenosti s dopravou	64
Graf 31: Subjektivní hodnocení četnosti negativních pocitů	65
Graf 32: Subjektivní hodnocení kvality života - v závislosti na věku	66

Graf 33: Subjektivní hodnocení kvality života - v závislosti na pohlaví.....	67
Graf 34: Subjektivní hodnocení spokojenosti se zdravím - v závislosti na věku	68
Graf 35: Subjektivní hodnocení spokojenosti se zdravím - v závislosti na pohlaví.....	69
Graf 36: Vyhodnocení domény číslo 1: Fyzické zdraví - v závislosti na věku	70
Graf 37: Vyhodnocení domény číslo 1: Fyzické zdraví - v závislosti na pohlaví.....	71
Graf 38: Vyhodnocení domény číslo 2: Prožívání - v závislosti na věku.....	72
Graf 39: Vyhodnocení domény číslo 2: Prožívání - v závislosti na pohlaví	73
Graf 40: Vyhodnocení domény číslo 3: Sociální vztahy - v závislosti na věku	74
Graf 41: Vyhodnocení domény číslo 3: Sociální vztahy - v závislosti na pohlaví.....	75
Graf 42: Vyhodnocení domény číslo 4: Prostředí - v závislosti na věku	76
Graf 43: Vyhodnocení domény číslo 4: Prostředí - v závislosti na pohlaví	77
Graf 44: Vyhodnocení otázek číslo Q1, Q2 a domén v závislosti na stadiu LB	78
Graf 45: Vyhodnocení otázek číslo Q1, Q2 a domén v závislosti na stadiu LB podle pohlaví	80

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ATB	antibiotika
CCL19	chemokinový ligant 19
CD57	cluster of differentiation proteinový antigen 57
CD3	cluster of differentiation proteinový antigen 3
CRP	C – reaktivní protein
CNS	centrální nervový systém
CXCL13	chemokinový ligand 13
DNA	deoxyribonukleová kyselina
ELISPOT	enzym Linked Immuno Spot Assay
EM	erythema migrans
IL-23	interleukin 23
ICHDK	ischemická choroba dolních končetin
ISIN	Informační systém infekční nemoci
LB	lymeská borelióza
PCR	polymerázová řetězová reakce
PTLDS	postboreliový syndrom
UZ	ultrazvuk

ÚVOD

Práce byla zaměřena na vliv onemocnění lymeskou boreliózou (LB) na kvalitu života nemocných. Téma jsem zvolila vzhledem ke své specializaci a podle Orlikové a kol. (2022) také vzhledem k přetrvávajícímu relativně častému výskytu onemocnění LB s různými klinickými formami (včetně takzvaného postboreliového syndromu) v České republice (Orliková a kol., 2022). Existuje tedy přirozená potřeba zvyšovat informovanost o vlivu onemocnění na kvalitu života mezi pacienty, jejich rodinnými příslušníky a také zdravotnickou komunitou (Mikulášková, 2013). Sama se setkávám při své klinické praxi s hlubokou neznalostí onemocnění a jeho důsledků i v rámci zdravotnického zařízení, ve kterém pracuji. Výjimečná není ani bagatelizace obtíží nemocných a jejich přiřazování psychickým obtížím. Dostatečná informovanost poté umožní správné vedení ošetrovatelské péče a nastavení preventivních programů.

Významnou složkou práce s nemocnými s LB a postboreliového syndromu je kvalitní a kompetentní přístup nejen lékařského, ale také nelékařského zdravotnického personálu, respektující specifika ošetrovatelského procesu těchto pacientů. Zásadní bývá tlumení bolestí zahrnující nefarmakologické přístupy, nácvik a udržování soběstačnosti včetně ošetrovatelské rehabilitace, prevence vzniku dalších infekcí, snižování rizik sociální izolace, prevence hospitalismu a také psychologická podpora. Analýza oblastí se sníženou kvalitou života nemocných s LB umožní správné pojmenování ošetrovatelských problémů u konkrétních pacientů, nastavení ošetrovatelského procesu a jeho realizace v dostatečné kvalitě i správném pořadí aktivit (Halousková, 2010).

Vzhledem k absenci efektivního očkování je, jako v ostatně každé oblasti medicíny, i zde zásadní a nejefektivnější přístup prevence vzniku onemocnění. Podmínkou efektivní prevence je zde důsledná informovanost pacientů, a to nejen o rizicích přenosu a vzniku, ale také o projevech, a především dlouhodobých komplikacích tohoto závažného a potenciálně invalidizujícího onemocnění. Určitá míra respektu nemocných před tímto onemocněním je v prevenci zásadní (Rašovská, 2013).

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Hlavní cíl práce

Popsat kvalitu života nemocných s lymeskou boreliózou pomocí dotazníku WHOQOL-BREF (Dragomerická a kol., 2006).

1.2 Dílčí cíle: teoretická část práce

1. Popsat lymeskou boreliózu, etiologii, průběh a klinické příznaky, komplikace spojené s nemocí, diagnostiku choroby a její léčbu.
2. Definovat kvalitu života a její měření.
3. Popsat specifika ošetrovatelské péče u nemocných s lymeskou boreliózou.

1.3 Dílčí cíle: průzkumná část práce

1. Popsat základní sociodemografická a klinická data respondentů zařazených do průzkumu pomocí doplňkového sociodemografického dotazníku a zdravotnické dokumentace.
2. Srovnat výsledky hodnocení kvality života nemocných s lymeskou boreliózou dle dotazníku WHOQOL-BREF s populační normou kvality života v České republice u respondentů 18–65 let věku.
3. Zjistit, jaké je hodnocení kvality života nemocných s lymeskou boreliózou dle dotazníku WHOQOL-BREF v závislosti na pohlaví.
4. Zjistit, která doména v hodnocení kvality života dle dotazníku WHOQOL-BREF je nejvíce ovlivněná u nemocných s pozdním diseminovaným stadiem lymeské boreliózy a s postboreliovým syndromem.
5. Stanovení priorit ošetrovatelské péče nemocných s lymeskou boreliózou a postboreliovým syndromem, vyplývající z výsledků hodnocení kvality života.

1.4 Metody k dosažení cíle

Práce byla organizována jako prospektivní dotazníkové šetření, ve kterém byly k hodnocení kvality života respondentů použity standardizovaný dotazník WHOQOL-BREF (příloha 1) a doplňující sociodemografický dotazník, byl sestaven samostatně (příloha 2). Dotazníkové šetření bylo zvoleno pro poměrně rychlé získávání dat od většího množství vybraných

respondentů. Data byla doplněná o údaje z dokumentace nemocných (anamnestické údaje, léčba, komorbidita apod.).

Do šetření byli konsekutivně zařazováni nemocní se standardně diagnostikovanou LB navštěvující specializované infekční pracoviště. Nemocní byli zařazováni bez ohledu na délku trvání či tíži onemocnění, typ léčby či její fázi. Podávaná léčba byla v souladu s aktuálně platnými doporučenými postupy České infektologické společnosti (Krbková a kol., 2018).

Vyřazovacími kritérii byly věk <18 let, gravidita, aktivní onkologické onemocnění a jiné závažné onemocnění omezující výkonnost pacienta (performance status 3 a více). Získaná data byla zpracována a prezentována jako základní statistické údaje. Práce byla schválena institucemi zdravotnického zařízení, ve kterém dotazníkový průzkum probíhal. Podmínkou zařazení nemocného byl podpis informovaného souhlasu.

I TEORETICKÁ ČÁST

2 Lymeská borelióza

Lymeská borelióza (LB), známá také pod názvem lymeská nemoc, je infekce bakteriemi rodu *Borelie*. Je považována za zoonózu, tedy nemoc přenášenou ze zvířat na člověka. Bakterie se množí a přežívá v tělech drobných zvířat. Nejčastějším přenašečem nemoci je klíště. Nemoc se může projevit postižením různých tělních systémů (nervový systém, kůže, srdce, klouby). Její průběh může být akutní i chronický. Znamé jsou formy časná, pozdní, ale i přetrvávající po úspěšné antibiotické terapii onemocnění, pravděpodobně jako důsledek indukované autoimunitní reakce organismu – takzvaný postboreliový syndrom (Hu et al., 2024).

První zmínka o LB pochází z roku 1883, kdy dermatolog Buchwald publikoval popis kožní léze, kterou nazval „acrodermatitis chronica atrophicans“. O několik let později byl popsán „erythema migrans“ jako další typický, klinický projev akutního onemocnění (Bartůněk a kol., 2013). V roce 1966 popsal Schaltenbrand vztah mezi meningitidou a erythema migrans, aniž by došlo k objasnění jejich etiopatogeneze. K zásadnímu obratu došlo až v sedmdesátých letech 20. století, když americký revmatolog Steere popsal epidemický výskyt zánětlivé artropatie u 39 dětí a 12 dospělých, která propukla poblíž amerického města Lyme (Steere et al., 1977). Ačkoliv splnila téměř polovina postižených dětí kritéria juvenilní revmatoidní artritidy, u všech z nich byl v úvodu onemocnění prokazatelně přítomen typický erytém, což do obrazu tohoto primárně revmatologického onemocnění nepatří. Dalším důležitým faktorem bylo významné rozšíření klíšťat typu *Ixodes Dammini* v oblasti. Na základě všech těchto informací byla poprvé definována nová nosologická jednotka - Lymeská nemoc. Původce onemocnění byl objeven v roce 1982. Je to spirochéta, která se řadí mezi borélie, později nazvaná podle svého objevitele, švýcarsko-amerického vědce Wilhelma Burgdorfera, *Borrelia burgdorferi*. V roce 1987 bylo později na konferenci v New Yorku doporučeno pojmenování onemocnění: Lymeská borelióza. (LB) (Bartůněk a kol., 2013).

2.1 Etiologie

LB je infekční onemocnění způsobené pomalu rostoucí gramnegativní, mikroaerobní bakterií spirálovitého tvaru – *Borrelia burgdorferi* (čeleď Spirochetaceae). Onemocnění patří mezi zoonózy, rezervoárem bakterie je více než 200 druhů savců (zejména malí a střední savci), ptáci a plazi. Člověk je pouze náhodným hostitelem, vektorem přenosu na člověka jsou klíšťata rodu

Ixodes ricinus (klíšťe obecné) včetně jejich vývojových stádií (Skar et al., 2024). Skupina bakterií dříve označovaná *Borrelia burgdorferi sensu lato* se skládá z 12 genotypů. 11 z nich se objevuje u volně žijících zvířat a je přenášeno klíšťaty, tři z nich jsou pro člověka zcela jistě patogenní: *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii* a *B. afzelii* – všechny se objevují v Evropě. V Severní Americe se objevuje *B. burgdorferi sensu stricto* a v Asii se objevuje výhradně *B. garinii* i *B. afzelii*. *B. bissettii*, *B. valaisiana* a *B. lusitaniae*, které jsou pro člověka patogenní pouze potenciálně (Prokeš a kol., 2015). Přítomnost různých kmenů spirochet v Evropě a USA je považována za příčinu rozdílných klinických projevů LB na obou kontinentech. Bylo zjištěno, že jednotlivé kmeny vykazují specifické orgánové predispozice. *Borrelia burgdorferi sensu stricto* vede k onemocnění kloubů - tzv. boreliové artritidě. *Borrelia garinii* způsobuje nejčastěji neuroboreliózu a *Borrelia afzelii* chronickou dermatitidu končetin (Prokeš a kol., 2015). V České republice byla postupně diagnostikována onemocnění způsobená různými boreliemi: *B. afzelii* (kožní patogen), *B. garinii* a *B. bavariensis* (neurologické symptomy), *B. burgdorferi* (souběžné kožní, kloubní a neurologické postižení) a *B. spielmanii* (kožní a kloubní manifestace) (Bardelčík, 2015).

2.2 Patogeneze

Borélie se do organismu pacienta dostávají prostřednictvím přenašeče, nejčastěji všemi stádii klíšťat. Spirochety byly nalezeny také u komárů, ale přenos touto cestou na člověka nebyl dosud prokázán (Melaun et al, 2015). K infekci je potřeba delší doba kontaktu klíšťete s člověkem. Spirochety se dostávají do slin klíšťete ve větším množství až po 24h sání a pronikají do oběhu do 48 hodin po zákusu infikovaného klíšťete. Po 72 hodinách je riziko infekce pro zasaženého jedince již cca 70 % (Eisen et al., 2018). Spirocheta se dělí každých 12-24 hodin (Jutras et al., 2013). Stejně dobře pronikají do krve člověka bakterie ihned po roztržení a vyprázdnění střevního obsahu klíšťete při jeho odstraňování rukou.

Je prokázáno, že *Borrelia burgdorferi sensu lato* se dokáže poměrně dobře adaptovat na vnitřní prostředí člověka. Borélie jsou schopné indukovat imunologické procesy, které mohou způsobit další orgánové postižení (Anderson et al., 2021). V místě inokulace spirochet dochází k primárnímu pomnožení a vzniku erythema migrans. Nedojde-li k eliminaci infekce mohou se bakterie šířit krevní a lymfatickou cestou, většinou po období latence několika dnů až měsíců. Infekce se poté přesouvá z prvního lokalizovaného stádia do stádia diseminace (Hu et al., 2024). V příznivých podmínkách jsou se borélie schopné rozšířit zejména do centrálního nervového systému (CNS), do kloubů, myokardu, některých očních tkání a sekundárně dále do kůže.

V chronické fázi onemocnění může dojít k postižení více orgánů, nejčastěji dochází k postižení kloubů, nervového a kožního systému. (Barůněk a kol., 2013).

2.3 Klinický obraz

Onemocnění LB má pestré klinické projevy – od kožních forem onemocnění, postižení svalů a kloubů, nervové soustavy, očí či srdce. Kromě těchto takzvaných typických klinických forem, existuje však také postboreliový syndrom, který je na rozdíl od přímého účinku borelií v organismu způsobován spíše jeho autoimunitní reakcí na infekci (Skar et al., 2024). Zajímavé je, že se klinické projevy boreliózy mohou významně odlišovat také vzhledem k zemi nakažení (USA vs. Evropa), pravděpodobně kvůli odlišným etiologickým agens (Strle et al., 2022).

2.3.1 Typické klinické formy

Postižení kůže je při LB poměrně běžným projevem, který se může objevit v různých fázích onemocnění. V raném lokalizovaném stadiu se projevuje migrujícím erytémem, v raném diseminovaném stadiu se objevují mnohočetné projevy migrujícího erytému a boreliový lymfocytom, a ve stadiu pozdní diseminace může dojít k chronické atrofické akrodermatitidě (Mahajan et al., 2023).

Migrující erytém (erythema migrans) je poměrně charakteristickým projevem LB, vyskytujícím se u 30-80 % infikovaných. Jeho význam je také diagnostický. Všechny patogenní druhy borelií mohou způsobit tuto typickou formu onemocnění. Inkubační doba je variabilní, pohybuje se od 3 do 30 dnů. Erythema migrans se objevuje na místě, kde bylo klíště přisáto. Začíná jako výrazně ohraničená červená skvrna, která se postupně šíří do okolí a může nakonec dosahovat několika desítek centimetrů v průměru (minimálně 5 cm). V některých případech se může objevit další vysetí erytému s odstupem několika dnů. Tvar skvrny je obvykle kulatý, léze je nebolestivá, maximálně mírně svědící. Typický je postupný centrální výbled. Podle charakteru rozlišujeme typ makulární (erythema migrans maculare), který je hladký a homogenní, anulární typ (erythema migrans annulare) s červenými okraji a světlým středem, a koncentrický (erythema migrans concentricum) s terčovitými kruhy střídajícími světlou a červenou barvu. Chřipkové příznaky jako projevy akutního infekčního onemocnění jsou v době výsevu erythema migrans spíše vzácné (Mahajan et al., 2023; Skar et al., 2024; Prokeš a kol., 2015).

V diferenciální diagnostice je třeba především odlišit nespecifickou kožní reakci na přísátí klíštěte – tu pacient nachází mnohdy již v okamžiku odstraňování parazita nebo v prvních dvou dnech po něm. Zarudnutí kůže dosahuje výrazně menších rozměrů (do 3 cm), oblast často svědí nebo je horká, někdy vystupuje nad úroveň kůže. Postižení je homogenní a bez centrálního výbledu. Spontánně vymizí ve většině případů během několika dnů. V diferenciální diagnostice je třeba dále pomýšlet také na erysipel a flegmónu, kožní mykózy, kontaktní dermatitidu, morfeu, erythema anulare, erythema nodosum a polékový exantém (Krbková a kol., 2018).

V raném diseminovaném stadiu LB může dojít k hematogennímu rozsevu v kůži, což vede k tvorbě mnohočetných lézí (**erythema migrans multiplex**). Ty se objevují jako dvě nebo více ložisek s odstupem několika dnů po primárním vyšetí erytému migrans. Tyto léze jsou obvykle různých velikostí, mají okrouhlý tvar. Kožní změny mohou být spojeny s celkovými projevy infekce, jako jsou artralgie, myalgie, mírná hepatopatie a dalšími nespecifickými symptomy a mohou také vést k postižení orgánů – typické je postižení nervové soustavy (Arnež a kol., 2015).

Boreliový lymfocytom je charakterizován lokálním postižením kůže a podkoží edémem způsobeným lymfocytární infiltrací. Může být projevem časného lokalizovaného nebo diseminovaného stadia infekce, přičemž ho nejčastěji způsobuje dermatotropní *Borrelia afzelii*. Inkubační doba je několik týdnů až měsíců. Postižení může nastat u dospělých i dětí, přičemž u dětí je výskyt častější. Preferovanými místy výskytu tohoto onemocnění jsou ušní lalůček a boltec, křídla nosní, prsní bradavka, axila a skrotum. Na kůži je patrné červenofialové zarudnutí s významným nebolestivým zduřením. Při diferenciální diagnostice je nutné odlišit zejména erythema nodosum, nádor, lymfom, sarkoidózu a bakteriální zánět jiné etiologie. Klinická diagnóza je podporována pozitivní sérologickou odpovědí; v některých případech může být k diagnostice nutná histologie (Arnež a kol., 2015).

V pozdním diseminovaném stadiu je typickým kožním projevem boreliózy **acrodermatitis chronica atrophicans** (Asbrink et al., 1997). Inkubační doba do výskytu jsou měsíce až roky. Postižené bývají typicky starší ženy. Onemocnění se projevuje barevnými změnami na kůži s maximem postižení akrálně na extenzorové straně končetin, postižení je obvykle jednostranné, později se stává symetrickým. Nemoc má dvě fáze, v první je kůže začervenala s mírným edémem, a v druhé postupně bledne s tvorbou pigmentací. Typická je atrofizace postižené kůže, která se stává náchylnou k dalšímu poškození a sekundárním infekcím. Diferenciálně diagnosticky odlišujeme především ischemické změny (ICHDK), lokální

sklerodermii, stavy po omrzlinách, senilní atrofii kůže a lichen sclerosus et atrophicus. Patogen *Borrelia afzelii* lze prokázat kultivací či pomocí PCR. Klinická diagnóza je podpořena pozitivní protilátkovou odpovědí ve třídě IgG, a v některých případech také biopticky (Ogrinc et al., 2017).

Neuroborelióza s postižením centrálního i periferního nervového systému se obvykle objevuje do 6 měsíců po primární infekci, někdy však má nástup neurologických obtíží latenci až 1 rok. Cca u třetiny nemocných s postižením nervového systému v rámci LB zjistíme anamnesticky zákus klíštěte, třetina pacientů udává migrující erytém. Časná neuroborelióza často spontánně ustupuje, pozdní formy choroby mají tendenci přetrvávat déle (Halperin et al., 2015).

Postižení periferního nervového systému se nejčastěji manifestuje jako **meningoradikuloneuritida** (Garinův-Bujadouxův-Bannwarthův syndrom). Toto onemocnění se projevuje asymetrickými kořenovými bolestmi, parézami a poruchami cití (parestéziemi); bolesti mohou být intenzivní. Meningitida je serózního charakteru a často se objevuje bolest hlavy. **Periferní neuritidy** se nejčastěji vyskytují v kraniální oblasti, projevují se jako léze lícního nervu nebo nervus abducent. K dalším periferním projevům patří plexitidy a mononeuritidy multiplex, a velmi vzácně i syndromy podobné poliomyelitidě (Radzišauskienė et al., 2023).

Projevy postižení centrálního nervového systému (CNS) jsou v rané fázi onemocnění LB poměrně vzácné. Nejčastější je mírná **serózní meningitida**, vzácně spojená s lehce probíhající encefalitidou. Výjimečně může postižení zasahovat pouze některé oblasti mozku nebo míchy, bez konkrétní predilekce. Byly také popsány případy fokálních lézí s charakterem cévní mozkové příhody, probíhající jako následek CNS vaskulitidy (Akkurt et al., 2023).

Pozdní neuroborelióza (někdy označovaná jako chronická) má podobné projevy postižení jak centrálního, tak periferního nervového systému. Onemocnění je často diagnostikováno u pacientů s neléčenou, přirozeně probíhající infekcí nebo po ní, a efekt případné léčby nelze jednoznačně posoudit. Obě formy mají velmi podobný klinický průběh jako časná neuroborelióza, i když jsou méně časté. Chronické periferní formy nemoci se projevují **radikulopatiemi, mononeuropatiemi a polyneuropatiemi**. Chronické projevy centrální neuroboreliózy jsou vzácné a zahrnují především chronickou encefalitidu. Klinicky pozorujeme kognitivní, sensorický, motorický deficit (Radzišauskienė et al., 2023).

Muskuloskeletální postižení může probíhat ve dvou fázích. První se objevuje v průběhu raného stadia LB a zahrnuje migrující bolesti kloubů až artritidy, **bolesti šlach, úponů a kostí**. Otoky postižených kloubů mohou být přítomny také. Tato fáze onemocnění odpovídá ranné generalizované fázi LB v době několika týdnů po infekci. Pozdní postižení se projevuje jako lymeská artritida, což je v současnosti v Evropě méně obvyklý projev LB. Postižení kloubů se projevuje častěji bolestí jednoho nebo několika z velkých kloubů (**mono/oligoartritida**). UZ může odhalit výpotek při progresi onemocnění. Nejčastěji je postižen kolenní kloub. Synoviální tkáň postiženého kloubu je hypertrofická, vaskularizovaná a prokazuje infiltrace mononukleárními buňkami. Akutní artritida u LB dobře reaguje na antibiotickou léčbu. Bolest může po léčbě trvat několik týdnů (synovitis persistens). U některých pacientů může dojít k chronické artritidě, která přetrvává měsíce nebo i roky. Tento zánět má imunopatologickou příčinu, což vysvětluje absenci efektu ATB (Lochhead et al., 2021).

Lymeská karditida je relativně vzácná, ale závažná forma nemoci. Jde o orgánově specifickou manifestaci LB. Prevalence komplikace je v u neléčených nemocných v Evropě odhadována na 0,3-4 % (Forrester et al., 2014). Příznaky postižení srdce se objevují několik týdnů po výskytu erythema migrans, zahrnují bolesti na hrudi, dušnost a poruchy srdečního rytmu. V některých případech může být prvním projevem také synkopa. Muži jsou postiženi častěji než ženy. Z arytmii pozorujeme AV blok 1. stupně s prodloužením PQ intervalu (Forrester et al., 2014). Téměř u třetiny pacientů může AV blok progredovat do vyšších stupňů a vzácně může vést k arytmii fatální (Staněk a kol., 2013).

Oční manifestace boreliózy jsou vzácné a mohou se objevit v jakémkoli stadiu onemocnění. V rané fázi je obvyklá konjunktivitida, zatímco v pozdějších stádiích může být přítomna i uveitida, keratitida, episkleritida a vzácně i orbitální myozitida (Staněk a kol., 2013, Sauer et al., 2011). Diplopie může být známkou postižení okohybných nervů při neuroborelióze.

2.3.2 Postboreliový syndrom (PTLDS)

Téměř před 30 lety si ošetřující lékaři všimli přetrvávání polymorfních a nespecifických příznaků u některých nemocných léčených adekvátní ATB terapií LB (Steer et al., 2020, Shadick et al., 1994). Americká společnost pro infekční nemoci vytvořila v roce 2006 pracovní definici této nové nosologické jednotky, která se nyní nazývá postboreliový syndrom neboli PTLDS (Post-Treatment Lyme Disease Syndrome). Syndrom je definován trváním symptomů (především únava, muskuloskeletální bolesti, poruchy spánku a deprese) nejméně šest měsíců

po léčbě boreliózy, bez jasného důkazu o selhání léčby, reinfekci nebo relapsu (Lantos et al., 2015; Strle et al., 2020). PTLDS se od chronické boreliózy liší v jednom zásadním ohledu – tito nemocní mají anamnesticky jasně prokazatelnou řádně léčenou boreliózu pomocí ATB. Výskyt PTLDS je spíše vzácný, u malého procenta léčených pacientů. Prospektivní studie nemocných s erythema migrans a časnou diseminovanou boreliózou prokazují výskyt této komplikace po 9 a více měsících u méně než 10 % subjektů. Dominujícím symptomem byly myalgie a únava, prevalence závažných příznaků byla maximálně 3 % (Seltzer et al., 2000;). V etiopatogenezi onemocnění hraje pravděpodobně určitou roli přetrvávající zánět, bylo zjištěno, že pacienti s PTLDS mají významně vyšší hladiny C-reaktivního proteinu (CRP), než léčení a následně asymptomatictí pacienti (Uhde et al., 2016), nebo osoby s chronickou únavou/fibromyálií (Uhde et al., 2018).

Vzhledem k absenci důkazů o perzistenci bakterií v organismu po antibiotické léčbě se někteří vědci přiklánějí k názoru, že spirochety iniciují zánětlivý proces, který přetrvává i po jejich eradikaci z organismu (Bockenstedt et al., 2014). Rozvoj PTLDS pravděpodobně také závisí na typu imunitní reakce organismu. U časně boreliózy s rozvojem přetrvávajících příznaků po ATB terapii byla pozorována korelace s vysokými hladinami IL-23 (Strle et al., 2020), nebo se zvýšenými hladinami chemokinu CCL19, které by tak bylo možné potenciálně využít v identifikaci rizikových nemocných. (Aucott et al., 2022)

2.4 Diagnostika

Základem diagnostiky LB je zhodnocení anamnézy a klinického stavu nemocného. Laboratorní diagnostika je založena na metodách přímé detekce infekčního původce, nebo metodách nepřímého průkazu tvorby protilátek (Krbková a kol. 2018).

V současnosti je základem této diagnostiky detekce DNA borelií metodou takzvané polymerázové řetězové reakce (PCR), nejčastěji přímo v séru nemocných (Santino et al. 2008). Diagnostická metoda má sice téměř 100 % specificitu, senzitivita je ale významně nižší (při detekci v séru dosahuje maximálně 20 %). Na tomto místě je důležité zdůraznit, že metoda PCR nedokáže odlišovat mezi živou a mrtvou bakterií. Tento test tedy není vhodný k diagnostice probíhající infekce, nebo hodnocení účinnosti či úspěšnosti antibiotické léčby.

Interpretace nepřímých diagnostických metod je výrazně složitější. Základním diagnostickým přístupem je stanovování protilátek proti boreliím (takzvané sérologické testy). IgM protilátky se tvoří časně a dosahují nejvyšších hladin 3. – 6. týden po přísátí klišťete. Hladina

IgM protilátek se dále snižuje. IgG protilátky dosahují naproti tomu vrcholu mezi 6.- 10. týdnem po infekci. Jejich koncentrace se snižuje pouze pozvolna a produkce tohoto typu protilátek může přetrvávat několik let po infekci. Změny v hladinách protilátek ve třídách IgM a IgG tedy nemohou sloužit jako jednoznačný diagnostický ukazatel K diagnostice onemocnění je lze využít pouze v přítomnosti typických klinických příznaků. (Wilske et al., 2003).

Mezi jiné diagnostické metody, které lze teoreticky použít patří mikroskopický průkaz patogenu, kulturační metody, detekce specifických antigenů, průkaz transformovaných lymfocytů, průkaz L-forem, ELISPOT, CD57/CD3 test. Využití těchto metod je omezeno v běžné klinické praxi obtížnou interpretací výsledků, nízkou senzitivitou a specificitou, a proto se rutinně příliš nevyužívají (Krbková a kol., 2018).

2.5 Léčba

Léčba LB je založena na antibiotické léčbě. Terapie je zahajována na základě klinického zhodnocení a bez zbytečného odkladu bez ohledu na stádium, ve kterém je onemocnění diagnostikováno (Krbková a kol., 2018). V minulosti nebyla dosud prokázána rezistence borelií na doporučená antibiotika, neexistuje tedy preferovaná skupina antibiotik. U pacientů s migrujícím erytémem, artritidou, lymfocytomem, nebo acrodermatitis chronica atrophicans je doporučeno používat perorální antibiotickou léčbu doxycyklinem, amoxicilinem nebo cefuroximem (preferovaným přípravkem druhé volby je azitromycin). U pacientů s neurologickými projevy spojenými s LB je doporučováno podání intravenozních ATB (ceftriaxon, cefotaxim, penicilin G nebo doxycyklin). Pro léčbu karditidy asociované s LB jsou primárně doporučována perorální antibiotika, u nemocných vyžadujících hospitalizaci v úvodu s několikadenním podáváním i.v. preparátů (ceftriaxon) (Lantos et al., 2020).

Léčbu je nutné zahájit co nejdříve, vždy respektujeme aktuální klinický stav nemocného. Efektivitu terapie hodnotíme vždy především s ohledem na vývoj klinického stavu, dosud neexistuje spolehlivý laboratorní ukazatel účinnosti léčby či potvrzující vyléčení. Délka terapie je maximálně 28 dní, její prodlužování dále již není efektivní. Také opakování antibiotické léčby v průběhu prvních 3 měsíců není obecně doporučováno. Pokud je pacient po léčbě lokalizovaných forem onemocnění asymptomatický, není nutné jejich další dispenzarizace či opakované kontrolní serologická vyšetření. Dispenzarizace je naopak doporučována po dobu až 2 let při diseminovaných formách onemocnění (Krbková a kol., 2018). V případě přetrvávání

nebo relapsu nescifických příznaků (únava, bolesti, poruchy kognitivních funkcí) po ukončené antibiotické léčbě boreliózy, bez průkazu o reinfekci, není další kolo antibiotické léčby indikováno (Lantos et al., 2020).

3 Kvalita života nemocných s lymeskou boreliózou

V odborné literatuře, v klinické praxi i mezi stakeholdery působícími v oblasti zdravotnictví probíhá bohatá diskuse o přínosech moderní léčby, možnostech a limitech současné medicíny. Na rozdíl od sociálních věd, kde pojem "well-being" představuje žádoucí protiklad k "materiálnímu blahobytu" (Ruggeri et al., 2020), v lékařství se více zdůrazňuje pojem "kvalita života" jako protiklad ke "kvantitě života", tedy prosté délce přežití (Haraldstad et al., 2019). Zatímco se délka přežití ve státech s kvalitním a dostupným zdravotnictvím podstatně zvyšuje, nabývá na významu délka přežití ve zdraví (Rappange et al., 2016). Vzhledem k převaze chronických onemocnění v současné starší populaci je léčba často pouze s částečným efektem, s nejistým a dočasným zlepšením kvality života a je často spojena s nepříjemnými i potenciálně závažnými vedlejšími účinky. Termín "kvalita života" přímo naznačuje, že při rozhodování o strategii ošetrovatelské péče i léčby je třeba brát ohled i na to, jaké utrpení léčba pacientovi způsobí a do jaké míry mu pomůže zachovat nezávislost a schopnost vykonávat běžné životní role a uspokojovat své potřeby (Skevington et al., 2018).

Ze začátku se diskutovalo především o invazivních metodách léčby, jako je chemoterapie, dialýza nebo transplantace, a o oprávněnosti zachraňující léčby u těžce postižených novorozenců. Invazivní diagnostické a terapeutické procedury jsou totiž velice často spojeny s významnými riziky komplikací a někdy dokonce i s rizikem fatálního poškození zdraví pacienta. Dalšími, v některých případech ale výrazně nepříznivými důsledky současných léčebných možností, může být nutnost prodlužování a někdy i opakování hospitalizace, která znamená pro některé pacienty také významné snížení kvality jejich života. V minulosti byla „kvalita života“ chápána jako objektivní kritérium, které může být hodnoceno zvenčí jako míra nezávislosti a normálního fungování v běžném životě. Postupně se ale důraz přesouval na subjektivní stránku kvality života, a tento koncept se začal používat pro hodnocení efektu zdravotních a sociálních intervencí u širokého spektra dlouhodobých onemocnění, postižení a nepříznivých životních okolností do současné doby (Archuleta et al., 2023).

V současné době je kvalita života v medicíně a psychologii vnímána jako multidimenzionální, subjektivní a měřitelný konstrukt, který lépe reflektuje komplexní pojem zdraví, které je definované jako "stav celkové fyzické, duševní a sociální pohody, a nikoliv pouze nepřítomnost nemoci". V práci vycházím z definice Světové zdravotnické organizace, která kvalitu života chápe jako to "jak člověk vnímá své postavení v životě v kontextu kultury,

ve které žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům" (WHO, 1946).

Porozumění otázkám ohledně kvality života nemocných v souvislosti s léčbou je zásadní při její individualizaci a optimalizaci jejího efektu. Systematický průzkum změn kvality života vlivem různých onemocnění a její léčby může vést k hodnocení komplexní efektivity poskytování zdravotní péče a jejím úpravám. Data o změnách kvality života také mohou významně doplňovat informace o vlivu onemocnění a léčby a ovlivňovat informovanost nemocných a tím i jejich obavy, očekávání a compliance. Kvalita života může být také zásadní ukazatel úspěšnosti léčby z dlouhodobějšího pohledu a je silným prediktorem přežití (Fayers et al., 2007).

Vzhledem k významu konceptu kvality života existuje poměrně velké množství průzkumných prací a publikací zabývajících se tímto fenoménem. Jako problematické jsou různé interpretace a definice pojmu a metodika těchto prací, používající spíše empirické měřicí nástroje, což může v důsledku ohrožovat validitu tohoto průzkumu a jeho problematickou vzájemnou srovnatelnost (Bratt et al., 2015).

Průzkum kvality života probíhá především v oblasti „západního“ civilizačního okruhu, v evropských zemích a USA (Haraldstad et al., 2019), naznačující určité ekonomické, sociální a kulturní vlivy ovlivňující tento průzkum i přístup ke koncepci kvality života jako takové (Shek et al., 2010). Většina publikovaných prací je zaměřena na specifické skupiny nemocných s jasně definovanými chronickými a onkologickými nemocemi u dospělých pacientů.

Nejběžnějším způsobem hodnocení kvality života je využití dotazníků nebo strukturovaných rozhovorů. Hodnocení spokojenosti s různými oblastmi života a celkové spokojenosti se životem jsou klíčovými prvky v hodnocení kvality života, a proto jsou zahrnuty ve většině z nich, včetně dotazníku WHOQOL. Obecné dotazníky (necílené na jedno konkrétní onemocnění či skupinu nemocí) jsou vhodné všeobecně pro různé pacienty nebo zdravou populaci. Umožňují porovnání různých podmínek a definovaných skupin jedinců. Nicméně, mohou být méně citlivé při odhalování změn spojených s konkrétními intervencemi zaměřenými na symptomy. Naopak, specifické dotazníky jsou navrženy pro pacienty s konkrétními obtížemi a obsahují specifické otázky, které zkoumají jejich dopad na život nemocného. Tyto dotazníky jsou schopny zachytit specifické a klinicky významné změny kvality života, avšak porovnávání jejich výsledků nebo jejich zobecnění a tím i jejich

interpretace v kontextu dalších onemocnění může být obtížnější. (Slováček a kol. 2004). Nejběžnějšími chybami prací zařazujících monitoraci kvality života je absence definice „kvality života“ (pouze 13 % publikací) a důvod výběru konkrétní metodiky – konkrétního dotazníku (pouze 25 % prací) (Haraldstad et al., 2019).

Dosud publikovaná data prokazují použití různých typů dotazníku na hodnocení kvality života u nemocných s LB, například CDC 9-item, modifikovaný dotazník FIQ, SF-36, SWL, EQ-5D, EQ VAS (Johnson et al., 2014; Mac et al., 2020, Malysh et al., 2023).

4 Specifika ošetrovatelské péče u nemocných s lymeskou boreliózou

Ošetrovatelská péče o pacienty s LB vyžaduje komplexní a mnohostranný přístup. Opírá se o znalosti založené na důkazech, kritické myšlení a holistický pohled na potřeby pacienta. (Sadoughi et al., 2018). Ošetrovatelský proces, který je základem ošetrovatelské praxe, hraje v efektivní léčbě LB zásadní roli. Jeho nedílnou součástí jsou zhodnocení nemocného (ošetrovatelská anamnéza a fyzikální vyšetření), stanovení ošetrovatelských problémů (ošetrovatelská diagnóza), plánování ošetrovatelské péče (ošetrovatelský plán a cíl) jeho realizace a přizpůsobování podle aktuálního vývoje stavu nemocného a na závěr zhodnocení efektu poskytované péče (Vörösová et al., 2015). Všechny části ošetrovatelského procesu je nutno přizpůsobovat komplexnosti onemocnění LB. Většina nemocných je léčena ambulantně (ev. s podáváním intravenózní léčby při pobytu na stacionáři), méně často za hospitalizace a v případě závažnějších komplikací (neurologické, onemocnění srdce) je nutná v menšině případů také monitorace nemocných na JIP (Rozsypal et al., 2013, Krbková a kol., 2018).

Celkové zhodnocení nemocného je úvodním a základním krokem v ošetrovatelské péči o nemocné s LB a zahrnuje odběr ošetrovatelské anamnézy a fyzikální vyšetření provedené sestrou. Shromáždění podrobné anamnézy zahrnuje údaje o možné expozici klíštěti, o vzniku a průběhu možných symptomů onemocnění. Anamnéza může být vzhledem k nízké specifitě a proměnlivosti klinických symptomů obtížná (Jelínková et al., 2020). Zaměřujeme se především na údaje o výskytu typických kožních lézí, vzniklých po zákusu klíštěte (erythema migrans – červená skvrna s blednoucím středem). Klinicky významná je skvrna o velikosti alespoň 5 cm, její velikost ale může být významně větší. Skvrna může být na pohmat citlivá, nikdy však bolestivá. V úvodu onemocnění je možný výskyt takzvaných chřipkových příznaků (zvýšená teplota či horečka, bolesti hlavy, únava, zimnice či třesavka, bolesti svalů a kloubů). Nepřítomnost těchto příznaků ovšem akutní boreliovou infekci nevyklučuje (Prokeš, 2015). U nemocných, kteří neměli akutní infekci adekvátně léčenou se může v dalším stadiu onemocnění (po uplynutí týdnů, někdy až měsíců) objevovat takzvané erythema multiple (vícečetná ložiska erythema migrans mimo původně postižené místo). Poměrně vzácně se objevuje nafialovělý kožní nodule (lymfocytom) na uších, nosu apod (Schotthoefer et al. 2022). Z postižení dalších orgánů se při odběru anamnézy zaměřujeme na trvání bolestí kloubů (hlavně velkých – kolenních, kyčelních, loketních, ramenních), charakter bolestí (klidové

či po zátěži), propagace bolestí, přítomnost otoků, palpační citlivost a bolestivost kloubu. Důležitá je dále přítomnost bolestí svalů či svalových úponů a svalová slabost (Hu et al., 2024).

Postižení nervové soustavy se projevuje po měsících od zánětu klíštěte a může zahrnovat výrazné, (noční) bolesti, brnění končetin, bolesti hlavy, poruchy citlivosti či pohyblivosti (van Samkar et al., 2023).

Postižení srdce se může projevit poruchami rytmu, nemocný je nemusí vnímat, nebo si stěžuje na pocity rychlejšího, pomalejšího či nepravidelného pulsu. U závažnějších stavů jsou spojeny s pocity na omdlení či přímo s krátkodobými poruchami vědomí a pády (Forrester et al., 2014).

Záněty rohovky, spojivek, varlat či projevy jaterního onemocnění (žloutenka) jsou spíše raritní. U nemocných se po mnoha letech může objevit také výrazné ztenčení kůže (acrodermatitis chronica atrophicans), mohou pokračovat kloubní a svalové bolesti (Hu et al., 2024).

Neméně důležité je posouzení psychického a emocionálního stavu pacienta, vzhledem k tomu, že chronické onemocnění, jako je LB, může mít významný dopad na duševní zdraví. Jedním z hlavních symptomů tedy může být také úzkost, deprese a stres (Nejezchlebová a kol., 2020).

Významným symptomem je u nemocných s LB bolest. Sestra hodnotí její přítomnost, charakter, časové charakteristiky, šíření, úlevovou polohu, provokující moment, reakci na analgetika a intenzitu. K posouzení intenzity bolesti je vhodné využívat při jejím měření vizuálně-analogové škály. Důležité mohou být také další přidružené symptomy. Při odběru anamnézy zjišťujeme, jak velký vliv má bolest na kvalitu života a běžné každodenní aktivity jakými jsou například oblékání, chůze, stravování, spánek, práce či sport. (Zimering et al., 2014).

Zásadní jsou v anamnéze další komorbidity, které mohou připomínat onemocnění LB (revmatologická, neurologická, či kardiologická onemocnění). Součástí základní anamnézy musí být také dotaz na alergie (včetně lékových), současně užívané léky, kouření a konzumaci alkoholu.

V sociální anamnéze se sestra zaměřuje na různá omezení pacienta v zaměstnání či doma, snížení pohyblivosti, fyzické kondice, únavu.

Nedílnou součástí úvodního zhodnocení pacienta je také provedení fyzikálního vyšetření. Sestra při něm využívá základní vyšetřovací metody jako jsou pohled, pohmat, poslech a poklep. Dále vyšetřuje základní vitální funkce, mezi které patří měření krevního tlaku krve,

pulzu, tělesné teploty a frekvence a kvality dýchání. Sestra pozoruje, zda není přítomná asymetrie v obličeji (projevy obrny hlavových nervů), prokrvení očních spojivek (projevy zánětu), bolesti hlavy či končetin při pohybech. Dále se sestra při fyzikálním vyšetření zaměřuje na chůzi, pocity motání hlavy při jejím pohybu, pohyblivost a citlivost končetin. Součástí fyzikálního vyšetření je zhoršení paměti, artikulace či zhoršené vybavování slov (Jelínková, 2020).

Jedním z cílů ošetrovatelské péče obecně je uspokojování základních potřeb pacienta. Sem patří především fyziologické potřeby (jako je přijímání potravy, pití, odpočinek, osobní hygiena) a bezpečnost. Ošetrovatelská péče v oblasti uspokojování potřeb zahrnuje u nemocného s LB také monitorování symptomů, dodržování léčebného plánu a zajištění podpurného prostředí. Potřeba podpory nemusí souviset s onemocněním jako takovým, ale také s okolnostmi, které sebou nemoc a její léčba přináší (změna prostředí, změna režimu, sociální izolace). Pacienti, kteří vnímají své onemocnění jako postupně se zhoršující, vykazují větší nutnost ošetrovatelské péče v oblasti uspokojování potřeb než ti, kteří vnímají svůj zdravotní stav jako stabilní. Zlepšení vlastního hodnocení zdravotního stavu je spojeno se snížením nutnosti podpory při poskytování ošetrovatelské péče (van Hout, 2018).

U pacientů s LB je častým a významným nespecifickým symptomem únava. Jde o subjektivní pocit vyčerpání nebo nedostatku energie, který může být fyzický i psychický. Přestože únava je běžnou reakcí na námahu, její přetrvávání nebo závažnost může naznačovat přetrvávající aktivitu infekce. V případech chronických onemocnění může být únava dlouhodobá a obtížně léčitelná, což má významný dopad na kvalitu života pacienta. Důležité je, aby sestry respektovaly přítomnost a závažnost únavy při hodnocení a léčbě pacientů. Důležité je, aby také intenzivně spolupracovaly s pacienty na nalezení vhodných strategií pro zvládnutí tohoto symptomu. (Rozsypal a kol., 2023).

Výsledkem úvodního zhodnocení nemocného pomocí odběru anamnézy a základního fyzikálního vyšetření je formulace diagnostického závěru tzv. ošetrovatelských diagnóz. Diagnózy sestry vytváří na základě zjištěných problémových oblastí konkrétního pacienta (International Nanda, 2016).

Fáze plánování ošetrovatelské péče zahrnuje stanovení realistických, na pacienta zaměřených cílů a určení nejvhodnějších intervencí k dosažení těchto cílů. V případě boreliózy mohou tyto

cíle zahrnovat účinné zvládnání bolesti, snížení únavy, prevenci komplikací a zlepšení fyzické mobility (Tóthová et.al., 2014).

Základním terapeutickým opatřením je u nemocných s LB intravenózní léčba antibiotiky po dostatečně dlouhou dobu. Z hlediska ošetrovatelské péče je tedy důležitá péče o periferní žilní katetr (Sedlářová et.al.,2017). Dále je potřeba znát a sledovat možné komplikace antibiotické léčby, a to od alergických projevů, projevů hepatopatie až jaterního selhání po průjmy, které mohou být prvním projevem klostridiové enterokolitidy (Polák a kol., 2014).

Mezi intervence, které jsou u nemocných s LB vhodné patří edukace, symptomatická péče, psychická a emocionální podpora a podpora fyzické mobility.

a/ Edukace: poučení pacienta o projevech, komplikacích a léčbě jeho onemocnění, včetně nutnosti dodržování medikace, sledování příznaků a prevenci přisátí klíštěte (Sveraxová et al.,2012).

b/ Symptomatická péče: tlumení bolestí, poskytnutí pokynů pro odpočinek a psychohygienu. Jedním ze základních cílů ošetrovatelské péče je u nemocných s LB sledování, posuzování a zaznamenávání bolesti a následně její účinné tlumení. K zvládnání bolesti patří kromě symptomatické analgetické péče také zajišťování úlevové polohy, dostatečného odpočinku a kvalitního spánku. Pacient je poučen, aby každou bolest hlásil sestře. Sestra ji zaznamenává, zhodnotí a hlásí lékaři. Na základě ordinace lékaře následně sestra podává pacientovi léky a je mu psychickou oporou. Může doporučit a eventuálně i sama provádět edukaci pacienta i jeho rodinných příslušníků o alternativních možnostech léčby bolesti v podobě masáží, akupunktury nebo jógy. Analgetika je možné u ambulantních nemocných podávat perorálně, výjimečně také v jiných formách (per rectum, ve formě náplastí apod.). U hospitalizovaných nemocných je možná eskalace analgetické léčby ve formě intravenózních či subkutánně podávaných analgetik. (Rokyta a kol., 2018).

c/ Psychická a emocionální podpora: aktivní poskytování psychologické podpory, poradenství, zprostředkování zapojení podpůrných skupin, patientských organizací a doporučení k návštěvě odborníků na léčbu duševních poruch (psycholog, psychiatr) po konzultaci ošetřujícího lékaře (Zacharová a kol., 2017).

d/ Podpora fyzické mobility: podpora fyzické aktivity, lehké aerobní cvičení a protahování, v případě potřeby spolupráce s fyzioterapeuty při bolestech kloubů a svalů, rehabilitace. Ve fázi

vyhodnocení efektivity ošetrovatelské péče prováděné dle stanoveného plánu, provádějí sestry jeho nezbytné úpravy na základě přehodnocení příznaků, zpětné vazby od pacienta a změn celkového zdravotního stavu k dosahování stanovených cílů.

Souhrnně lze říct, že ošetrovatelská péče o pacienty s LB je nedílnou součástí zvládnání tohoto komplexního onemocnění. Vyžaduje důkladný a systematický přístup, který se zabývá fyzickými, psychickými, emocionálními a vzdělávacími potřebami pacienta, zajišťuje holistickou péči a podporuje optimální výsledky terapie. (Halmo et al., 2015)

II PRŮZKUMNÁ ČÁST

5 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaké jsou základní sociodemografické a klinické charakteristiky respondentů zařazených do průzkumu?
2. Jaká je kvalita života nemocných s lymeskou boreliózou dle dotazníku WHOQOL-BREF ve srovnání s populační normou kvality života v České republice u respondentů 18–65 let věku?
3. Jaké je hodnocení kvality života nemocných s lymeskou boreliózou dle dotazníku WHOQOL-BREF v závislosti na pohlaví?
4. Která doména v hodnocení kvality života dle dotazníku WHOQOL-BREF je nejvíce ovlivněná u nemocných s pozdním diseminovaným stadiem lymeské boreliózy a s postboreliovým syndromem?
5. Jaké priority ošetrovatelské péče nemocných s lymeskou boreliózou a postboreliovým syndromem vyplývají z výsledků hodnocení kvality života?

6 METODIKA PRŮZKUMNÉ ČÁSTI

6.1 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření bylo organizováno se souhlasem náměstkyně ředitele pro ošetrovatelskou péči a vedení infekční kliniky. Komunikace s pacienty a zařazení do průzkumu byly provedeny za osobní účasti průzkumníka/studentky v rámci kontroly pacienta v poradně. Nemocní vyplňovali dotazníky samostatně po podpisu informovaného souhlasu. Na položené otázky odpovídali respondenti vždy pouze jednou odpovědí, nejlépe vystihující správnou odpověď. V případě nejasností či dotazů k dotazníkům byla k dispozici proškolená sestra. Dotazník byl anonymní, pacient byl identifikován číslem. Klinická data získaná ze zdravotnické dokumentace retrospektivně byla k dotazníku doplněna po jeho vyplnění respondentem. Vlastní dotazníkové šetření probíhalo od června 2023 do ledna 2024.

6.2 Použité dotazníky

Vliv onemocnění LB byl hodnocen kvantitativně s použitím standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF (vydaného Světovou zdravotnickou organizací). Dotazník obsahuje celkem 26 otázek rozčleněných do čtyř okruhů (domén):

1. fyzické zdraví (otázky číslo 3, 4, 10, 15, 16, 17 a 18)
2. osobní prožitky (otázky číslo 5, 6, 7, 11, 19 a 26)
3. sociální interakce (otázky číslo 20, 21, 22 a 8)
4. prostředí (otázky číslo 9, 12, 13, 14, 23, 24 a 25)

Dotazník zahrnuje také dvě další položky zaměřené na celkovou kvalitu života (otázka číslo 1) a spokojenost s celkovým zdravotním stavem (otázka číslo 2).

K původní sadě otázek bylo přidáno v rámci průzkumu šest dalších zaměřených na pohlaví, věk, vzdělání, zaměstnání, bydliště respondentů a složení jejich domácnosti. Další data zaměřená na onemocnění a léčbu LB byla získána ze zdravotnické dokumentace pacientů.

6.3 Zpracování dat

Zpracovávána byla již anonymizovaná data, která byla z dotazníků před statistickým zpracováním přepsána do tabulkového editoru MS Excel. Ke statistickému hodnocení byl použit program MS Excel. K prezentaci získaných dat byly použity výšečové grafy.

Vyhodnocení standardizovaného dotazníku bylo provedeno podle metodiky hodnocení WHOQOL-BREF a výsledky byly srovnány s populačními normami kvality života v České republice (Dragomerická a kol., 2006). Vzhledem k tomu, že se našeho průzkumu nezúčastnila osoba starší 65 let byly k hodnocení využity normy rozdělené do věkových kategorií s horní hranicí 65 let. V souladu s použitou metodikou hodnocení byly první dvě otázky vyhodnocovány samostatně. Další otázky byly hodnoceny pomocí doménových hrubých skóre s rozpětím od 4 do 20 (4 nejnižší kvalita života, 20 nejvyšší kvalita života).

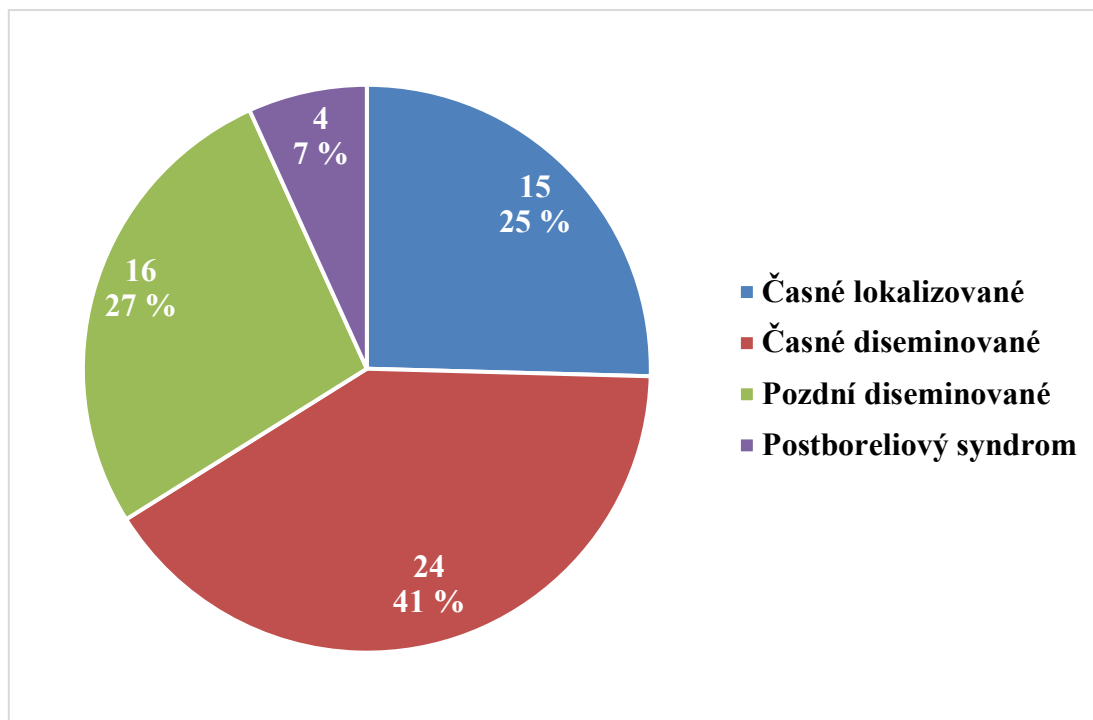
7 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

K průzkumu bylo předběžně vybráno celkem 73 nemocných s LB (100 %), po absolvování ATB léčby (diagnostika i léčba onemocnění proběhla ve všech případech v souladu s platnými doporučeními odborné společnosti (Krbková a kol., 2018). Pacienti byli od 2 týdnů do 24 měsíců po ukončené terapii. Celkem 8 respondentů (11 %) bylo vyřazeno (3 vzhledem k aktivnímu onkologickému onemocnění, 4 vzhledem k závažnému kardiopulmonálnímu onemocnění s performance status 3 a více, 1 vzhledem k závažnému psychiatrickému onemocnění významně zhoršujícím spolupráci). Účast na průzkumu odmítlo celkem 6 dalších pacientů (8 %). Do průzkumu bylo tedy nakonec zařazeno celkem 59 respondentů (81 % z původně zvažovaných nemocných).

7.1 Základní charakteristiky respondentů

Průměrný věk respondentů byl 55 let (24–65 let), medián 57 let. V souboru bylo 27 mužů (46 %) a 32 žen (54 %).

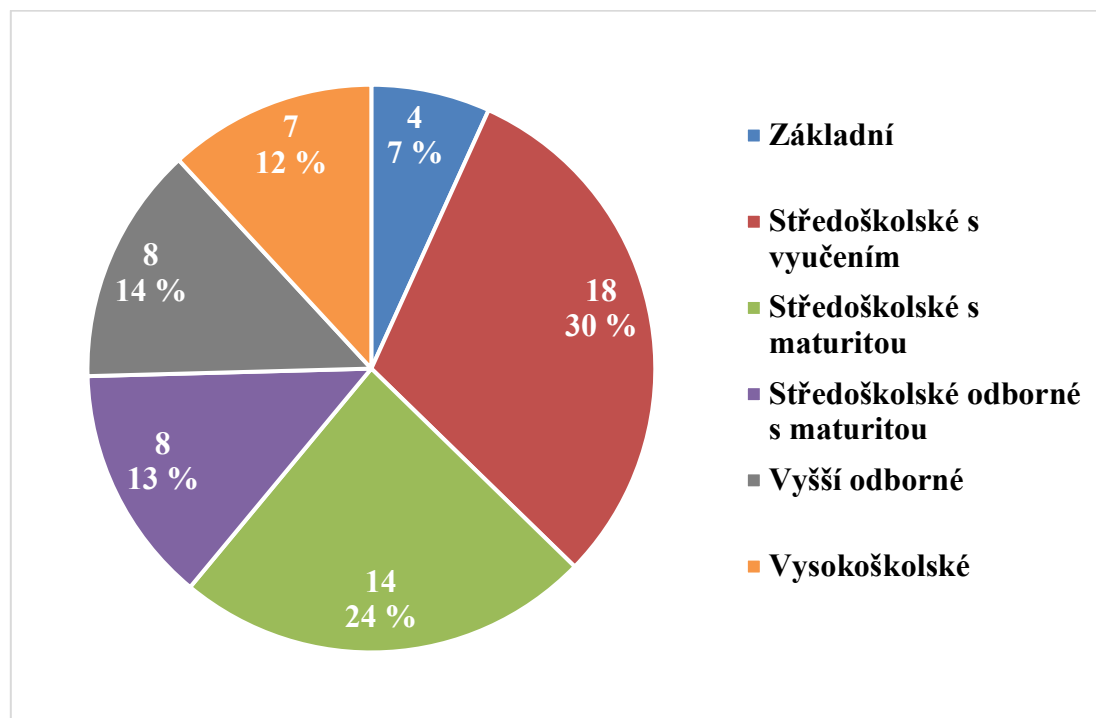
Stádium onemocnění bylo zjišťováno ze zdravotnické dokumentace.



Graf 1: Stádium onemocnění LB (n = 59 respondentů)

Do průzkumu bylo zařazeno 15 nemocných (25 %) s časnou lokalizovanou formou onemocnění, 24 pacientů (41 %) s časnou diseminovanou formou onemocnění, 16 nemocných (27 %) s pozdní diseminovanou formou nemoci a 4 pacienti (7 %) s postboreliovým syndromem.

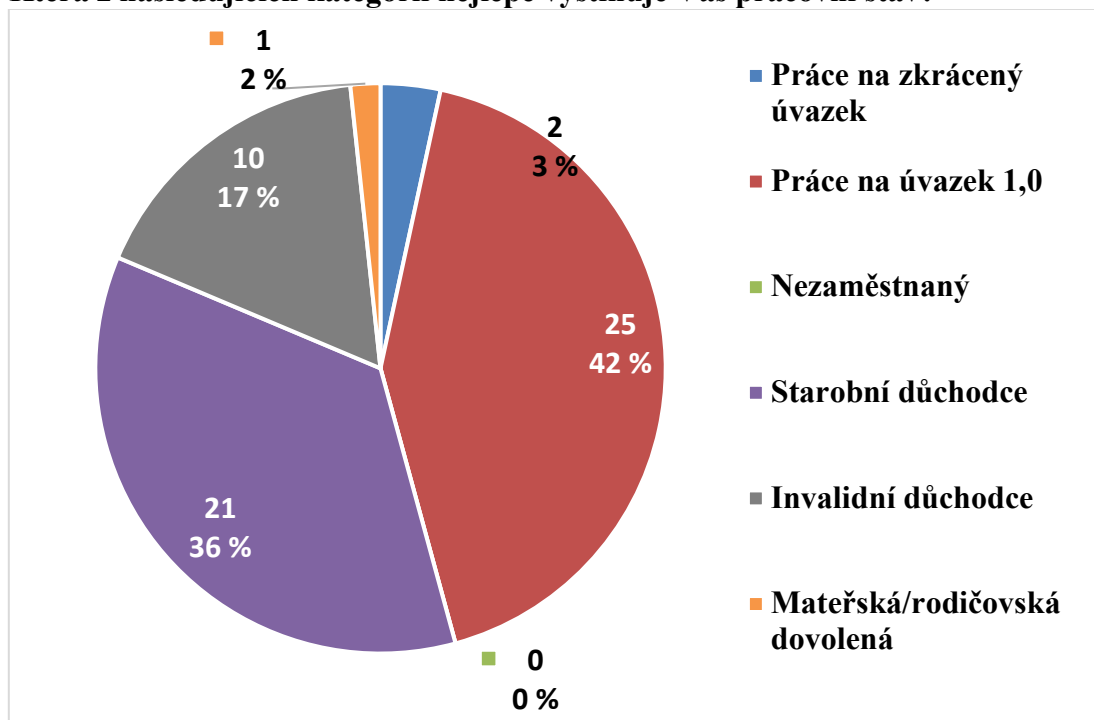
Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



Graf 2: Vzdělání nemocných (n = 59 respondentů)

Z hlediska vzdělání dokončili 4 nemocní (7 %) základní školu, 18 pacientů (30 %) bylo se středoškolským vzděláním, 14 pacientů (24 %) se středoškolským vzděláním s maturitou, 8 pacientů (13 %) se středoškolským odborným vzděláním s maturitou, 8 nemocných (13 %) s vyšším odborným vzděláním a 7 (12 %) s vysokoškolským vzděláním.

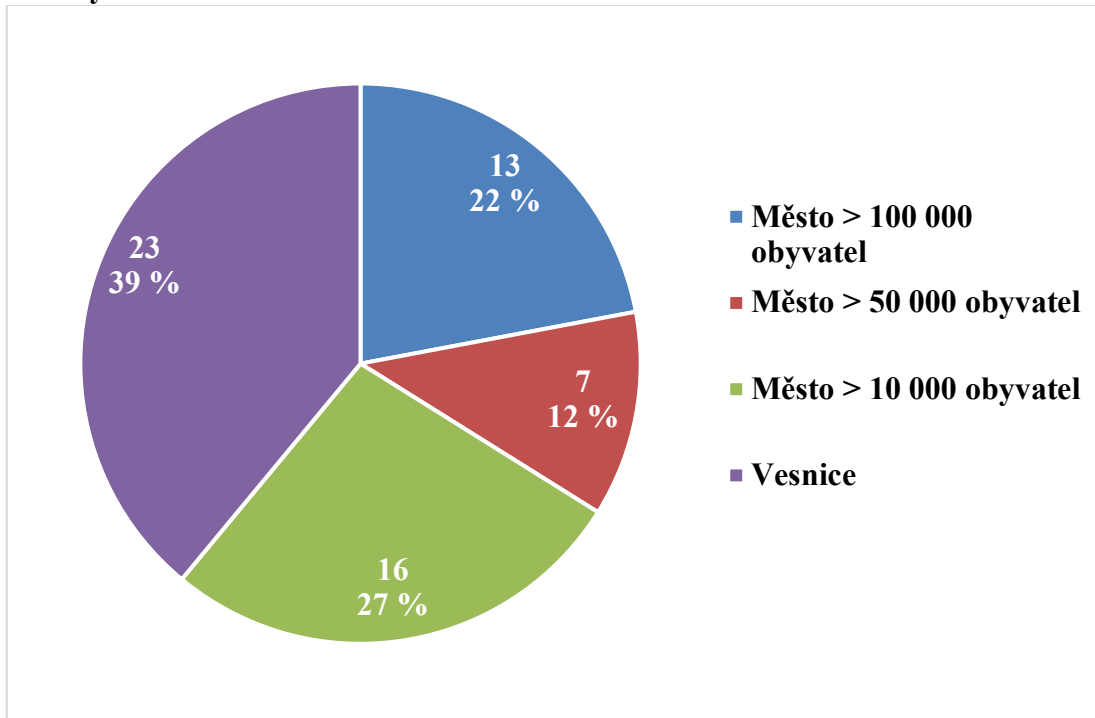
Která z následujících kategorií nejlépe vystihuje Váš pracovní stav?



Graf 3: Zaměstnání nemocných (n = 59 respondentů)

Práci na celý úvazek udávalo celkem 25 nemocných (42 %), na zkrácený úvazek 2 pacienti (3 %). V průzkumu nebyl žádný nezaměstnaný (0 %). Starobních důchodců bylo 21 (36 %), invalidních důchodců 10 nemocných (17 %). Na mateřské dovolené byl 1 respondent (2 %).

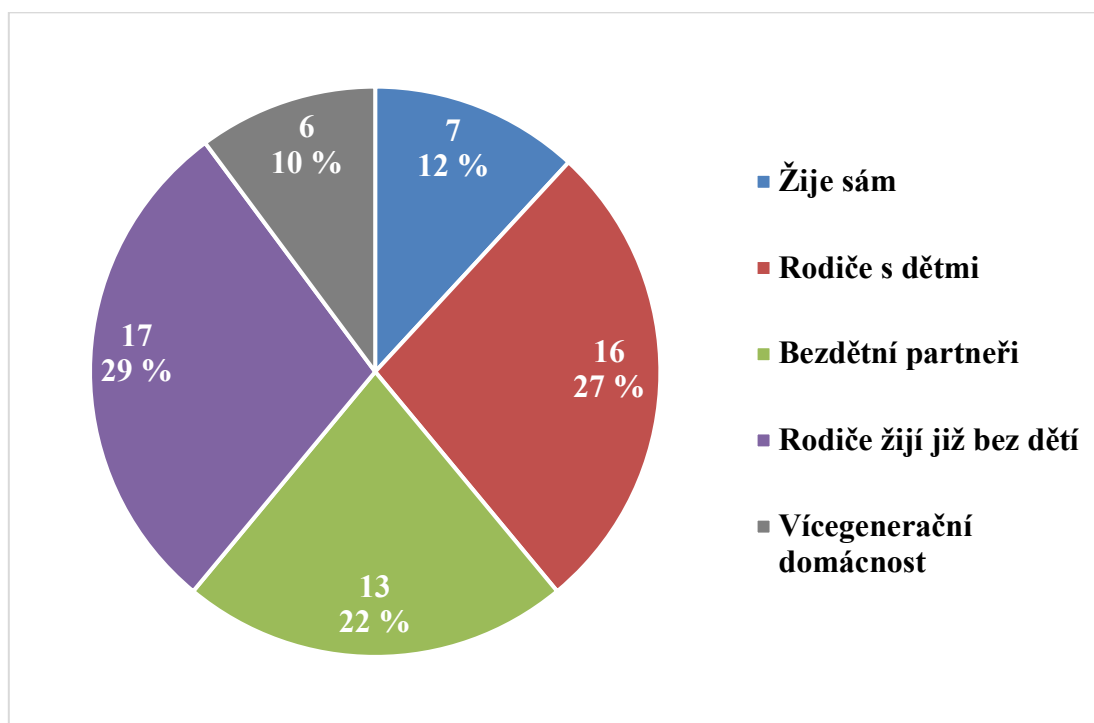
Kde bydlíte?



Graf 4: Bydliště nemocných (n = 59 respondentů)

Na vesnici žilo celkem 23 respondentů (39 %), ve městě (10 000 – 50 000 obyvatel) 16 respondentů (27 %), ve městě (50 000 – 100 000 obyvatel) 7 respondentů (12 %) a ve městě (> 100 000 obyvatel) 13 respondentů (22 %).

Jaké je složení Vaší domácnosti?



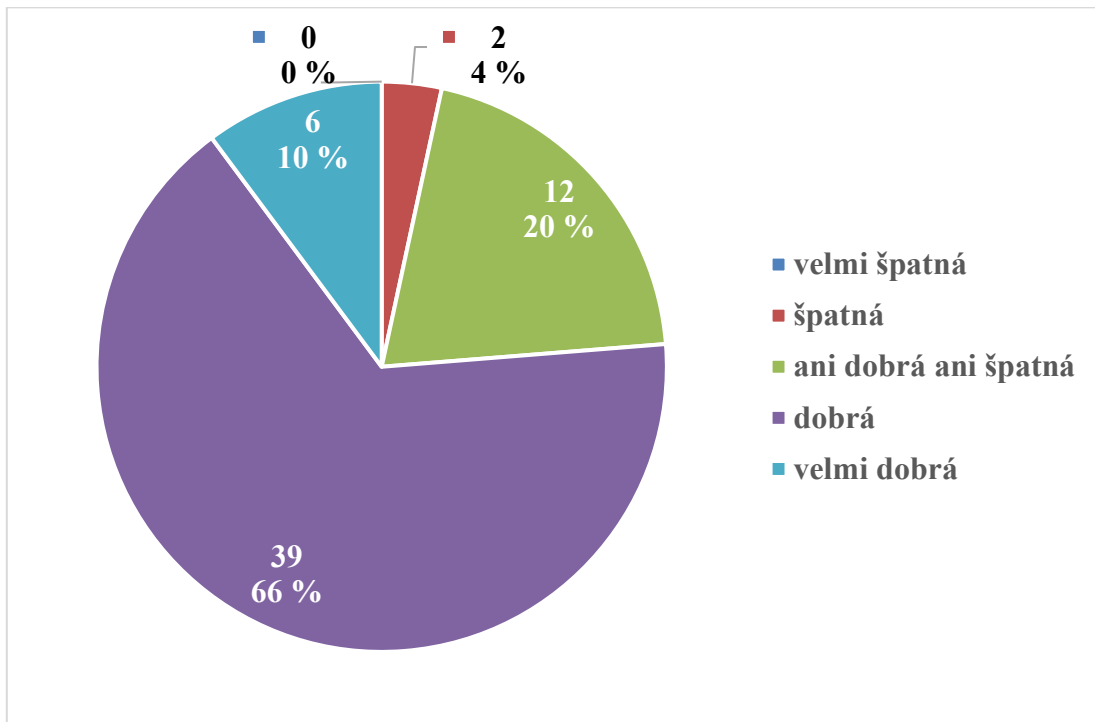
Graf 5: Složení domácnosti (n = 59 respondentů)

Z hlediska složení domácnosti respondenta uvedlo 7 (12 %), že žije sám, 16 (27 %) že žije v domácnosti rodičů s dětmi, 13 (22 %) žije s partnerem v bezdětné domácnosti. Rodičů bez dětí bylo v průzkumu 17 (29 %) a respondentů žijících ve vícegenerační domácnosti bylo 6 (10 %).

7.2 Analýza popisných statistik výsledků standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF

Výsledky dotazníkového šetření kvality života u nemocných s LB po léčbě (využit standardizovaný obecný dotazník WHOQOL-BREF dle Dragomerické (2006)) byly zpracovány metodami základní deskriptivní statistiky a pro jednotlivé otázky prezentovány formou výšečových grafů.

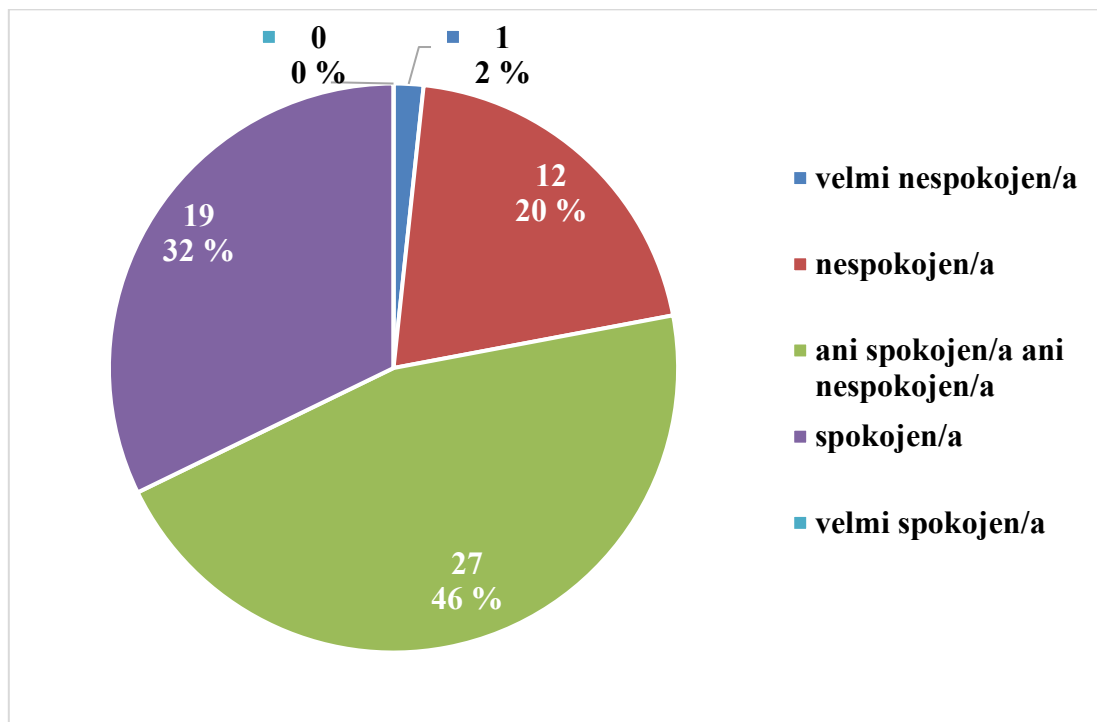
Otázka číslo 1: Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?



Graf 6: Subjektivní hodnocení kvality života (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili celkovou kvalitu života po léčbě LB v 66 % (n = 39) jako dobrou, a v 10 % (n = 6) jako velmi dobrou. Zbývající část respondentů hodnotila kvalitu svého života ve 4 % (n = 2) jako špatnou. Neutrální postoj ke kvalitě života mělo 20 % (n = 12) respondentů. Žádný z respondentů (0 %, n = 0) nevedl, že je jeho kvalita života velmi špatná.

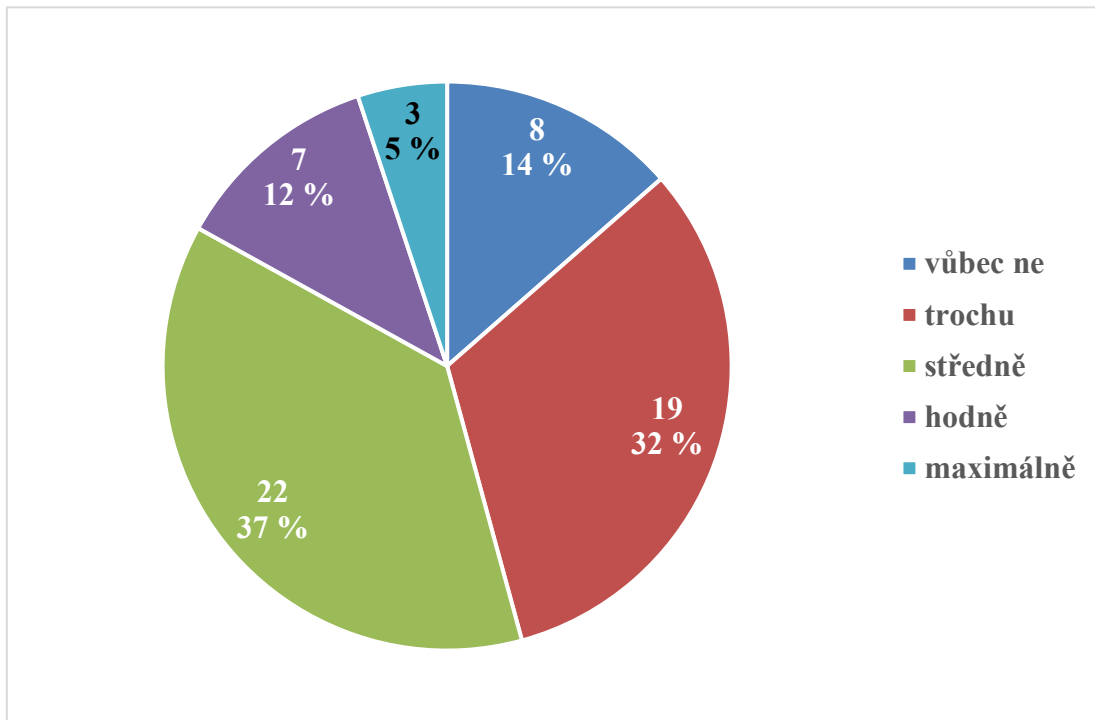
Otázka číslo 2: Jak jste spokojen/a se svým zdravím?



Graf 7: Subjektivní hodnocení zdravotního stavu (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili celkovou spokojenost se zdravotním stavem po léčbě LB většinou neutrálně (46 %, n = 27). O něco menší část (32 %, n = 19) naopak uvádí, že je se svým zdravím spokojená a 2 % respondentů (n = 1) velmi spokojená. Naopak 20 % respondentů uvedlo, že jsou se svým zdravím nespokojení. Žádný z respondentů neuvedl, že je velmi nespokojený se svým zdravím.

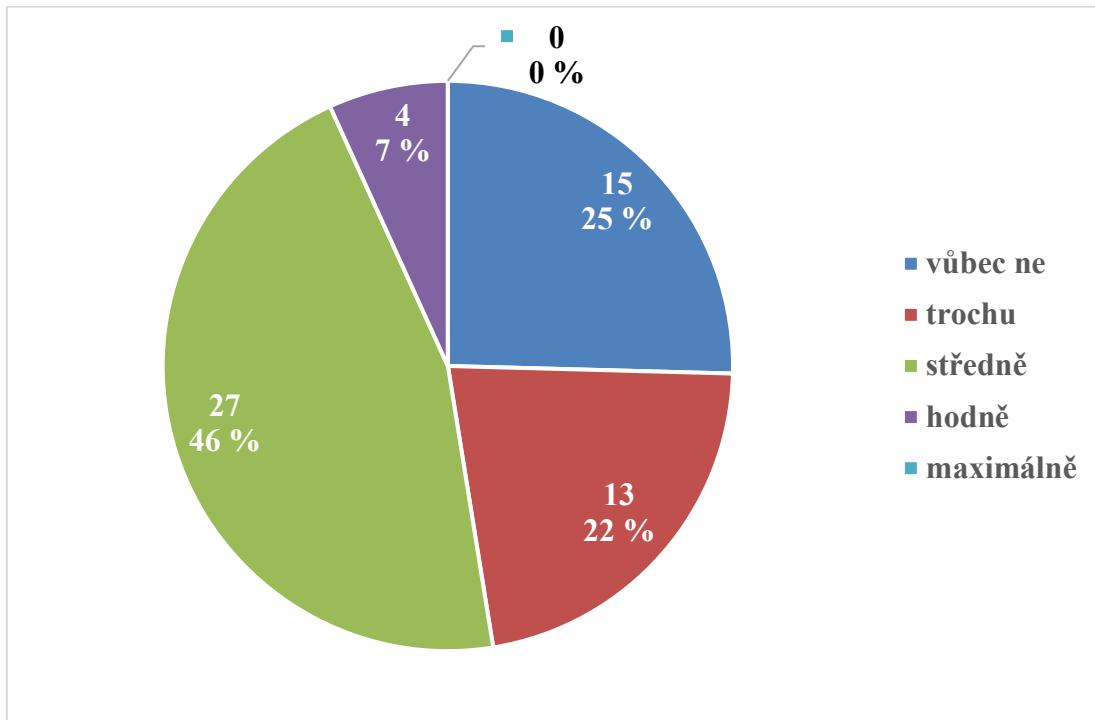
Otázka číslo 3: Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?



Graf 8: Subjektivní hodnocení vlivu bolesti na každodenní činnosti (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili vliv bolesti na běžné činnosti po léčbě LB v 37 % (n = 22) jako středně či více brání tomu, co potřebují dělat, trochu potíže s bolestí udává 32 % (n = 19). Naopak u 14 % (n = 8) bolest běžným činnostem nebrání. Výrazný vliv bolesti na běžné činnosti lze sledovat u 12 % (n = 7) lidí po léčbě LB. Téměř paralyzující bolesti uvedlo 5 % (n = 3).

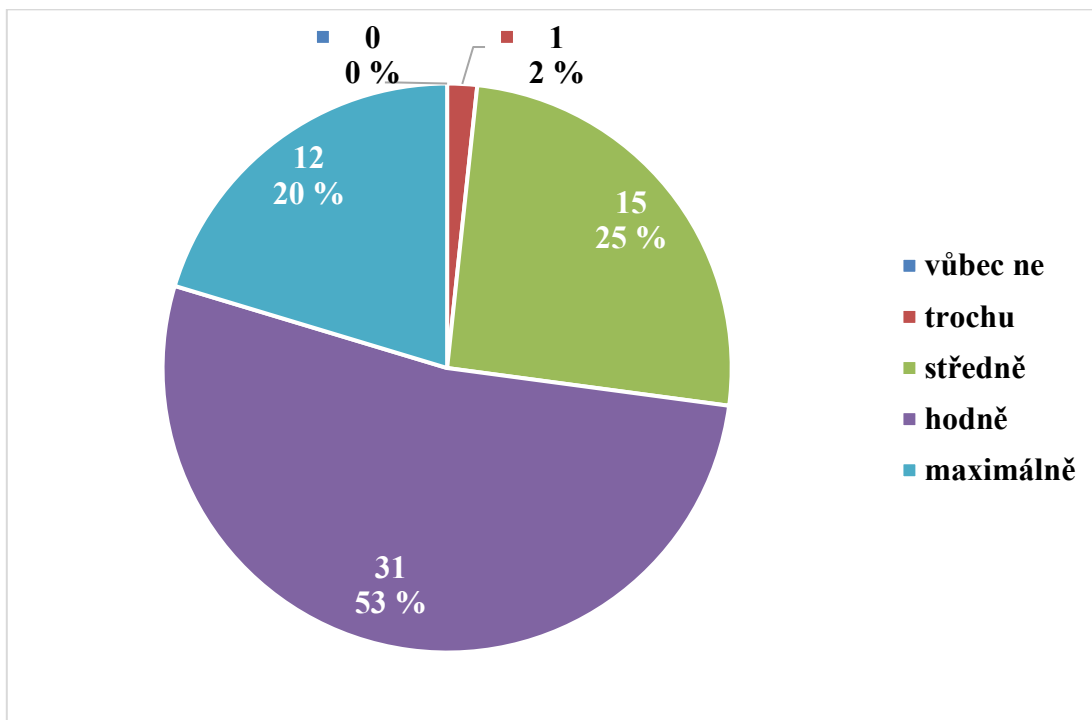
Otázka číslo 4: Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?



Graf 9: Subjektivní hodnocení potřeby lékařské péče (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili celkovou potřebu zdravotní péče po léčbě LB v zhruba polovině případů (46 %, n = 27) jako střední. Naopak 25 % (n = 15) nepotřebuje nadále žádnou lékařskou péči. 22 % (n=13) uvádí, že potřebuje lékařskou péči jen trochu. Menší část, 7 % (n = 4) respondentů, potřebuje lékařskou péči významně, aby mohli fungovat v každodenním životě. Žádný z respondentů nevedl, že potřebuje lékařskou péči maximálně.

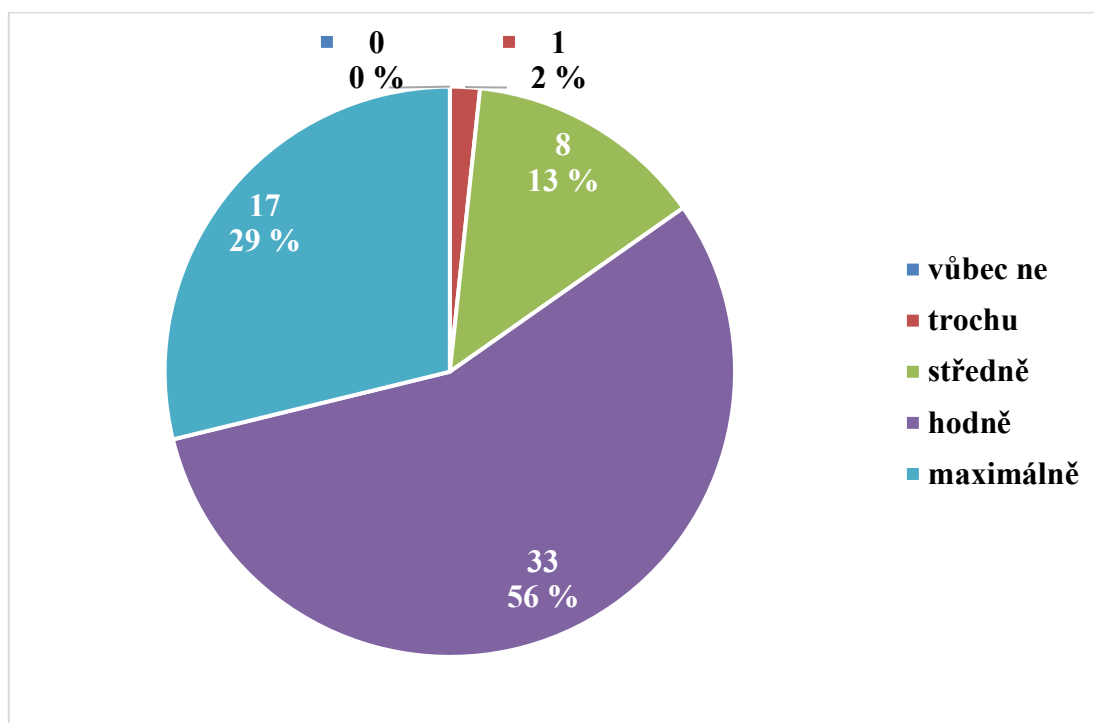
Otázka číslo 5: Jak moc Vás těší život?



Graf 10: Subjektivní hodnocení potěšení ze života (n = 59 respondentů)

Respondenti odpovídali na otázku: „Jak moc Vás těší život“ po léčbě LB v 53 % (n = 31): „hodně“, 20 % (n = 12) dokonce: „maximálně“. Naopak menší část (25 %, n = 15) hodnotí svou radost ze života na střední úrovni a pouze 2 % (n = 1) respondentů uvádí, že je těší život jen trochu. Žádný z respondentů nevedl, že ho život vůbec netěší.

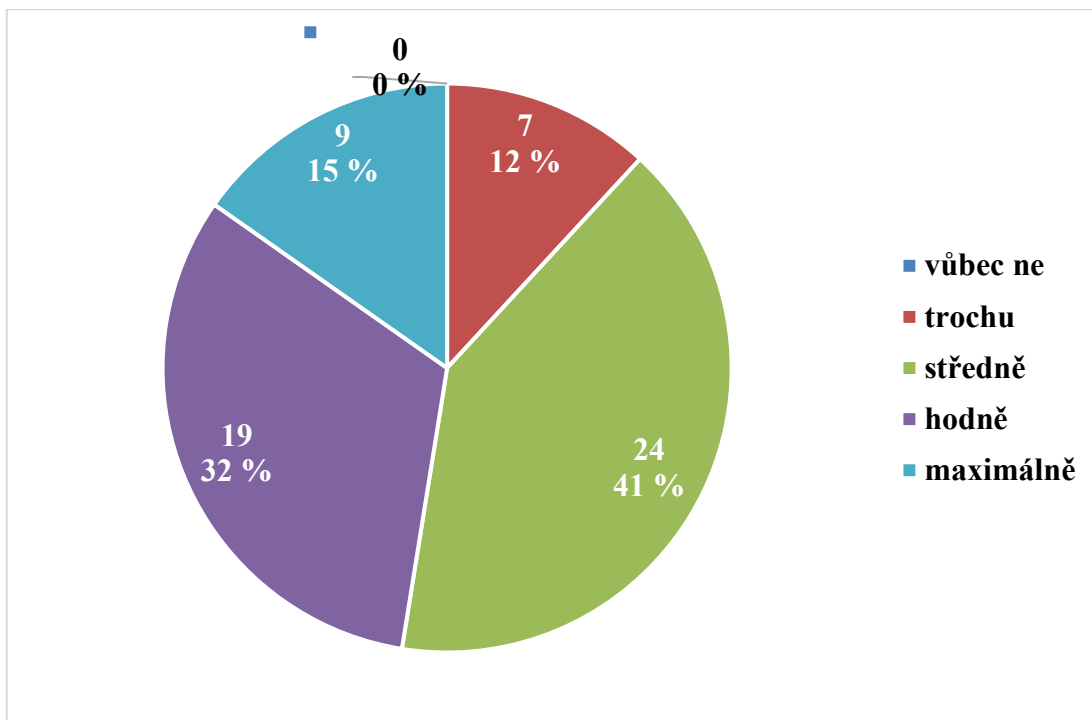
Otázka číslo 6: Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?



Graf 11: Subjektivní hodnocení pocitu smyslu života (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili subjektivní pocit smyslu života po léčbě LB v 56 % (n = 33) termínem „hodně“, v 29 % (n = 17) dokonce: „maximálně“. Pouze 13 % (n = 8) by použilo v odpovědi na otázku termín „středně“ a 2 % (n = 1) „trochu“. Žádný z respondentů neuvádí, že by jejich život neměl vůbec smysl.

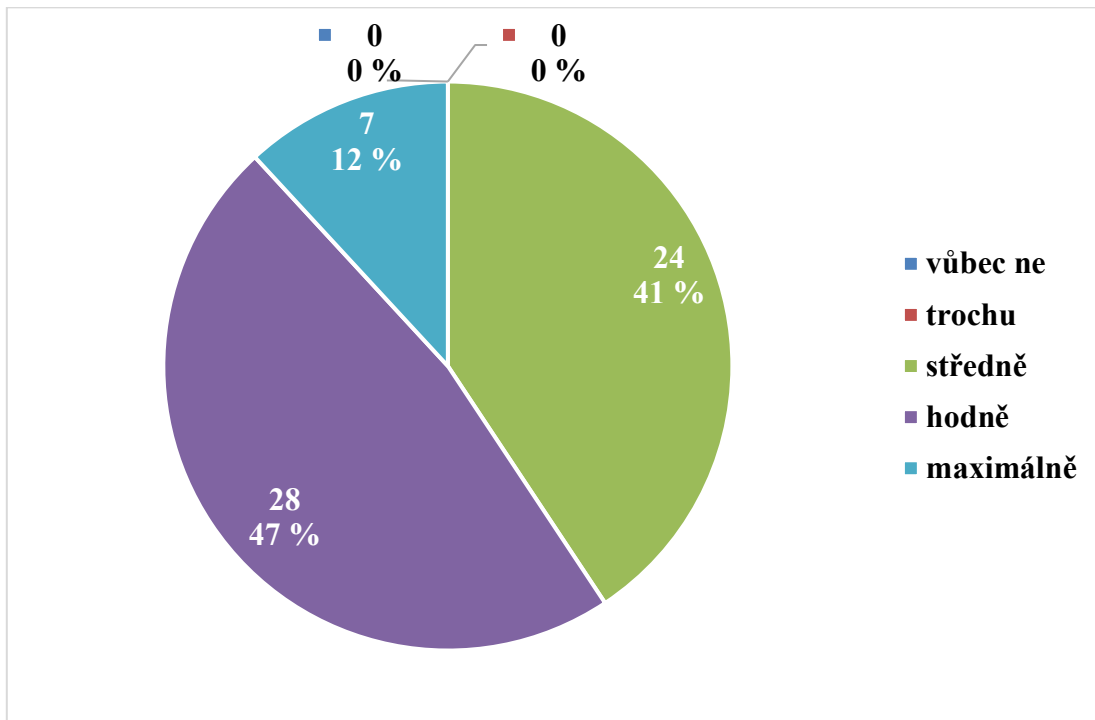
Otázka číslo 7: Jak se dokážete soustředit?



Graf 12: Subjektivní hodnocení schopnosti soustředění (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili schopnost soustředění po léčbě LB v 41 % (n = 24) jako střední, v 32 % (n = 19) jako velikou. Až 15 % (n = 9) respondentů se dokáže soustředit maximálně. Naopak 12 % (n = 7) respondentů uvedlo, že se dokáže soustředit jen trochu. Žádný z respondentů neuvedl, že se nedokáže soustředit vůbec.

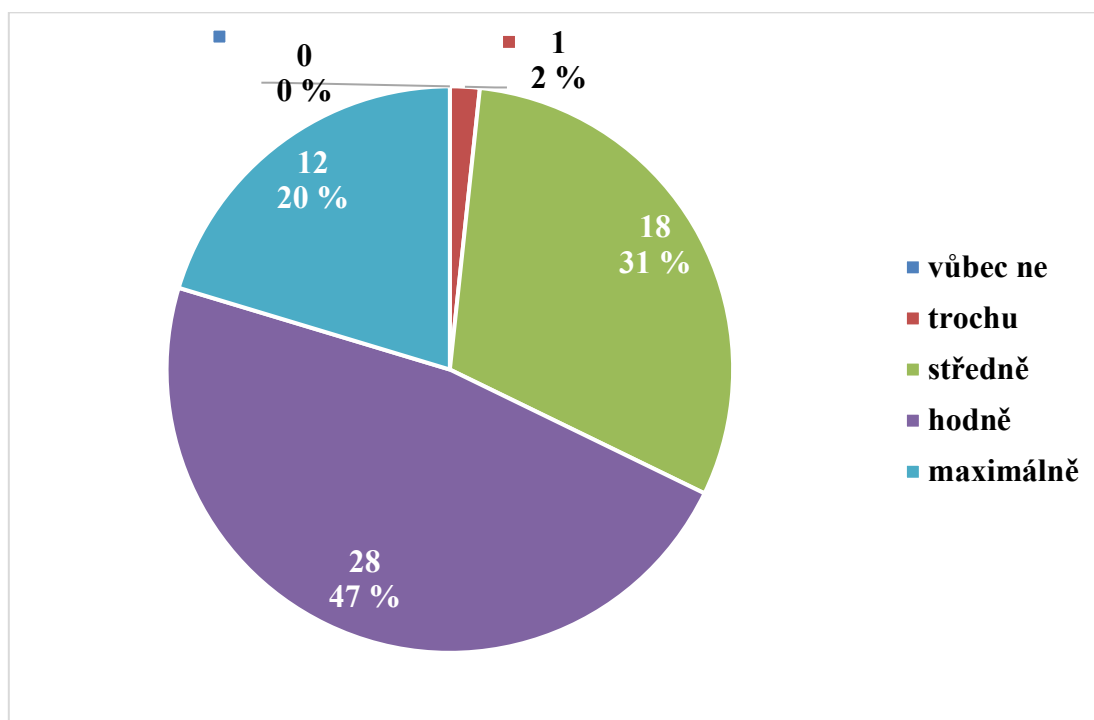
Otázka číslo 8: Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?



Graf 13: Subjektivní hodnocení pocitu bezpečí v každodenním životě (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili pocitu bezpečí v každodenním životě. Hodně bezpečně se cítí 47 % (n = 28), maximálně bezpečně se cítí 12 % (n = 7). Zbývajících 41 % (n = 24) respondentů uvedlo, že se cítí bezpečně středně.

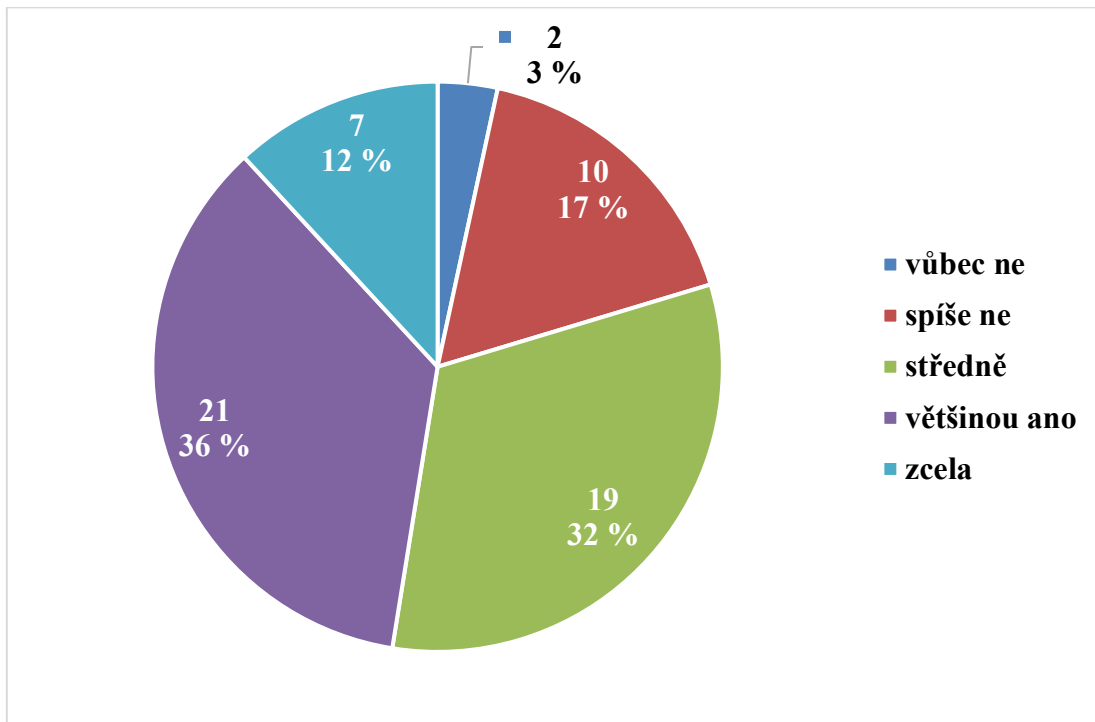
Otázka číslo 9: Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?



Graf 14: Subjektivní hodnocení zdravého životního prostředí (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili pocit zdravého prostředí, ve kterém žijí po léčbě LB. Většina respondentů (47 %, n = 28) označila prostředí, ve kterém žijí, jako hodně zdravé, 20 % (n = 12) dokonce jako maximálně zdravé. Část respondentů (31 %, n = 18), se vyjádřila, že žije ve středně zdravém prostředí, zatímco pouze 2 % (n = 1) respondentů označilo prostředí, ve kterém žijí, jako trochu zdravé. Žádný z respondentů nevedl, že prostředí ve kterém žije není zdravé vůbec.

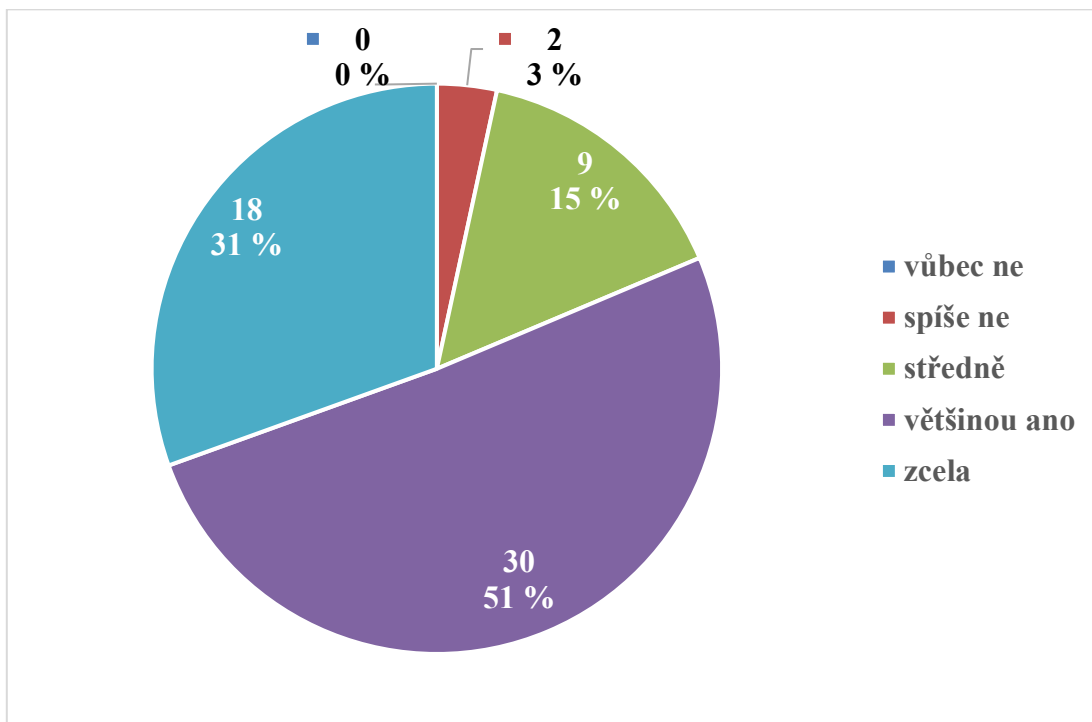
Otázka číslo 10: Máte dost energie pro každodenní život?



Graf 15: Subjektivní hodnocení množství energie pro každodenní život (n = 59 respondentů)

Respondenti hodnotili pocity energie pro každodenní život po léčbě LB ve 32 % (n = 19) respondentů uvádí, že má množství energie pro běžný život středně, 36 % (n = 21) respondentů většinou a 12 % (n = 7) zcela. Naopak 17 % (n = 10) respondentů spíše energii nemá, a 3 % respondentů (n = 2) energii pro každodenní život nemá vůbec.

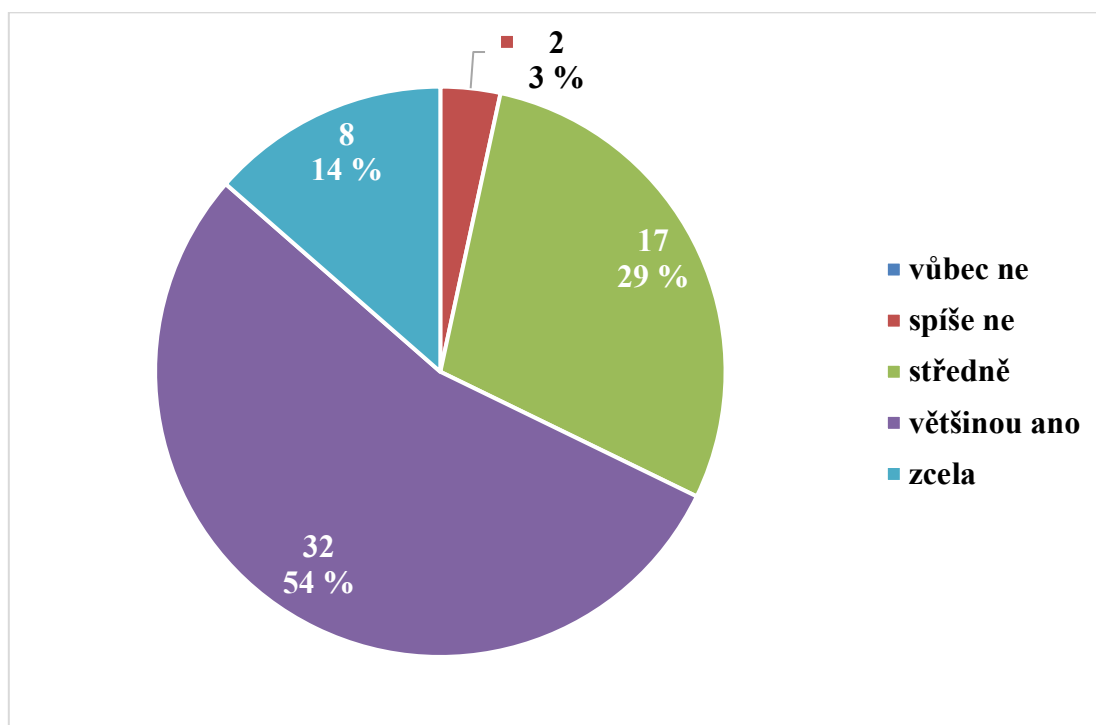
Otázka číslo 11: Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?



Graf 16: Subjektivní akceptace svého tělesného vzhledu (n = 59 respondentů)

Svůj tělesný vzhled je schopno akceptovat 51 % respondentů (n = 30) většinou, 31 % (n = 18) zcela. Na rozdíl od 15 % respondentů (n = 9), kteří jsou spokojení jen středně a 3 % (n = 2), kteří jsou spíše nespokojení se svým tělesným vzhledem. Žádný z respondentů nevedl, že by nebyl s tělesným vzhledem spokojený vůbec.

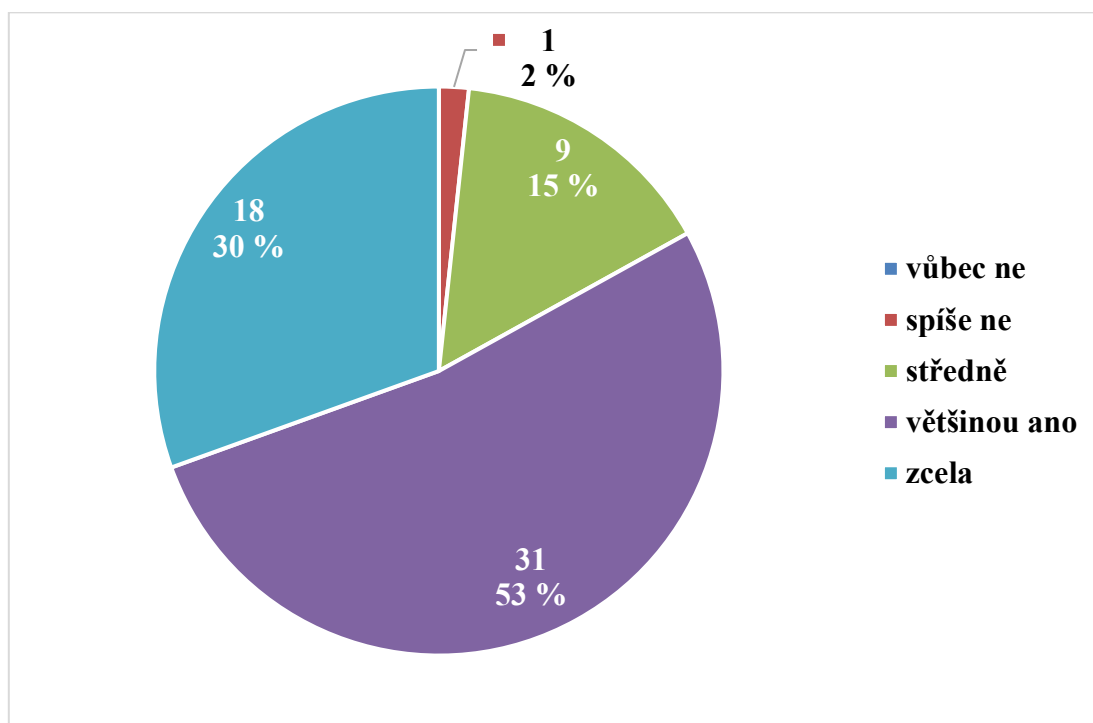
Otázka číslo 12: Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?



Graf 17: Subjektivní hodnocení dostatku peněz k uspokojování potřeb (n = 59 respondentů)

Více než polovina respondentů (54 %, n = 32) uvádí, že má dost peněz k uspokojení svých potřeb a dokonce 14 % (n = 8) je zcela spokojená se svoji finanční situací. Naopak 29 % (n = 17) uvádí, že jsou s množstvím peněz, se kterým disponují spokojeni středně a 3 % (n = 2) respondentů spíše spokojená není. Žádný z respondentů neuvědl, že není vůbec spokojený se svou finanční situací k uspokojení svých potřeb.

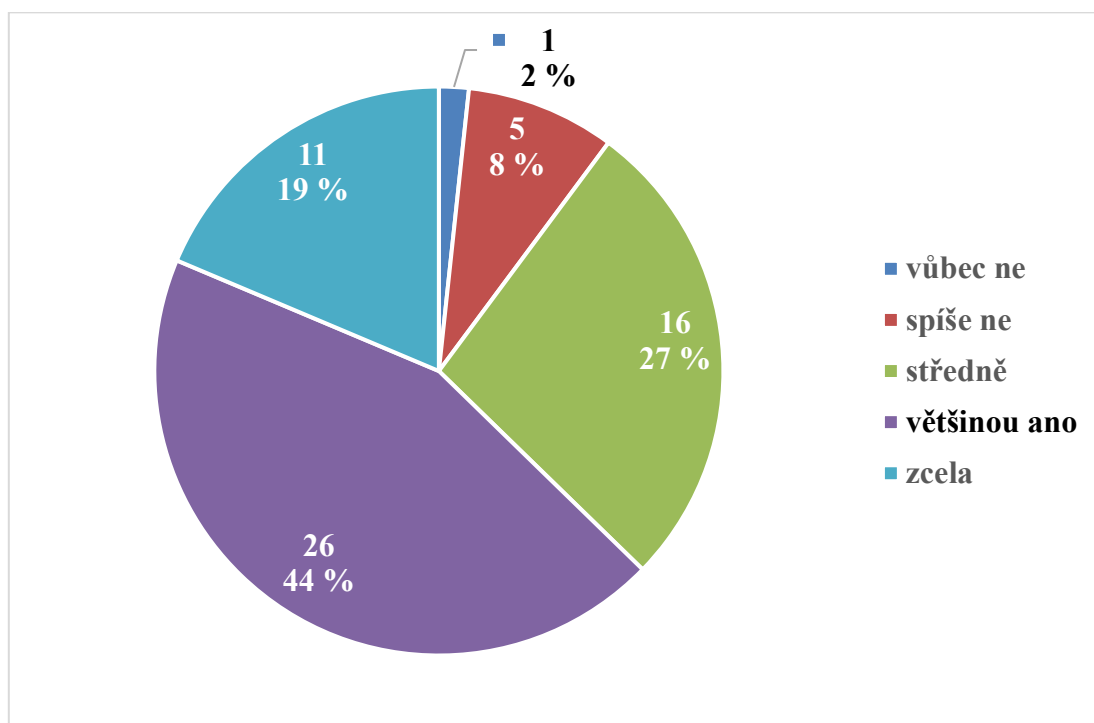
Otázka číslo 13: Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?



**Graf 18: Subjektivní hodnocení přístupu k informacím potřebným pro každodenní život
(n = 59 respondentů)**

Přes polovinu respondentů (53 %, n = 31) uvádí, že má většinou přístup k informacím, které potřebuje pro svůj každodenní život. 30 % (n = 18) hodnotí svůj přístup k informacím slovem „zcela“. Část respondentů (15 %, n = 9) má přístup k informacím „středně“ a 2 % (n = 1) spíše přístup k informacím nemá. Žádný z respondentů nevolil možnost, že by neměl vůbec žádný přístup k informacím.

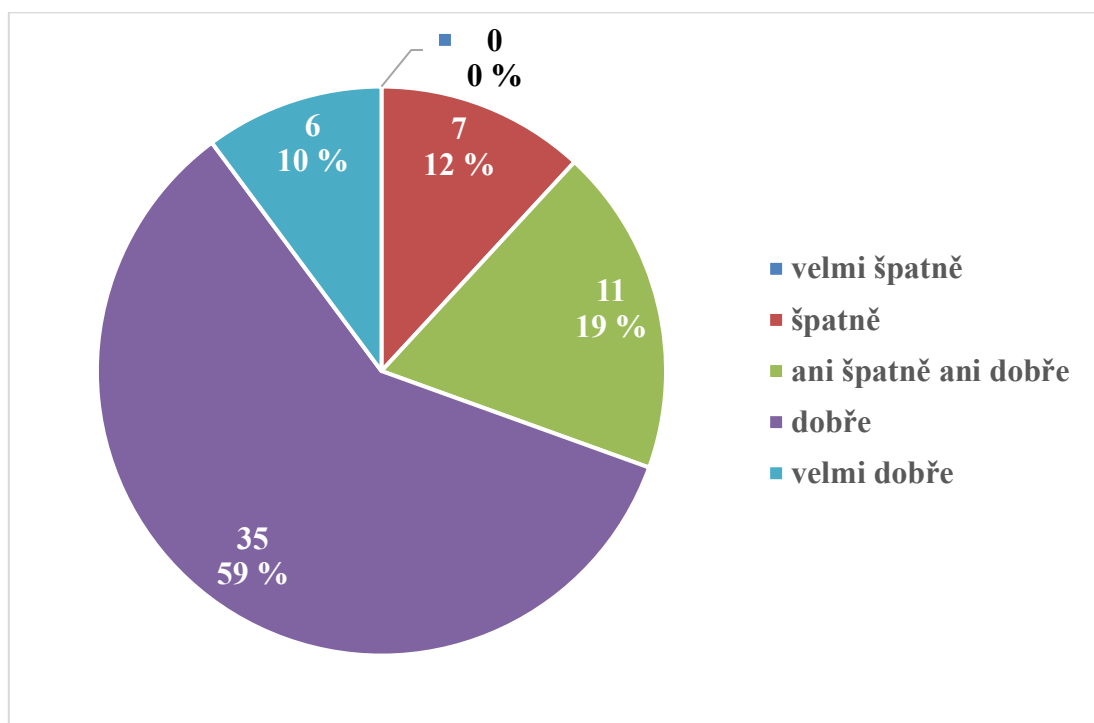
Otázka číslo 14: Máte možnost věnovat se svým zálibám?



Graf 19: Subjektivní hodnocení možnosti věnovat se svým zálibám (n = 59 respondentů)

Možnost věnovat se svým zálibám „většinou“ udávalo 44 % respondentů (n = 26), dostatek času na své zájmy má 19 % (n = 11) respondentů. Naopak, 27 % (n = 16) respondentů má střední možnost věnovat se svým zájmům, zatímco 8 % (n = 5) spíše tuto možnost nemá a 2 % (n = 1) tuto možnost nemá vůbec.

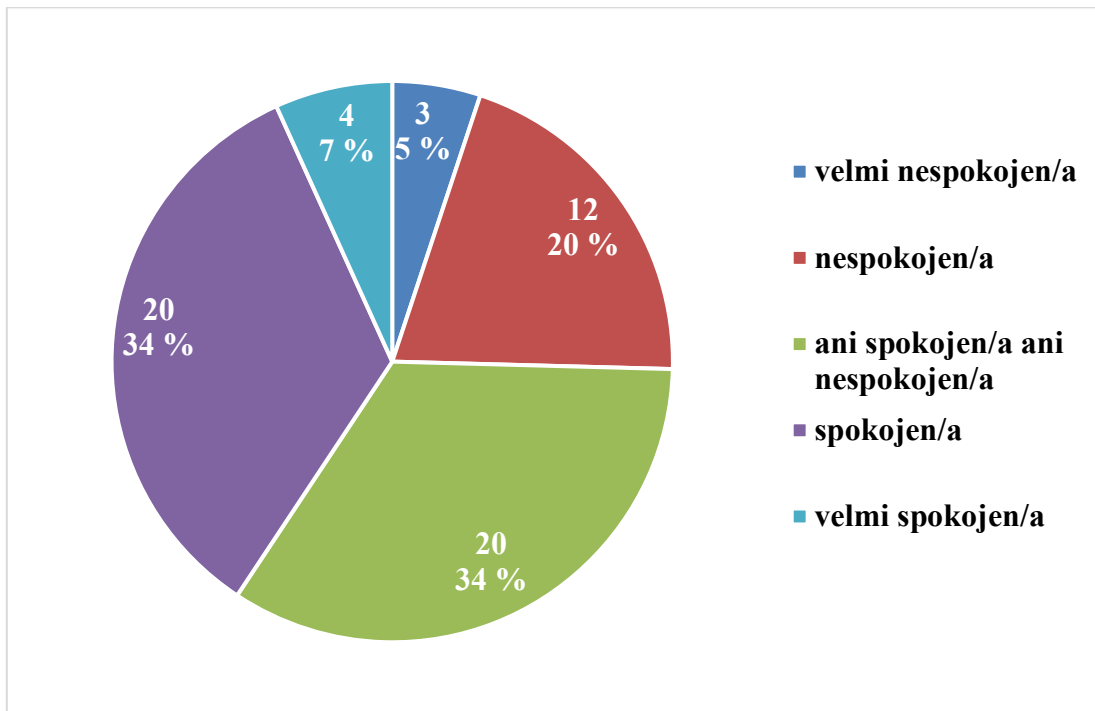
Otázka číslo 15: Jak se dokážete pohybovat?



Graf 20: Subjektivní hodnocení schopnosti pohybu (n = 59 respondentů)

Dobrou schopnost pohybu udávalo 59 % (n = 35) respondentů, velmi dobrou schopnost pohybu 10 % (n = 6), špatnou pohyblivostí trpí 12 % (n = 7) a neutrální odpověď ke schopnosti pohybu uvedlo 19 % (n = 11) respondentů. Žádný z respondentů si nestěžoval na velmi špatnou schopnost pohybu.

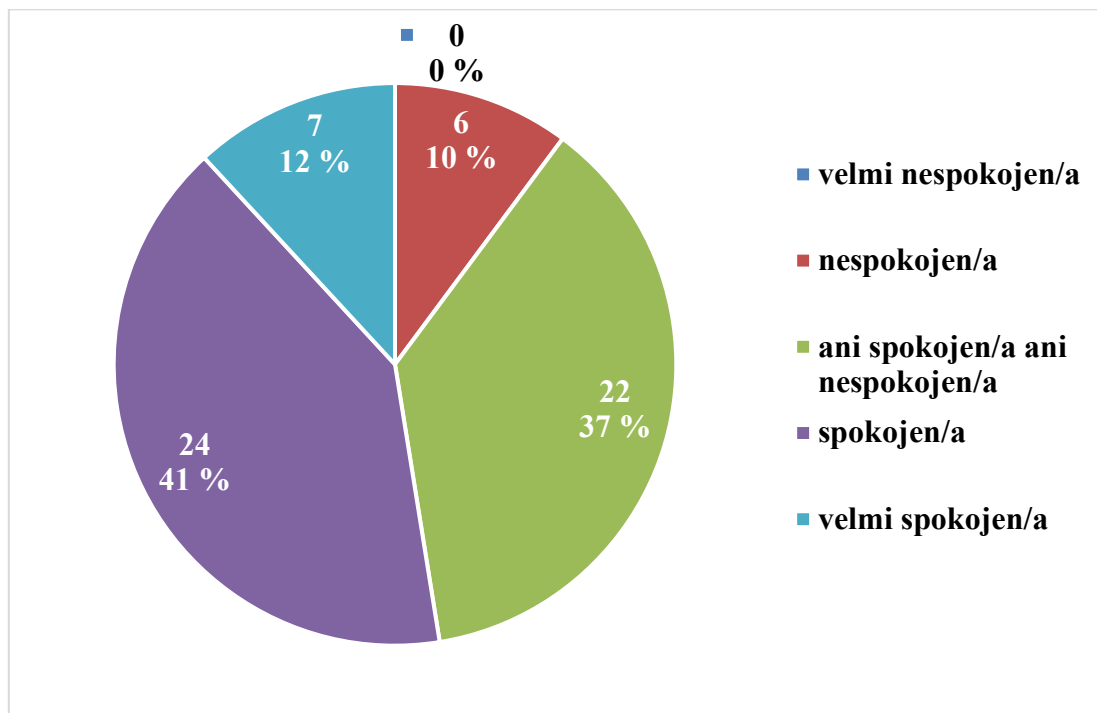
Otázka číslo 16: Jak jste spokojen/a se svým spánkem?



Graf 21: Subjektivní hodnocení spánku (n = 59 respondentů)

Z dotazovaných respondentů je 34 % (n = 20) se svým spánkem spokojeno, velmi spokojeno je 7 % (n = 4). Neutrální postoj má ke svému spánku (34 %, n = 20) respondentů. Nespokojenost se svým spánkem udává 20 % (n = 12) respondentů a 5 % (n = 3) uvádí, že jsou se svým spánkem velmi nespokojení.

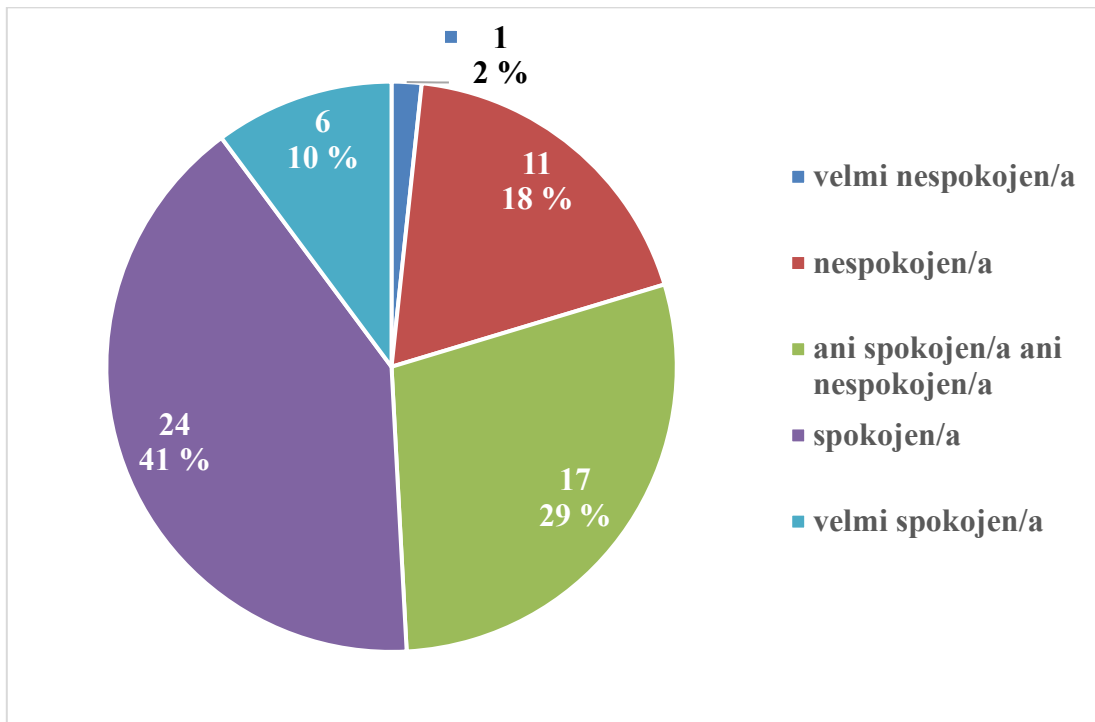
Otázka číslo 17: Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?



Graf 22: Subjektivní hodnocení schopnosti provádět každodenní činnosti (n = 59 respondentů)

Respondenti udávali ve 41 % (n = 24) spokojenost se svou schopností provádět každodenní činnosti a ve 12 % (n = 7) velkou spokojenost. Neutrální postoj ke své schopnosti provádět každodenní činnosti udávalo 37 % (n = 22) respondentů a nespokojenost s touto schopností uvedlo 10 % (n = 6). Žádný z respondentů nevedl že je velmi nespokojen se svojí schopností provádět každodenní činnosti.

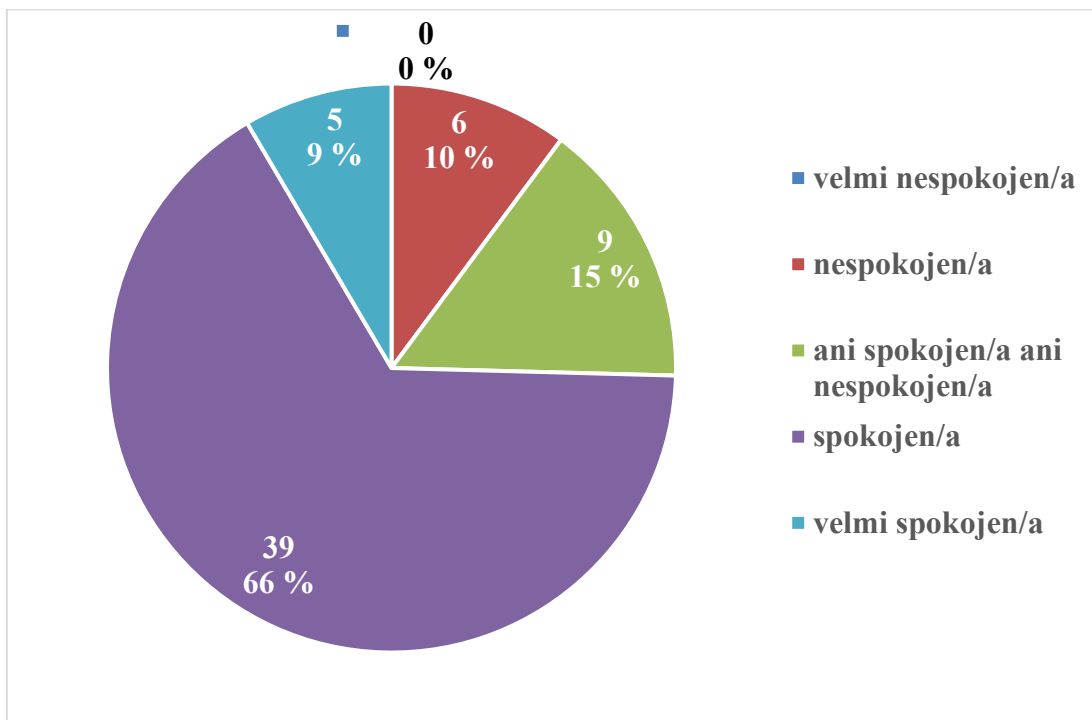
Otázka číslo 18: Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?



Graf 23: Subjektivní hodnocení spokojenosti s pracovním výkonem (n = 59 respondentů)

Se svým pracovním výkonem je 41 % (n = 24) respondentů spokojeno a 10 % (n = 6) velmi spokojeno. Nespokojeno se svým pracovním výkonem je 18 % (n = 11) a 2 % (n = 1) je velmi nespokojeno. Neutrální postoj ke svému pracovnímu výkonu zaujímá 29 % respondentů (n = 17).

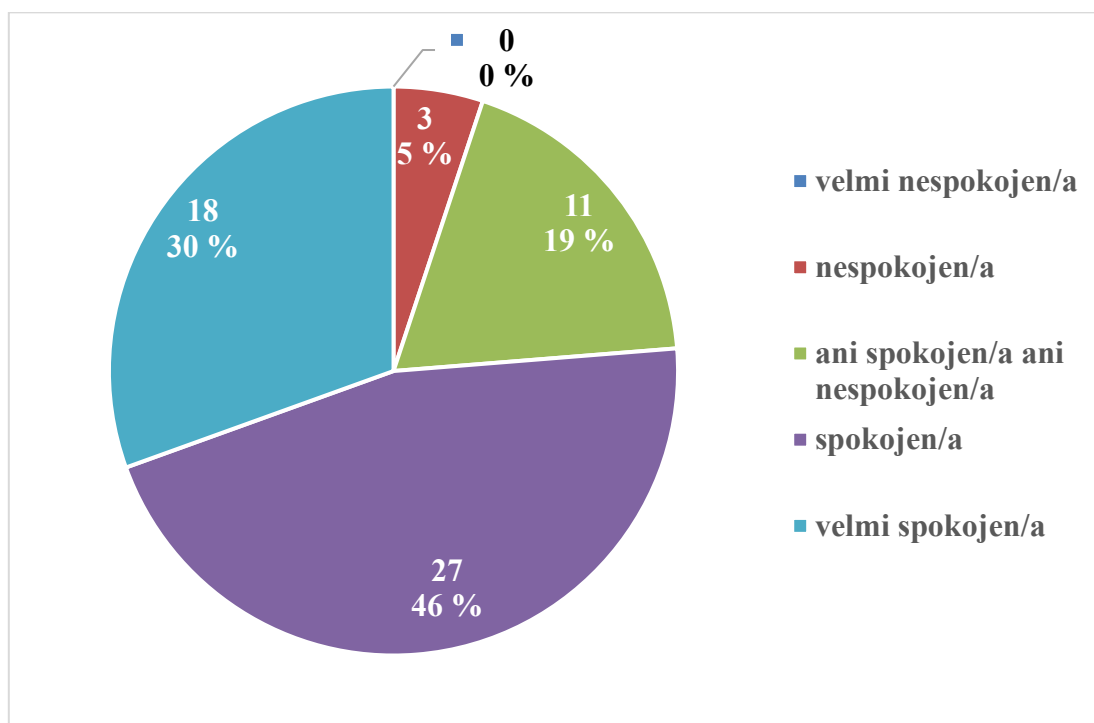
Otázka číslo 19: Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?



Graf 24: Subjektivní spokojenost sám/sama se sebou (n = 59 respondentů)

Spokojeno samo se sebou je 66 % (n = 39) respondentů, velmi spokojeno je 9 % respondentů (n = 5). Naopak 10 % (n = 6) respondentů je samo se sebou nespokojeno a 15 % (n = 9) zaujímá neutrální postoj. Žádný z respondentů neuvedl možnost velmi nespokojen.

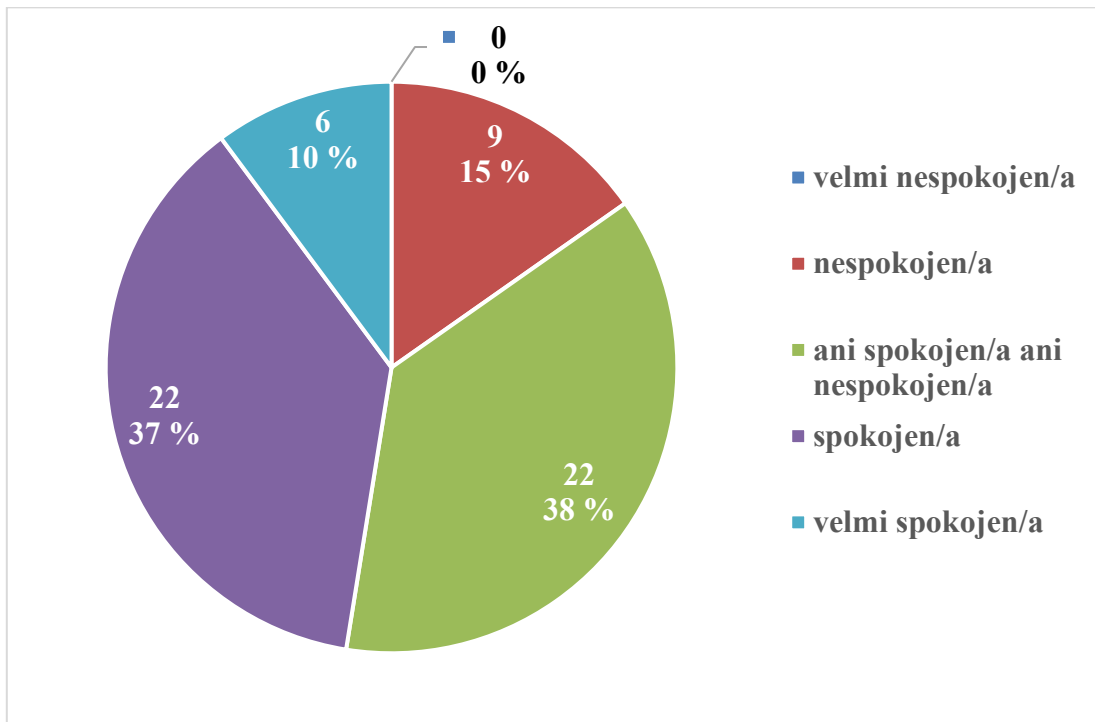
Otázka číslo 20: Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?



Graf 25: Subjektivní hodnocení spokojenosti s osobními vztahy (n = 59 respondentů)

Velkou spokojenost se svými osobními vztahy uvádí 30 % respondentů (n = 18). Spokojenost s osobními vztahy udává 46 % (n = 27) a nespokojenost 5 % (n = 3). Možnost ani spokojen – ani nespokojen zvolilo 19 % respondentů (n = 11). Nikdo z respondentů nebyl velmi nespokojený se svými osobními vztahy.

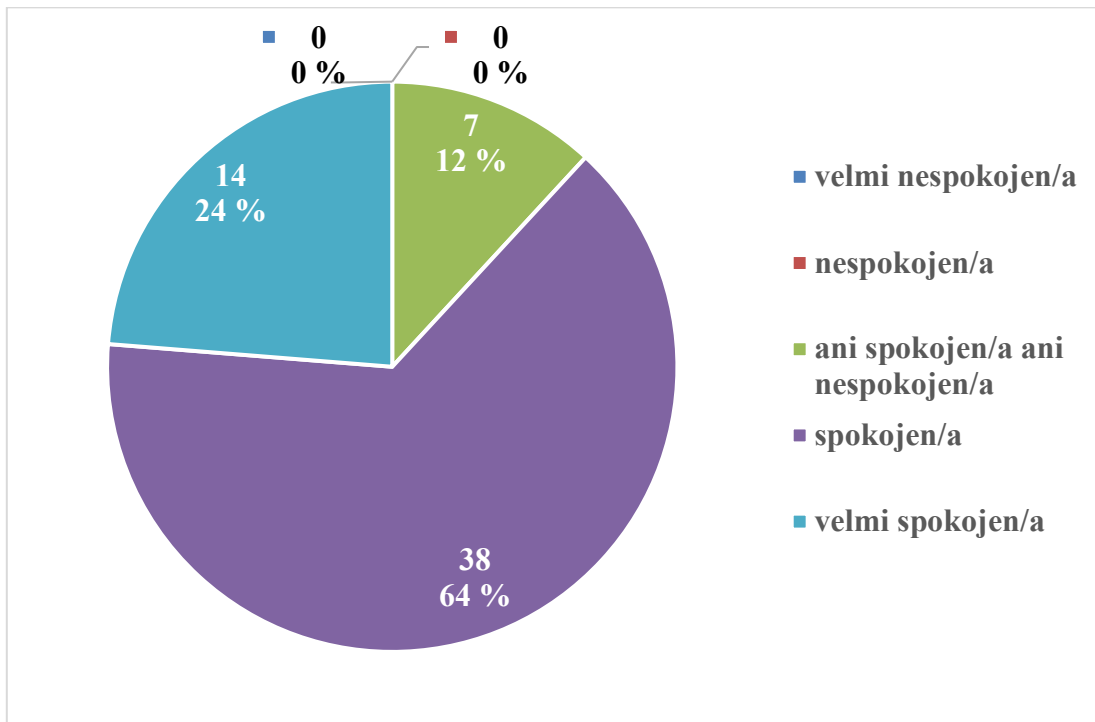
Otázka číslo 21: Jak jste spokojen/a se svými sexuálním životem?



Graf 26: Subjektivní hodnocení spokojenosti se sexuálním životem (n = 59 respondentů)

Z dotazovaných respondentů uvádí 37 % (n = 22) spokojenost se svým sexuálním životem a 10 % (n = 6) je spokojeno velmi. Nespokojenost se svým sexuálním životem udávalo 15 % (n = 9), neutrální postoj zaujímá 37 % (n = 22). Nikdo nevybral možnost velmi nespokojen.

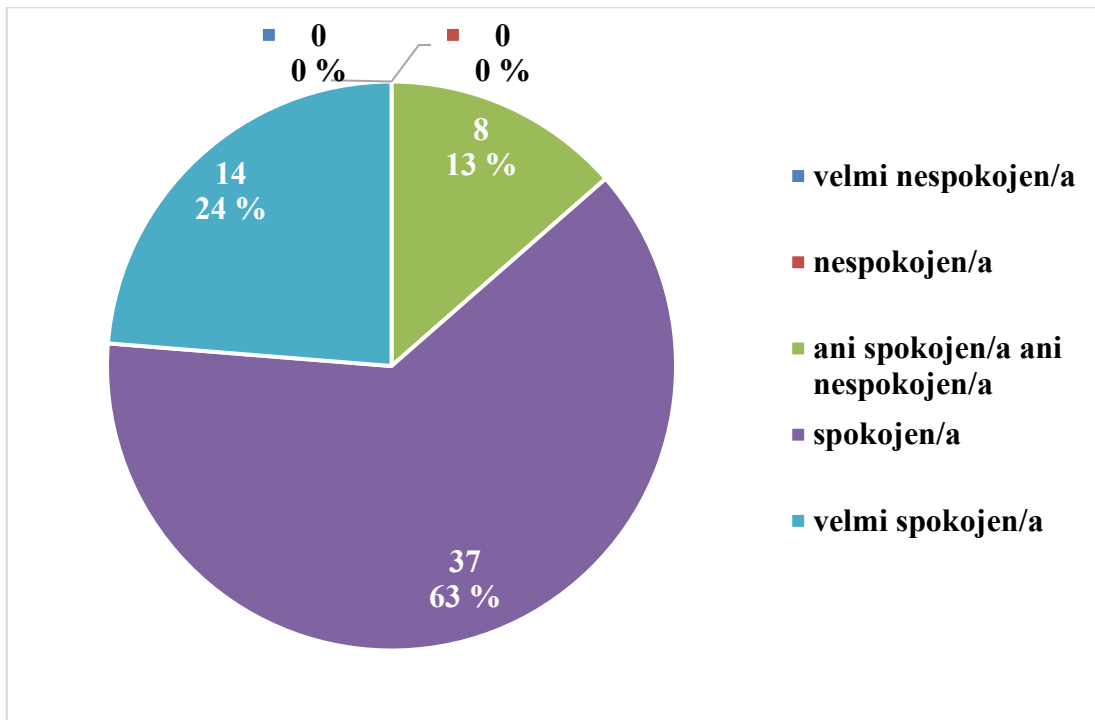
Otázka číslo 22: Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?



Graf 27: Subjektivní hodnocení spokojenosti s podporou přátel (n = 59 respondentů)

Více než polovina respondentů (64 %, n = 38) je s podporou přátel spokojená, velmi spokojeno je 24 % (n = 14). Pouze u 12 % (n = 7) byla označena neutrální možnost odpovědi. Žádný z respondentů nebyl nespokojený ani velmi nespokojený s podporou svých přátel.

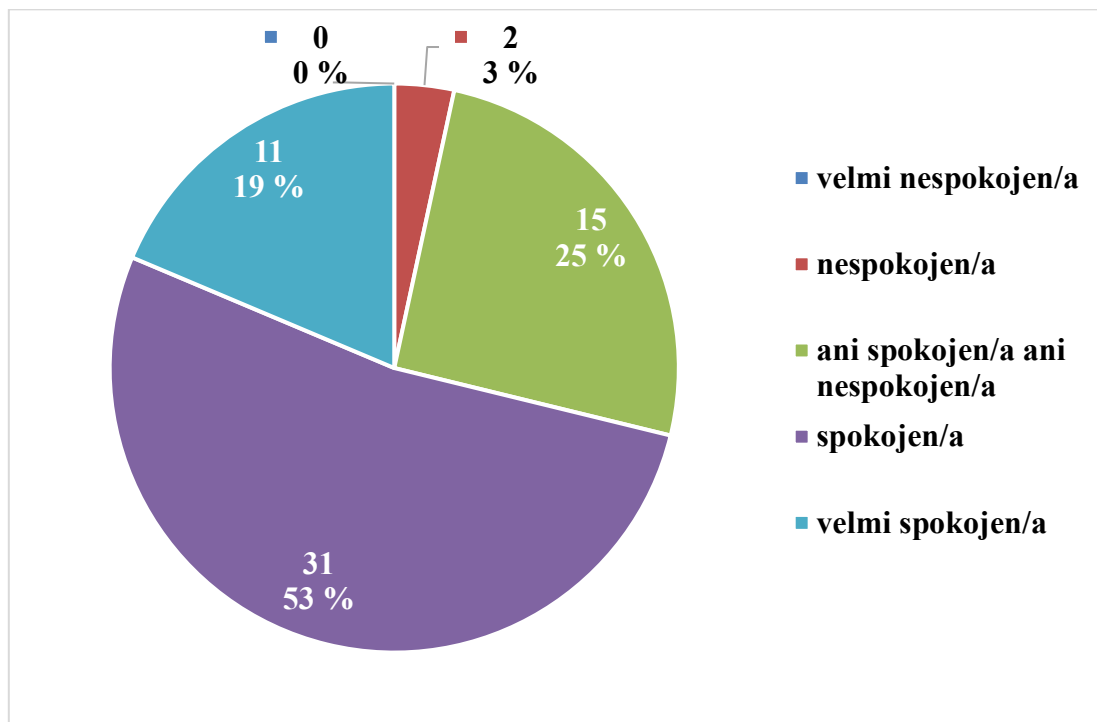
Otázka číslo 23: Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?



Graf 28: Subjektivní hodnocení spokojenosti s podmínkami v místě života (n = 59 respondentů)

S podmínkami v místě bydliště je spokojeno 63 % respondentů (n = 37), velmi spokojeno je 24 % (n = 14). Pouze 13 % (n = 8) má neutrální postoj k podmínkám v místě kde žije. Z dotazovaných respondentů nebyl nikdo nespokojený ani velmi nespokojený s podmínkami v místě kde žije.

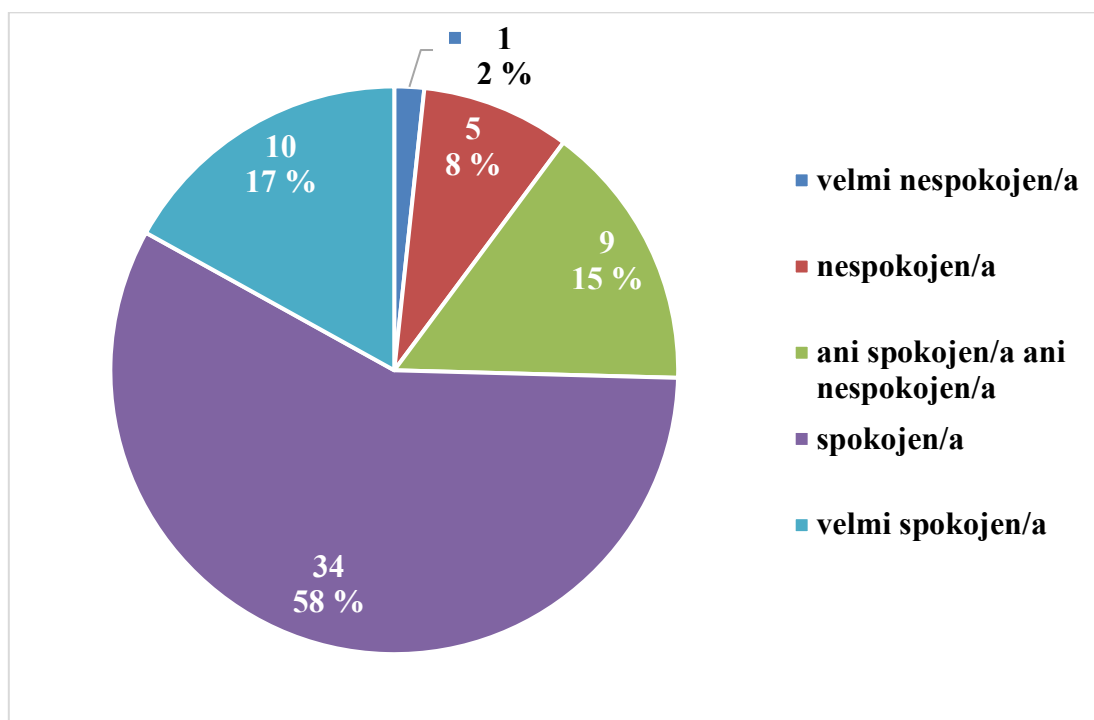
Otázka číslo 24: Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?



Graf 29: Subjektivní hodnocení spokojenosti s dostupností zdravotní péče (n = 59 respondentů)

V grafu je patrné, že 53 % respondentů (n = 31) je spokojeno s dostupností zdravotní péče, 19 % (n = 11) je spokojeno velmi. Pouze 3 % respondentů (n = 2) bylo nespokojeno a 25 % (n = 15) vyjádřilo neutrální stanovisko ke spokojenosti s dostupností péče. Nikdo z dotazovaných nebyl velmi nespokojený s dostupností péče.

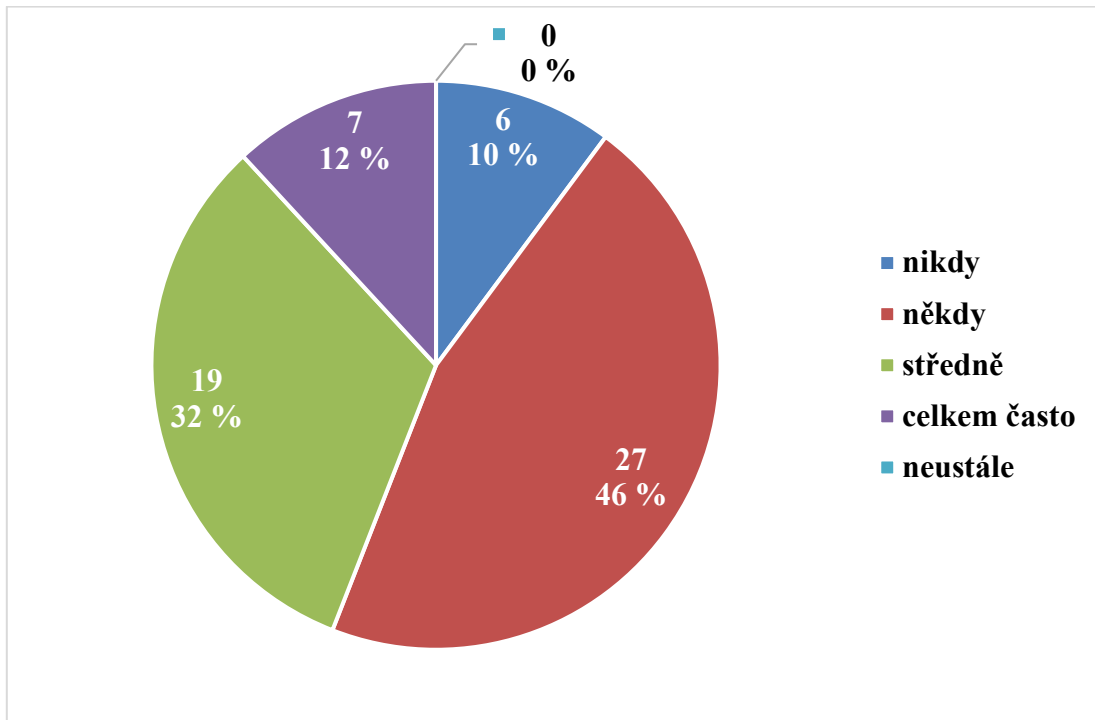
Otázka číslo 25: Jak jste spokojen/a s dopravou?



Graf 30: Subjektivní hodnocení spokojenosti s dopravou (n = 59 respondentů)

S dopravou je spokojeno 58 % respondentů (n = 34) a velmi spokojeno je 17 % (n = 10). V 8 % (n = 5) jsou respondenti nespokojeni s dopravou a 2 % (n = 1) respondentů uvedlo, že je s dopravou velmi nespokojeno. Neutrální postoj zaujímá 15 % (n = 9) respondentů.

Otázka číslo 26: Jak často prožíváte negativní pocity, jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?



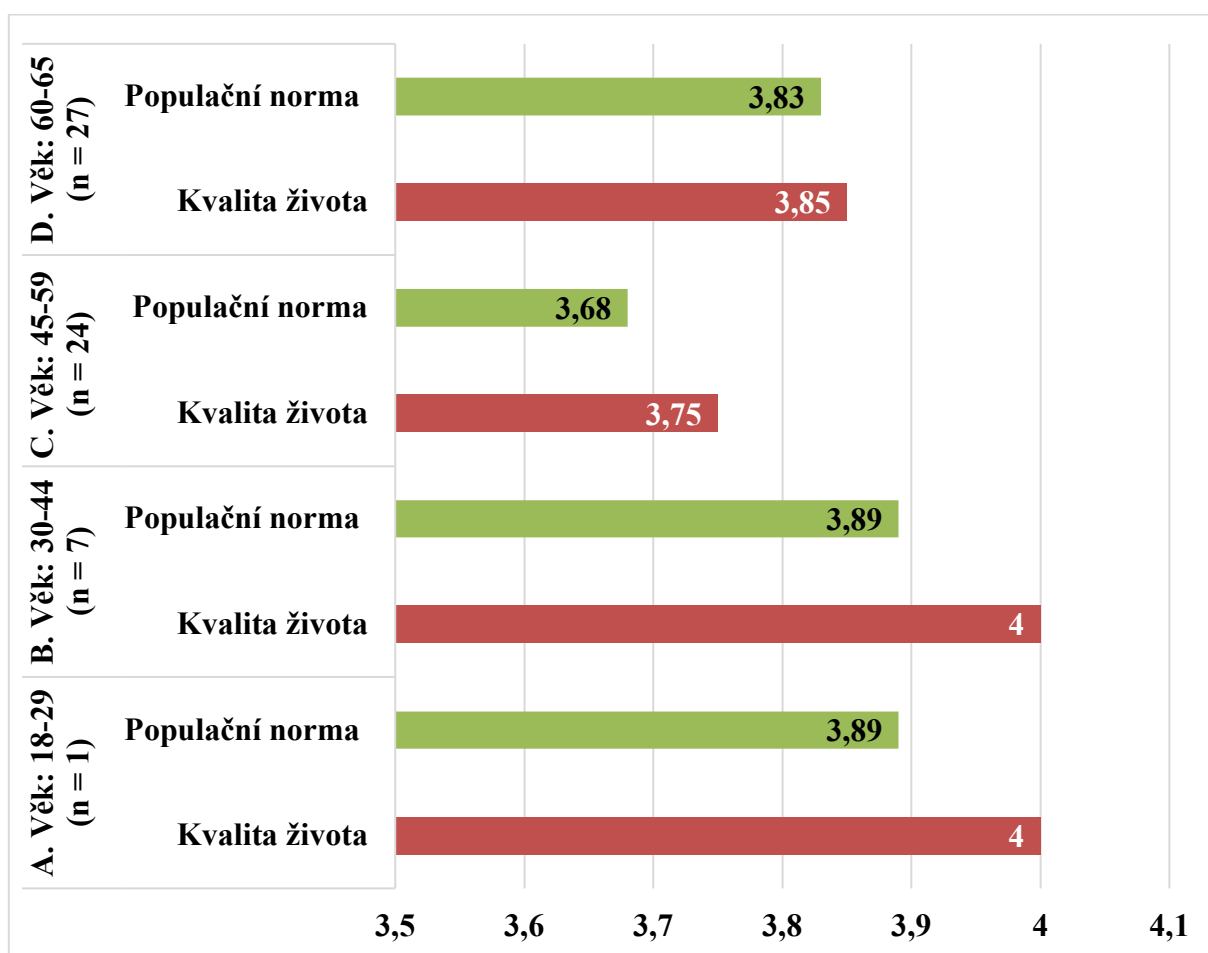
Graf 31: Subjektivní hodnocení četnosti negativních pocitů (n = 59 respondentů)

Pouze 10 % (n = 6) respondentů uvedlo, že se u nich negativní pocity nikdy nevyskytly. U 46 % (n = 27) se vyskytly někdy a u 12 % (n = 7) se vyskytují celkem často. Středně často se vyskytují negativní pocity u 32 % respondentů (n = 19). Žádný z respondentů nevedl, že se u něj negativní pocity vyskytují neustále.

7.3 Vyhodnocení otázky Q1, Q2 a analýza domén standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF

Vyhodnocení otázky Q1, Q2 a jednotlivých domén standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF bylo provedeno podle metodiky hodnocení WHOQOL-BREF. Výsledky byly srovnávány s populační normou u respondentů 18–65 let věku. (Dragomerická a kol., 2006). Bylo provedeno srovnání hodnot dosažených doménových skóre dle pohlaví a dle stadia onemocnění.

Vyhodnocení otázky číslo Q1: Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?

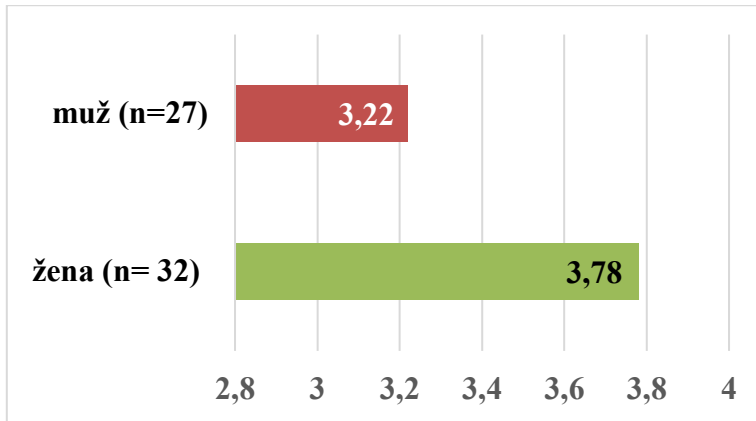


Graf 32: Subjektivní hodnocení kvality života - v závislosti na věku (n = 59 respondentů)

Hodnocení kvality života v závislosti na věku respondentů prokazuje pouze minimálně vyšší kvalitu života při srovnání s populační normou ve všech věkových kategoriích našich respondentů. Pro věk 18-29 let je dosažený skóre 4 (populační norma 3,89) – v této skupině byl

pouze 1 respondent. Pro věk 30–44 je dosažený skóre také 4 (populační norma 3,89), pro věk 45–59 je skóre 3,75 (populační norma 3,68), pro nemocné ve věku 60 – 65 let skóre 3,85 (populační norma 3,83).

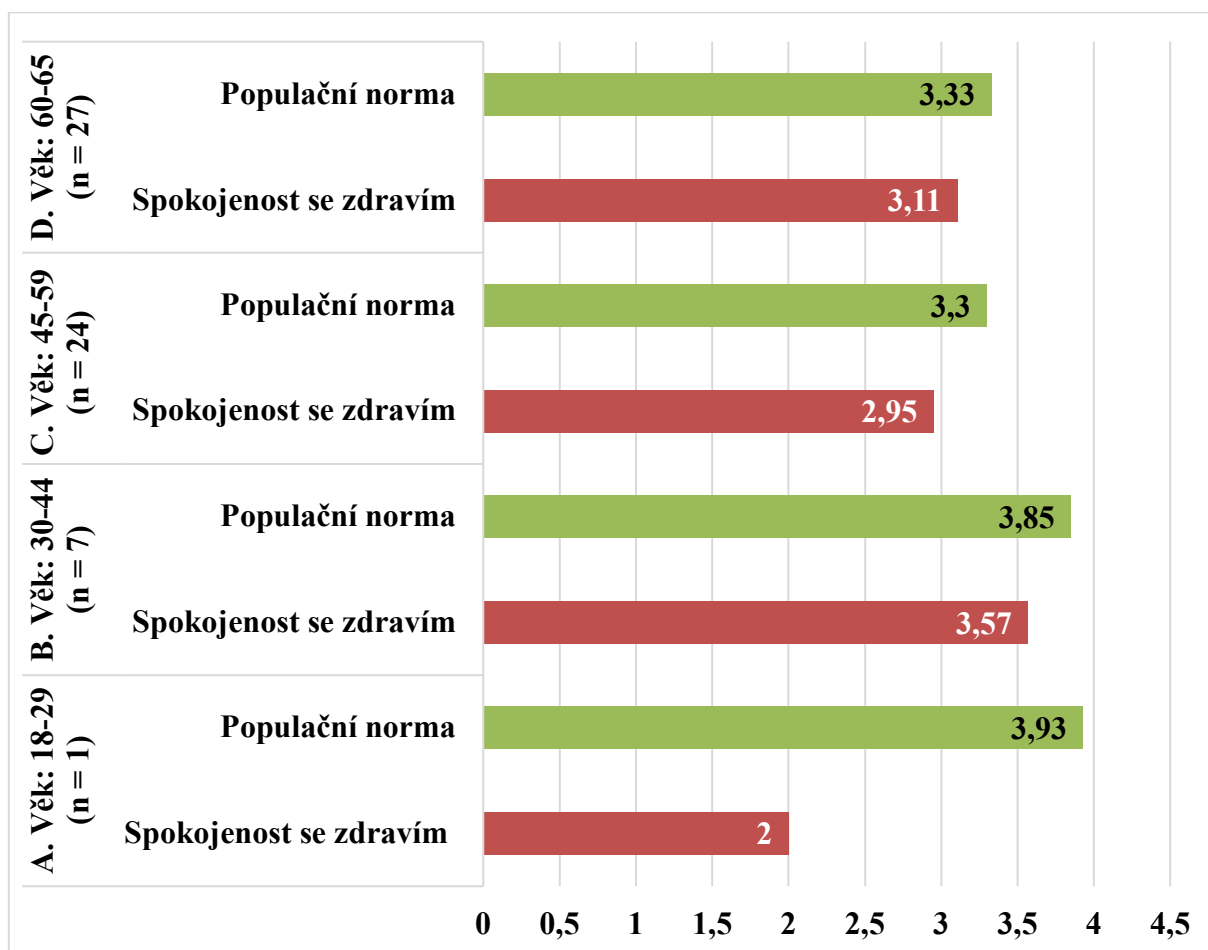
Vyhodnocení otázky číslo Q1: Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?



Graf 33: Subjektivní hodnocení kvality života – v závislosti na pohlaví (n = 59 respondentů)

Hodnocení kvality života v závislosti na pohlaví respondentů prokazuje mírně vyšší kvalitu života žen (skóre 3,78) při srovnání s muži (skóre 3,22). Srovnání s populační normou není možné, pro minimální rozdíly mezi pohlavími nebyla určena (Dragomerická a kol., 2006).

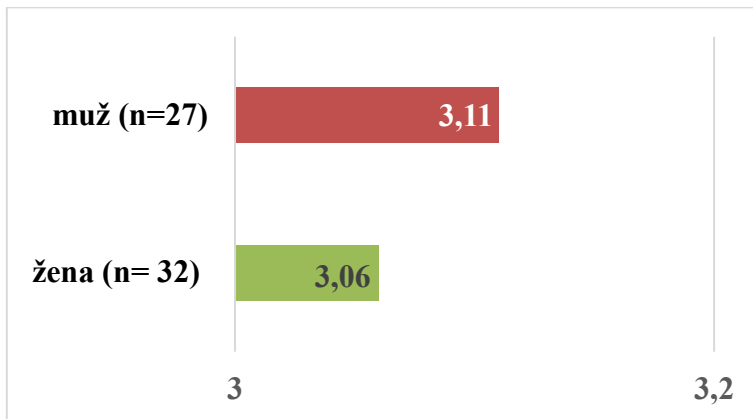
Vyhodnocení otázky číslo Q2: Jak jste spokojen/a se svým zdravím?



Graf 34: Subjektivní hodnocení spokojenosti se zdravím - v závislosti na věku (n = 59 respondentů)

Hodnocení spokojenosti respondentů se svým zdravotním stavem v závislosti na věku prokazuje nižší spokojenost ve všech věkových skupinách. Nejméně jsou respondenti spokojeni ve věku 18-29 let (skór 2 - populační norma 3,93) – v této skupině byl pouze 1 respondent a ve věku 45–59 let (skór 3,57 – populační norma 3,85). Dosažený skór spokojenost pro věk 30-44 byla 3,57 (populační norma 3,85) a pro věk 60-65 let 3,11 (populační norma 3,33).

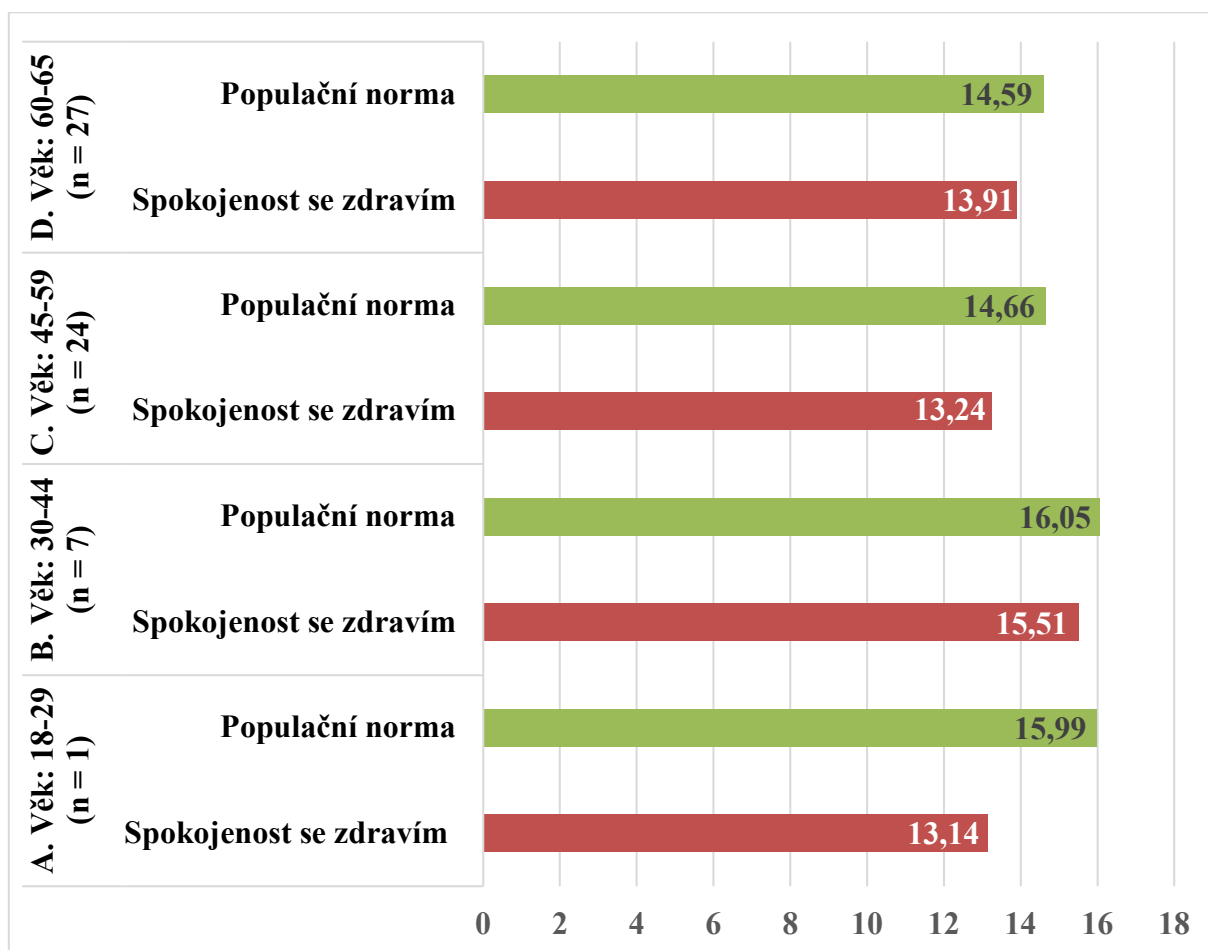
Vyhodnocení otázky číslo Q2: Jak jste spokojen/a se svým zdravím?



Graf 35: Subjektivní hodnocení spokojenosti se zdravím - v závislosti na pohlaví (n = 59 respondentů)

Hodnocení spokojenosti se svým zdravotním stavem v závislosti na pohlaví respondentů neprokazuje významnější rozdíly mezi ženami (skór 3,11) a muži (skór 3,06). Srovnání s populační normou není možné, pro minimální rozdíly mezi pohlavími nebyla určena (Dragomerická a kol., 2006).

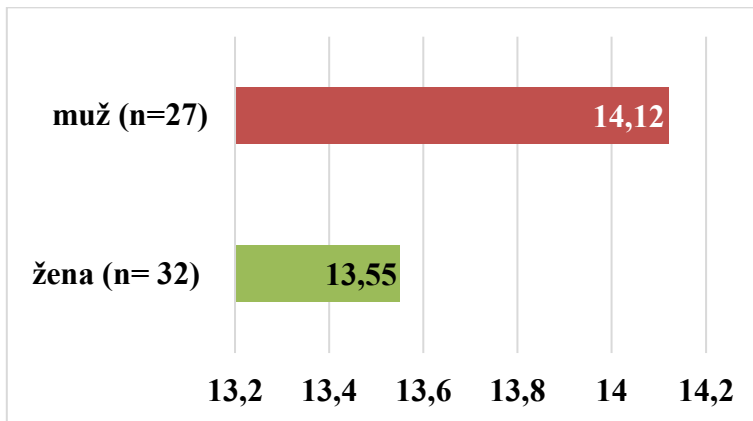
Doména číslo 1: Fyzické zdraví



Graf 36: Vyhodnocení domény číslo 1: Fyzické zdraví - v závislosti na věku (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Fyzické zdraví prokazuje u nemocných s LB snížení hodnot doménových hrubých skóre ve všech věkových kategoriích ve srovnání s hodnotami populačních norem. Největší pokles lze pozorovat v nejmladší věkové kategorii 18-29 let (doménové hrubé skóre 13,14, populační norma 15,99) – v této skupině byl pouze 1 respondent. Hodnoty doménových hrubých skóre ve věku 30-44 let dosahují 15,51 (populační norma 16,05), ve věku 45–59 let 13,24 (populační norma 14,66) a ve věku 60–65 let 13,91 (populační norma je 14,59).

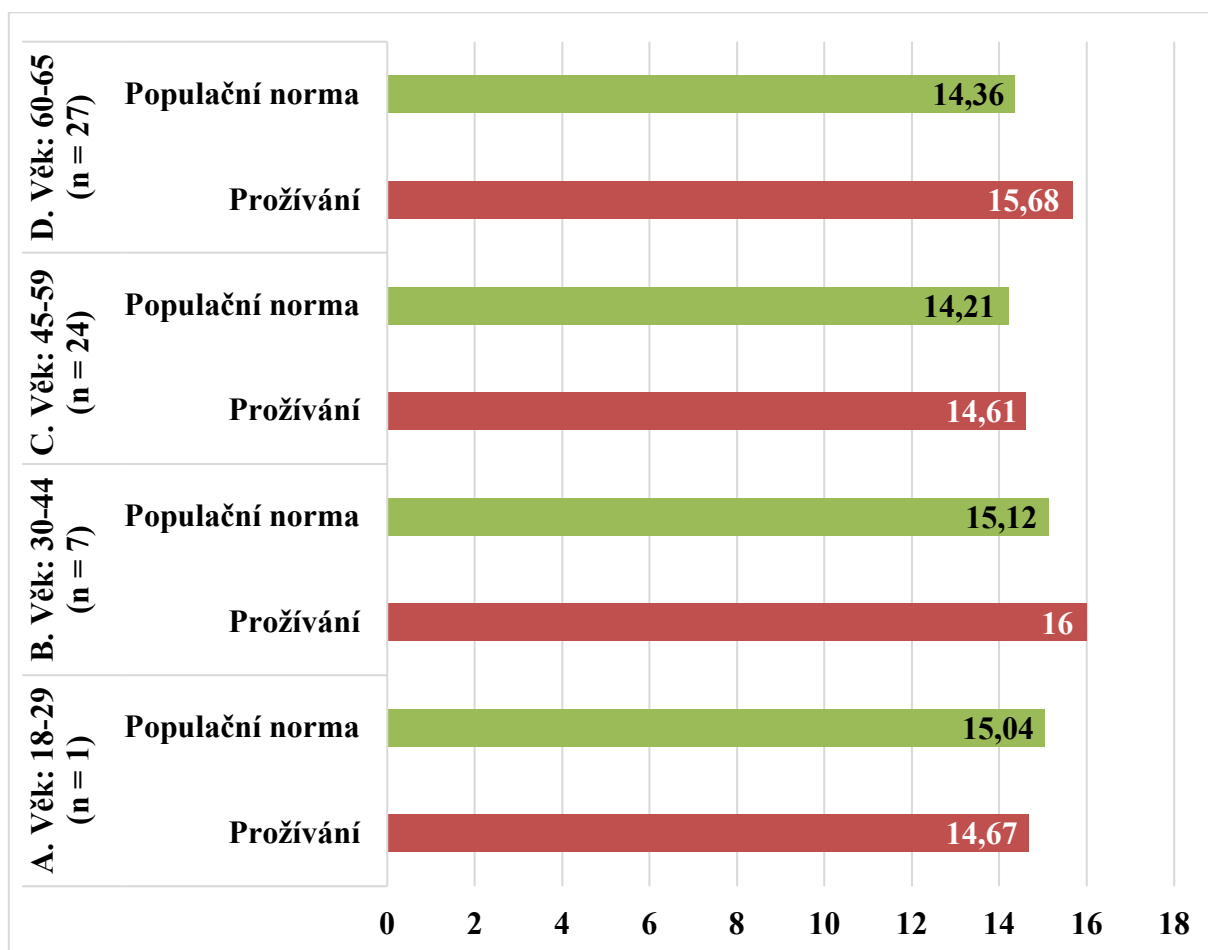
Doména číslo 1: Fyzické zdraví



Graf 37: Vyhodnocení domény číslo 1: Fyzické zdraví - v závislosti na pohlaví (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Fyzické zdraví prokazuje rozdílné vnímání svého zdravotního stavu v závislosti na pohlaví respondentů. Byly zjištěny rozdíly mezi ženami (skór 13,55) a muži (skór 14,12). Srovnání s populační normou není možné, pro minimální rozdíly mezi pohlavími nebyla určena (Dragomerická a kol., 2006).

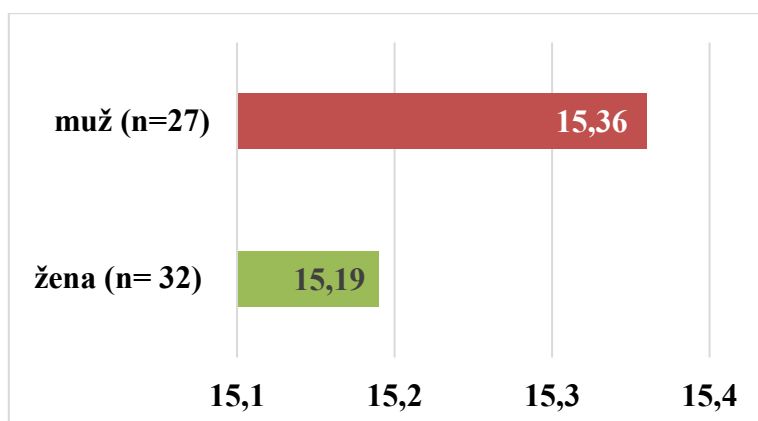
Doména číslo 2: Prožívání



Graf 38: Vyhodnocení domény číslo 2: Prožívání - v závislosti na věku (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Prožívání prokazuje u nemocných s LB snížení hodnot doménových hrubých skóre ve věkové kategorii 18-29 ve srovnání s hodnotami populační normy – v této skupině byl pouze 1 respondent. Všechny ostatní věkové kategorie 30-44 let, 45-59 let a 60-65 let jsou spojeny s vyššími hrubými doménovými skóry ve srovnání s populačními normami: 16 (populační norma: 15,12), 14,61 (populační norma: 14,21) a 15,68 (populační norma: 14,36).

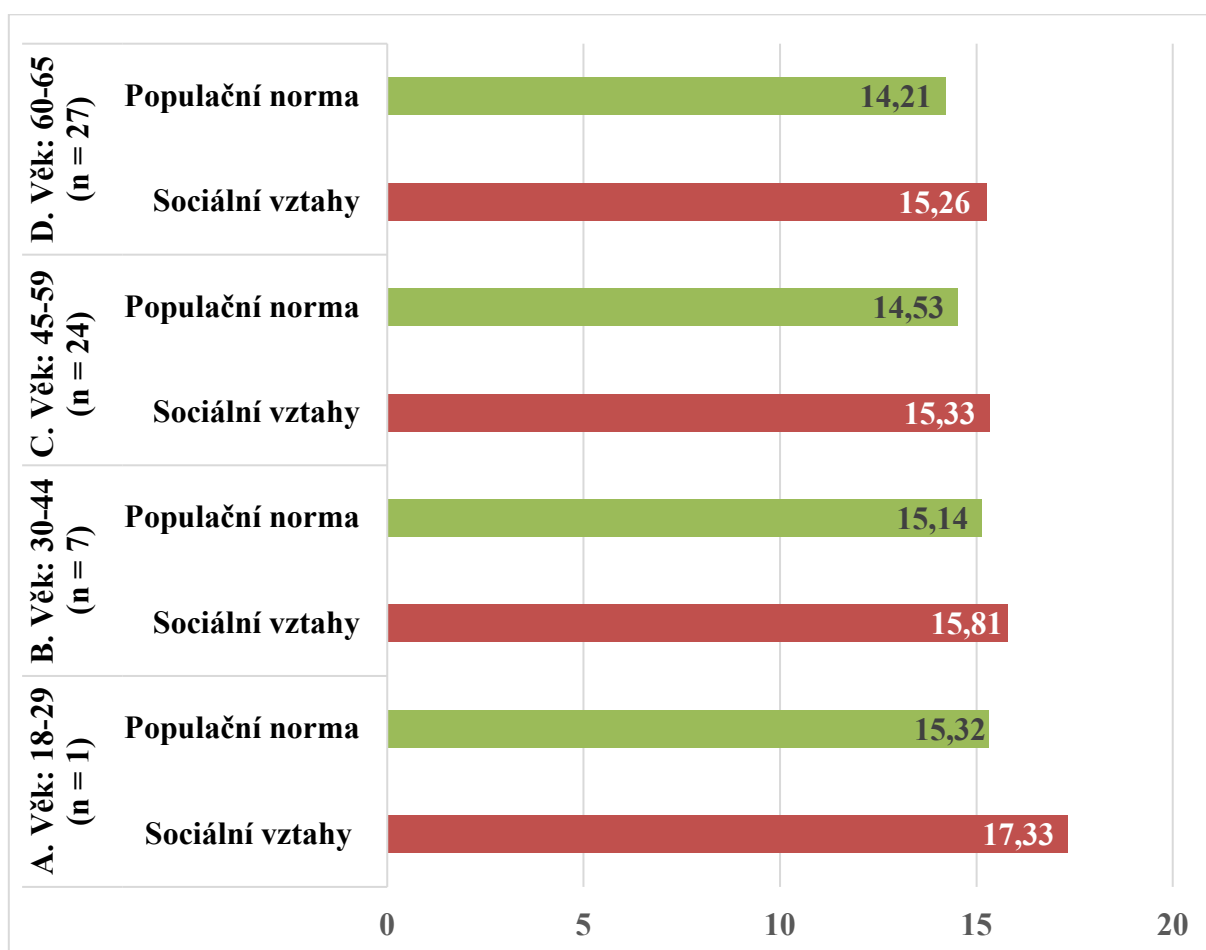
Doména číslo 2: Prožívání



Graf 39: Vyhodnocení domény číslo 2: Prožívání – v závislosti na pohlaví (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Prožívání prokazuje pouze minimální rozdíly mezi pohlavími při prožívání: ženy (skór 15,19), muži (skór 15,36). Srovnání s populační normou není možné, pro minimální rozdíly mezi pohlavími nebyla určena (Dragomerická a kol., 2006).

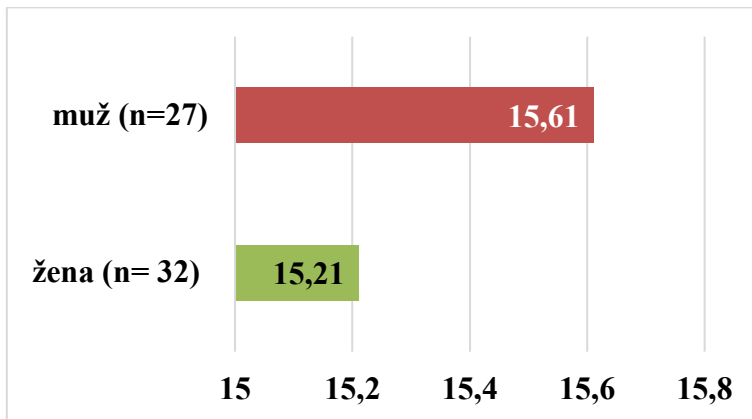
Doména číslo 3: Sociální vztahy



Graf 40: Vyhodnocení domény číslo 3: Sociální vztahy - v závislosti na věku (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Sociální vztahy prokazuje u nemocných s LB zvýšení hodnot doménových hrubých skóre ve všech věkových kategoriích, zejména však mezi 18 a 29 rokem věku: 17,33 (ve srovnání s populační normou: 15,32) – v této skupině byl pouze 1 respondent. Všechny ostatní věkové kategorie 30-44 let, 45-59 let a 60-65 let jsou spojeny s minimálním vzestupem hrubých doménových skóre ve srovnání s populačními normami: 15,8 (populační norma: 15,14), 15,33 (populační norma: 14,53) a 15,26 (populační norma: 14,21).

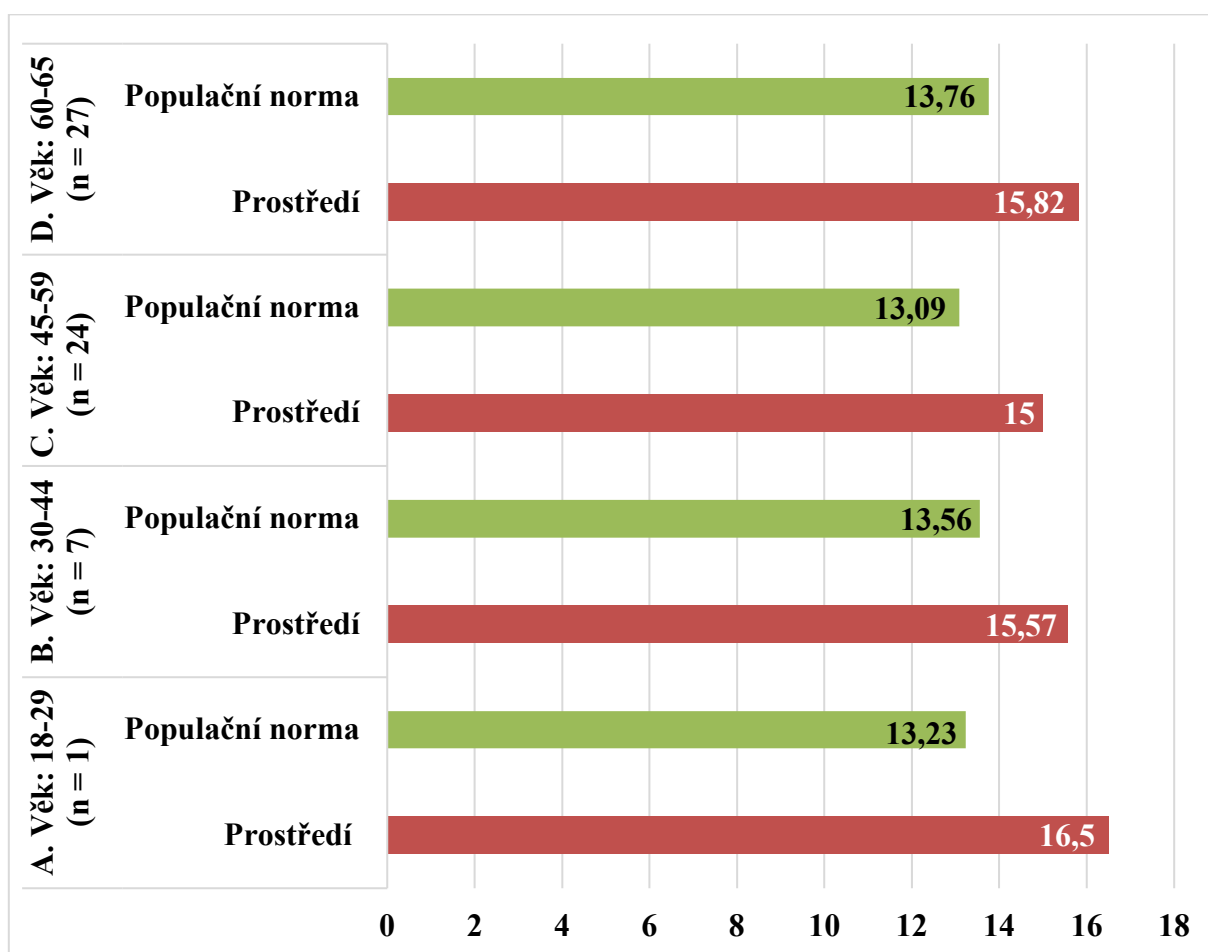
Doména číslo 3: Sociální vztahy



Graf 41: Vyhodnocení domény číslo 3: Sociální vztahy - v závislosti na pohlaví (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Sociální vztahy prokazuje pouze minimální rozdíly mezi pohlavími při prožívání: ženy (skór 15,21), muži (skór 15,61). Srovnání s populační normou není možné, pro minimální rozdíly mezi pohlavími nebyla určena (Dragomerická a kol., 2006).

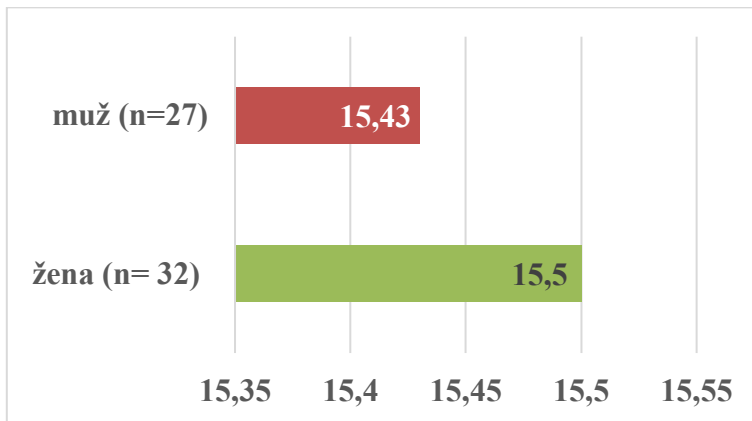
Doména číslo 4: Prostředí



Graf 42: Vyhodnocení domény číslo 4: Prostředí - v závislosti na věku (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Prostředí prokazuje u nemocných s LB zvýšení hodnot doménových hrubých skóre ve všech věkových kategoriích. Ve věku 18–29 let je průměrný hrubý doménový skóre 16,5 (populační norma je 13,23) – v této skupině byl pouze 1 respondent. Ve věku 30–44 let je průměrný hrubý doménový skóre 15,57 (populační norma je 13,56). Ve věku 45–59 let je průměrný hrubý doménový skóre 15 (populační norma je 13,09) a ve věku 60–65 let je průměrný hrubý doménový skóre 15,82 (populační norma je 13,76).

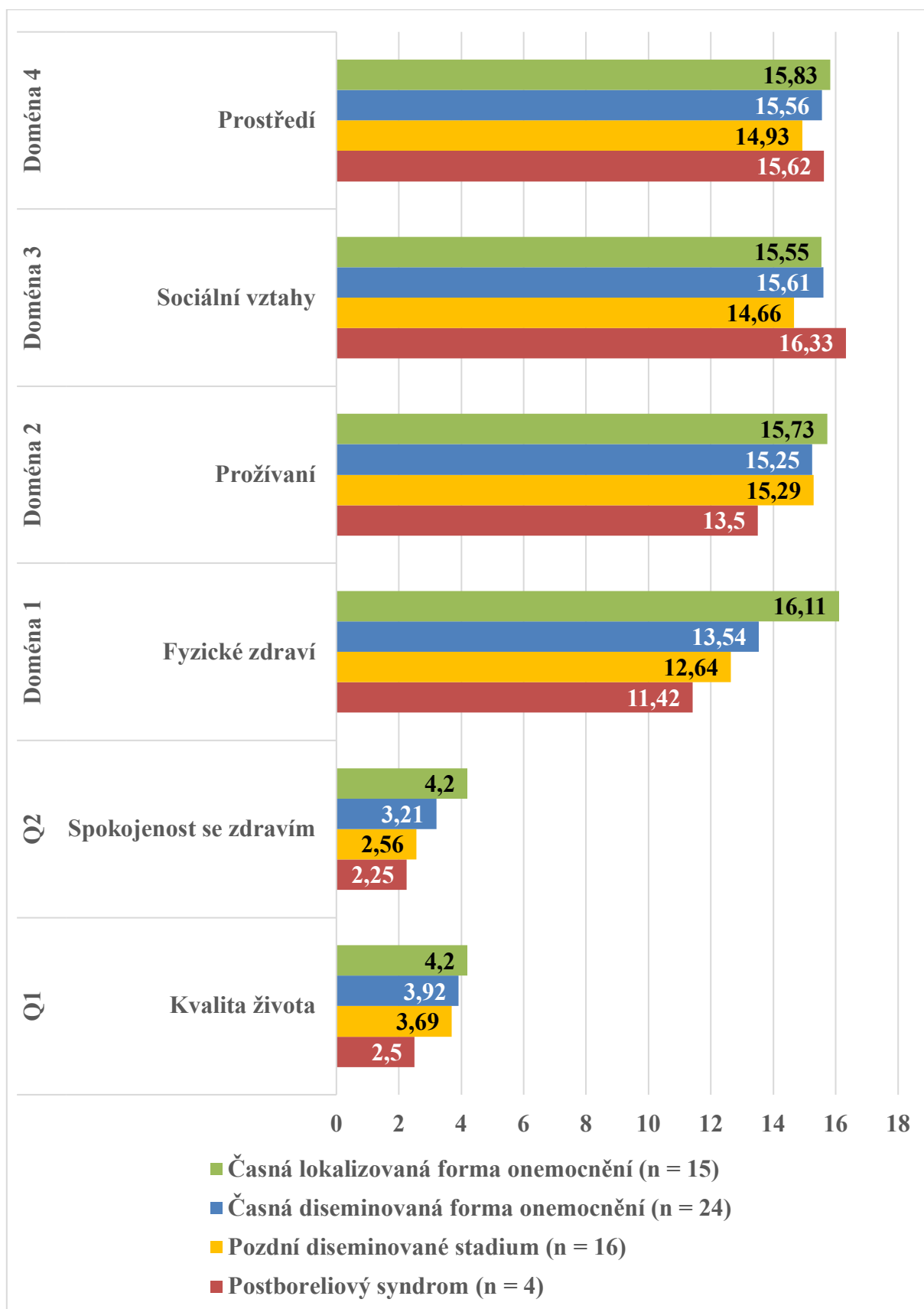
Doména číslo 4: Prostředí



Graf 43: Vyhodnocení domény číslo 4: Prostředí - v závislosti na pohlaví (n = 59 respondentů)

Vyhodnocení domény Prostředí prokazuje minimální rozdíly mezi pohlavími: ženy (skór 15,5), muži (skór 15,43). Srovnání s populační normou není možné, pro minimální rozdíly mezi pohlavími nebyla určena (Dragomerická a kol., 2006).

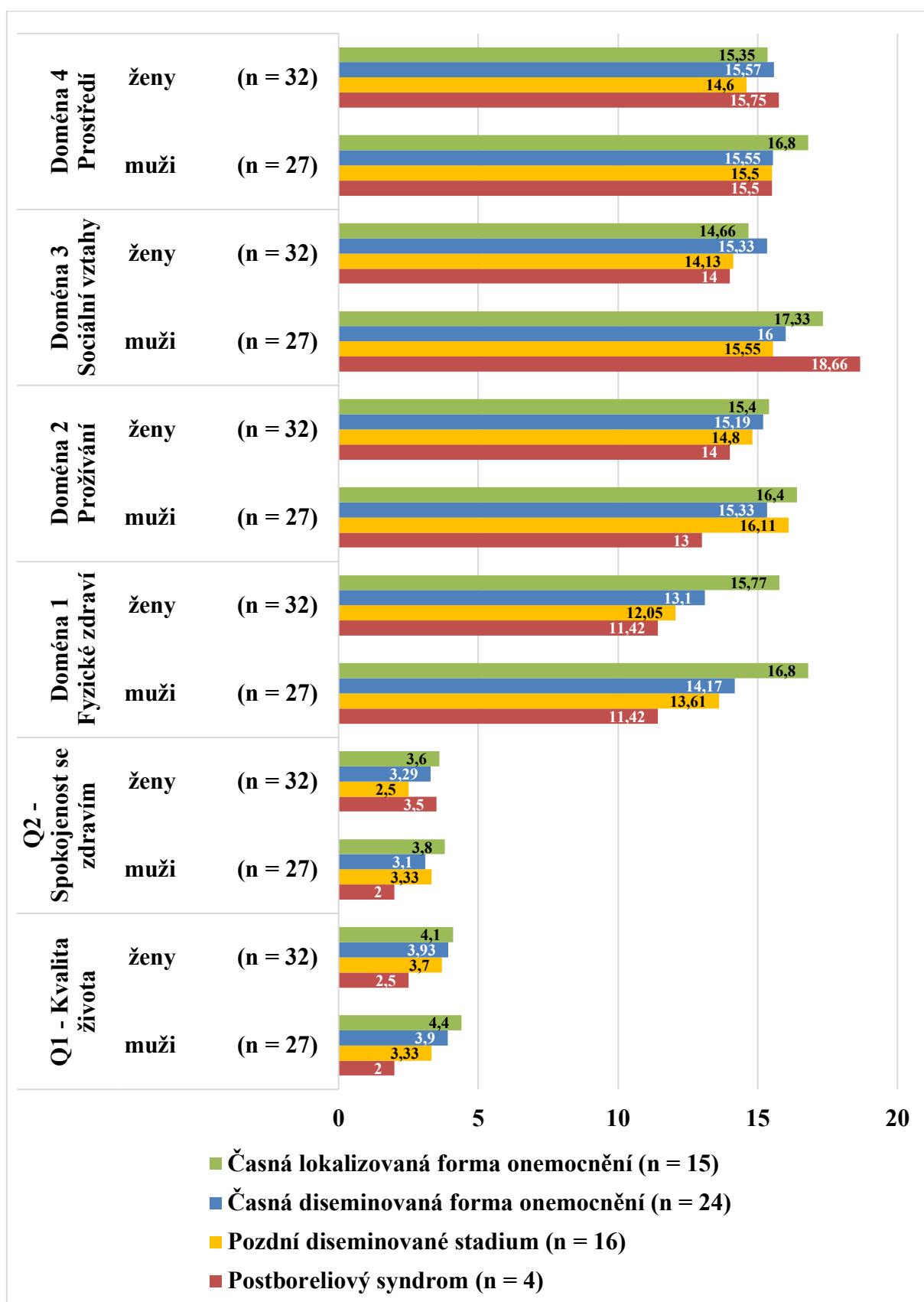
Otázka číslo Q1, Q2 a Domény 1-4



Graf 44: Vyhodnocení otázek číslo Q1, Q2 a domén v závislosti na stadiu LB (n = 59 respondentů)

V otázce Q1 (Kvalita života) existují rozdíly v skórech v závislosti na formě onemocnění LB (postboreliový syndrom = 2,5, pozdní diseminované stadium = 3,69, časná diseminovaná forma onemocnění = 3,92 a časná lokalizovaná forma onemocnění = 4,2). Také v otázce Q2 (Spokojenost se zdravím) existují rozdíly v skórech v závislosti na formě onemocnění LB (postboreliový syndrom = 2,25, pozdní diseminované stadium = 2,56, časná diseminovaná forma onemocnění = 3,21 a časná lokalizovaná forma onemocnění = 4,2). Obdobně existují rozdíly v hrubých doménových skórech v závislosti na formě onemocnění LB pro Doménu 1 – Fyzické zdraví (postboreliový syndrom = 11,42, pozdní diseminované stadium = 12,64, časná diseminovaná forma onemocnění = 13,54 a časná lokalizovaná forma onemocnění = 16,11). Ve skórech v Doméně 2 (Prožívání), 3 (Sociální vztahy) a 4 (Prostředí) jsou rozdíly v hrubých doménových skórech v závislosti na formě onemocnění LB méně vyjádřeny: Doména 2 (postboreliový syndrom = 13,5, pozdní diseminované stadium = 15,29, časná diseminovaná forma onemocnění = 15,25 a časná lokalizovaná forma onemocnění = 15,73), Doména 3 (postboreliový syndrom = 16,33, pozdní diseminované stadium = 14,66, časná diseminovaná forma onemocnění = 15,561 a časná lokalizovaná forma onemocnění = 15,55) a Doména 4 (postboreliový syndrom = 15,62, pozdní diseminované stadium = 14,93, časná diseminovaná forma onemocnění = 15,56 a časná lokalizovaná forma onemocnění = 15,83).

Otázka číslo Q1, Q2 a Domény 1-4



Graf 45: Vyhodnocení otázek číslo Q1, Q2 a domén v závislosti na stadiu LB podle pohlaví (n = 59 respondentů)

V otázce Q1 (Kvalita života) jsou rozdíly v skórech v závislosti na formě onemocnění LB a pohlaví minimální (postboreliový syndrom: muži = 2, ženy = 2,5, pozdní diseminované stadium: muži = 3,33, ženy = 3,7, časná diseminovaná forma onemocnění: muži = 3,9, ženy = 3,93 a časná lokalizovaná forma onemocnění: muži = 4,4 a ženy = 4,1). Také v otázce Q2 (Spokojenost se zdravím) jsou rozdíly v skórech v závislosti na formě onemocnění LB a pohlaví minimální (pozdní diseminované stadium: muži = 3,33, ženy = 2,5, časná diseminovaná forma onemocnění: muži = 3,1, ženy = 3,29 a časná lokalizovaná forma onemocnění: muži = 3,8 a ženy = 3,6), s výjimkou postboreliového syndromu, kde mají muži výrazněji nižší hodnoty hrubého doménového skóru (muži = 2, ženy = 3,5). V Doméně 1 – Fyzické zdraví nejsou výraznější rozdíly v hrubých doménových skórech v závislosti na formě onemocnění a pohlaví (postboreliový syndrom: muži = 11,42, ženy = 11,42, pozdní diseminované stadium: muži = 13,61, ženy = 12,5, časná diseminovaná forma onemocnění: muži = 14,17, ženy = 13,1 a časná lokalizovaná forma onemocnění: muži = 16,8 a ženy = 15,77). Obdobně v Doméně 2 (Prožívání) prokazujeme jenom mírné rozdíly v hrubých doménových skórech na základě pohlaví a formě onemocnění (postboreliový syndrom: muži = 13, ženy = 14, pozdní diseminované stadium: muži = 16,11, ženy = 14,8, časná diseminovaná forma onemocnění: muži = 15,33, ženy = 15,19 a časná lokalizovaná forma onemocnění: muži = 16,4 a ženy = 15,4). V Doméně 3 (Sociální vztahy) existují výraznější rozdíly mezi muži a ženami s postboreliovým syndromem (muži = 18,66 a ženy = 14) a s časnou lokalizovanou formou onemocnění (muži = 17,33 a ženy = 14,66). V dalších formách onemocnění nejsou v této doméně mezi muži a ženami rozdíly výraznější (pozdní diseminované stadium muži = 15,55, ženy = 14,13, časná diseminovaná forma onemocnění muži = 16, ženy = 15,33). V Doméně 4 nejsou rozdíly mezi muži a ženami s jednotlivými formami onemocnění výraznější (postboreliový syndrom muži = 15,5, ženy = 15,75, pozdní diseminované stadium muži = 15,5, ženy = 14,6, časná diseminovaná forma onemocnění muži = 15,55, ženy = 15,57 a časná lokalizovaná forma onemocnění muži = 16,8 a ženy = 15,35).

8 DISKUZE

LB patří mezi časté antropozoonózy (nejčastější nemoc přenášená klíštětem), přičemž Česká republika patří mezi endemické oblasti pro toto onemocnění. Význam LB dále zvyšuje možný závažný průběh s postižením nejen kůže, ale i nervové soustavy, pohybového aparátu, srdce i očí (Orlíková a kol., 2022). Navíc je efektivita terapie, i přes definovanou léčbu antibiotiky, mnohdy problematická a závislá na mnoha faktorech (typ antibiotik, délka léčby, stadium onemocnění, klinický průběh) (Hu et al., 2024).

Jak prokazuje ve své bakalářské práci (Kvalita života lidí po prodělané lymeské borelióze) Žůrková (2015) u některých pacientů s LB mohou potíže přetrvávat mnoho týdnů až měsíců a mohou mít tak vliv nejen na fyzické zdraví, ale také na psychiku a sociální uplatnění, a tím významně ovlivňovat jejich kvalitu života. Posouzení kvality života u konkrétního onemocnění tak poskytuje komplexní pohled doplňující diagnostickou a terapeutickou fázi péče o nemocného. Identifikace konkrétních problematických okruhů v oblasti kvality života by umožnila u nemocných s LB provádět cílené intervence (zahrnující ošetrovatelskou péči) a tím také zvyšovat kvalitu zdravotní péče o pacienty s touto nemocí.

1. Jaké jsou základní sociodemografické a klinické charakteristiky respondentů zařazených do průzkumu?

Do průzkumu bylo zařazeno (v souladu se stanovenou metodikou) celkem 59 nemocných se standardně diagnostikovanou LB. Pacienti prodělali standardní ATB léčbu podle aktuálních guidelines (Krbková a kol., 2018). Tento výběr snižuje (ev. eliminuje) vliv eventuální špatné diagnózy či nesprávné terapie (typ ATB, dávka, délka podávání) na sledovaná data.

Věk i rozložení pohlaví respondentů zařazených do průzkumu odpovídá struktuře nemocných s LB v České republice (registrovaných v ISIN) publikované Orlikovou (2022). Průměrný věk pacientů s LB zařazených do průzkumu byl 55 let (medián 57 let), v České republice se pohybuje podle Orlikové (2022) mezi 50–75 lety. Struktura pohlaví je v podstatě vyrovnaná (muži: 46 %, ženy 54 %) a je také ve shodě s recentními publikovanými daty z České republiky (ISIN 2018–2019: 46,3 % muži a 53,7 % ženy). Jednotlivá stadia onemocnění LB pacientů zařazených v průzkumu naopak populačním datům z ČR neodpovídají. V souboru respondentů byla nejvíce zastoupená časná (41 %) a pozdní diseminovaná forma LB (27 %), zatímco do ISIN je dle Orlikové (2022) zadávána nejčastěji časná lokalizovaná forma onemocnění

(67 %). Toto stadium onemocnění bylo naopak sledováno pouze u 25 % respondentů. Vyšší podíl těžších forem onemocnění v bakalářské práci je způsoben zvolenou metodikou průzkumu, respondenti byli zařazováni v terciárním centru s vyšší koncentrací komplikovanějších případů.

2. *Jaká je kvalita života nemocných s lymeskou boreliózou dle dotazníku WHOQOL-BREF ve srovnání s populační normou kvality života v České republice u respondentů 18–65 let věku?*

Základním cílem bakalářské práce bylo zjistit jaká je kvalita života u nemocných po léčbě LB pomocí obecného dotazníku WHOQOL-BREF. Získané výsledky byly dále srovnávány s populačními normami dotazníku kvality života v České republice dle Dragomerické (2006). V odpovědi na otázku Q1 (Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?) uváděli respondenti (poněkud překvapivě) ve všech věkových kategoriích skóry, které se blížily hodnotám populačních norem. Podrobnější analýza zjištěných dat ukazuje, že jako dobrou, nebo dokonce velmi dobrou hodnotilo kvalitu svého života 76 % respondentů, naproti tomu jako špatnou pouze minimum z nich (4 %) (Graf 6, stránka 39). Zouharová (2015) naopak ve své bakalářské práci: Kvalita života dospělých s chronickou boreliózou prezentuje ve skupině 18 nemocných s LB subjektivní hodnocení kvality života jako dobré pouze u 22 %, téměř polovina nemocných (44 %) v tomto průzkumu hodnotí kvalitu svého života jako špatnou. Vysvětlení tak diametrálně odlišných výsledků u pacientů se stejným onemocněním může být několik. Význam má pravděpodobně rozdílná metodika obou průzkumů (WHOQOL-BREF proti online vyplňovanému nestandardizovanému dotazníku). Dále byli do práce Zouharové (2015) zařazeni pacienti s takzvanou „chronickou boreliózou“. Tento termín je však kritizován pro nepřesnost a je používán pro široké spektrum vzájemně odlišných stavů (bolesti, únava, neurokognitivní symptomy u nemocných s nebo bez diagnostikované časné i pozdní LB) (Feder et al., 2007). Respondenti zařazení do našeho průzkumu byli naopak standardně diagnostikováni v souladu s aktuálními guidelines (Krbková a kol., 2018). Nemocní s postboreliovým syndromem či pozdní diseminovanou formou LB udávali v odpovědi na otázku Q1 dotazníku WHOQOL-BREF (Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?) výrazně nižší skóry, než pacienti s časnou lokalizovanou formou onemocnění (Graf 44, stránka 77). Významně lepší kvalitu života v našem souboru lze tak alespoň částečně vysvětlit také vyšším podílem respondentů s časnými formami LB (časná lokalizovaná či diseminovaná forma onemocnění u 66 %).

Hodnocení spokojenosti se svým zdravotním stavem u respondentů po léčbě LB (otázka Q2 dotazníku WHOQOL-BREF) prokazuje mírné snížení zjištěných skóre ve srovnání s populační normou (Graf 7, stránka 40, Graf 34, stránka 67). Spokojenost se svým zdravím byla udávána pouze u menšiny respondentů (32 %), byť ještě u poměrně významné části (46 %) byl postoj k této otázce neutrální. Výrazně vyšší podíl respondentů spokojených se svojí kvalitou života (otázka Q1) ve srovnání se spokojeností se svým zdravotním stavem (otázka Q2) tak potvrzuje známý fakt, že kvalita života je významně širší termín, zahrnující nejen otázku zdraví a nemoci (Teoli et al., 2024). Také v hodnocení spokojenosti se zdravotním stavem jsou odpovědi respondentů v průzkumné části práce odlišné od práce Zouharové (2015). Kromě důvodů již uvedených výše se na rozdílech ve struktuře odpovědí v obou průzkumech může podílet i odlišná formulace otázky (Zouharová (2015): „Nakolik si děláte starosti se svým zdravím?“, WHOQOL-BREF: „Jak jste spokojen/a se svým zdravím?“). Dalším faktorem je rozdílný podíl komplikovanějších forem onemocnění v obou průzkumech. Graf 44 (stránka 77) ukazuje obdobně jako u otázky Q1 i pro otázku Q2 výraznější rozdíly ve skórech mezi časnými a pozdními formami LB. Nespokojenost se zdravotním stavem, která byla udávána u 20 % respondentů (oproti 72 % podílu pacientů, kteří si dělají se svým zdravím starosti maximálně či hodně podle Zouharové (2015)) velmi zhruba odpovídá podílu nemocných s postboreliovým syndromem či pozdní diseminovanou formou onemocnění, kteří byli zařazeni do průzkumu (34 %). Do souboru Zouharové (2015) byly naopak zařazeny výlučně tyto komplikovanější formy LB (chronická borelióza). Zajímavým nálezem ve struktuře odpovědí na otázku Q2 (spojenost se svým zdravím) je nejvýraznější rozdíl mezi skóre respondentů (2) a populační normou (3,93) zjištěný u věkové kategorie 18–29 let (Graf 34, stránka 67). Obdobný trend (nejnižší hrubé doménové skóre) lze u této věkové kategorie pozorovat při srovnání s populační normou také v Doméně 2 (Prožívání) a především Doméně 1 (Fyzické zdraví)

(Graf 36, stránka 69 a 38, stránka 71). Vysvětlením by mohla být vyšší citlivost mladších dospělých k chronickým zdravotním obtížím, s obtížnější akceptací změněné identity a potenciálními důsledky na psychiku a duševní stav, jak prezentuje Wilson et al. (2019). Výsledky je však potřeba právě v této kategorii hodnotit opatrně, zařazen byl pouze jeden nemocný.

Kvalita života byla dále v rámci dotazníku WHOQOL-BREF hodnocena ve čtyřech doménách (fyzické zdraví, prožívání, sociální vztahy a prostředí) pomocí stanovení hrubých doménových skóre a jejich srovnáním s populačními normami (Dragomerická a kol., 2006). Podle

předpokladů bylo snížení hodnot hrubých doménových skóre pozorováno především v první doméně hodnotící fyzické zdraví respondentů. Nejvýznamnějším faktorem snižujícím kvalitu života v této doméně byla bolest (vliv bolesti na běžné činnosti zcela vylučovalo pouze 14 % respondentů), což je v souladu s mnoha publikovanými pracemi (Dobruská, 2014; Hadi et al., 2019; Kaas, 2017). Hadi (2019) prokazuje pomocí kvalitativních i kvantitativních metod (dotazník SF-36) statisticky signifikantně významné snížení kvality života u 79 nemocných (průměrný věk 47 let) s chronickou bolestí ve srovnání s běžnou populací i při srovnání s pacienty s chronickým onemocněním bez bolesti. Bolest snižovala kvalitu života u těchto nemocných především vlivem na fyzický stav, profesní život, vztahy, rodinný život, sociální život, spánek a náladu. Zjištěné výsledky průzkumu se s těmito daty shodují pouze částečně. Přes častý výskyt bolesti u nemocných s LB, nebyl pozorován negativní vliv na kvalitu života v sociálních vztazích a prostředí respondentů. Vysvětlením by mohla být odlišná intenzita a frekvence bolestí v obou souborech (bolest brání běžným činnostem byla prokazována pouze u 17 % respondentů s LB naproti velmi silné bolesti udávané u 47 % nemocných ve studii Hadiho (2019)). Podíl respondentů bez bolesti v prezentované bakalářské práci zhruba odpovídal podílu nemocných s časnou lokalizovanou formou LB, pro kterou jsou bolesti netypickým symptomem (Skar et al, 2024).

Poněkud překvapivá byla absence snížení kvality života nemocných s LB v druhé doméně – prožívání (s výjimkou mírného snížení hrubých doménových skóre v nejmladší věkové kategorii) na rozdíl od prací Hündersena (2021) a Malyshe (2023). Hündersen (2021) prokazuje ve skupině 252 nemocných s LB různé kognitivní poruchy zahrnující paměť a pozornost a tendence k depresím. Obdobné závěry prezentuje také Malyshe (2023), prokazující zhoršení složek duševního zdraví u nemocných s LB v závislosti na zhoršení kognitivních funkcí, přítomnosti neuroboreliózy a u pozdních stádiích onemocnění. Vysvětlením rozdílných výsledků může být větší podíl časných forem LB v předkládaném průzkumu (66 %) ve srovnání s pozdními stadii, vliv antibiotické léčby se zlepšením stavu onemocnění a subjektivní vnímání některých pojmů jako je např. deprese.

V oblastech sociálních vztahů a prostředí bylo překvapivě zjištěno mírné zvýšení hrubých doménových skóre, a tedy kvality života ve srovnání s populační normou u respondentů 18–65 let věku. (Graf 40, stránka 73, Graf 42, stránka 75). Je předpokládán pozitivní vliv nemoci na upevnění osobních vztahů (76 % respondentů) a zvýšení podpory přátel (88 % respondentů). Tento určitý paradox potvrzuje také Kaas (2017), který prezentuje

obdobný vliv nemoci (revmatoidní artritida) na kvalitu života ve výše uvedených doménách zjištěný pomocí dotazníku WHOQOL-100 ve své disertační práci. Následnou kvalitativní analýzou pomocí polostrukturovaného rozhovoru bylo prokázáno určité přehodnocování potřeb pacientů v čase, vedoucí k nižším životním nárokům, a tedy příznivějšímu hodnocení kvality života v oblasti prostředí.

3. *Jaké je hodnocení kvality života nemocných s lymeskou boreliózou dle dotazníku WHOQOL-BREF v závislosti na pohlaví?*

Vyhodnocení kvality života u mužů a žen s LB neprokázalo výraznější rozdíly v jednotlivých doménách, ani v obecných otázkách Q1 a Q2 v závislosti na pohlaví. Zjištění bylo v souladu s nálezy Dragomerické a kol. (2006).

4. *Která doména v hodnocení kvality života dle dotazníku WHOQOL-BREF je nejvíce ovlivněná u nemocných s pozdním diseminovaným stadiem lymeské boreliózy a s postboreliovým syndromem?*

U respondentů léčených pro pozdní diseminované stadium a postboreliový syndrom byl v průzkumu pozorován (ve srovnání s časnou lokalizovanou formou onemocnění) výraznější pokles hrubých doménových skóre dle dotazníku WHOQOL-BREF především v doméně 1 (fyzické zdraví), kvalitě života (otázka Q1), spokojenosti se zdravím (otázka Q2) a v doméně 2 (prožívání). Zjištění odpovídá dominantním symptomům (bolesti kloubů, svalů, zad, únava, neurologické projevy, omezení pohyblivosti, zhoršení spánku), vyšší potřebě lékařské péče a složitější terapii udávané v pozdních stádiích LB v literatuře (Hu et al., 2024; Smíšková a kol., 2017). Nálezy jsou také v souladu se zjištěním významně nižší kvality života u chronické LB v práci Zouharové (2015).

5. *Jaké priority ošetrovatelské péče nemocných s lymeskou boreliózou a postboreliovým syndromem vyplývají z výsledků hodnocení kvality života?*

Priority ošetrovatelské péče u nemocných s LB plynoucí z výsledků průzkumu (v souladu s prací Křížové (2016)) jsou tlumení bolesti, spánková hygiena a aktivní odpočinek, prevence pádů, udržení soběstačnosti a psychická podpora. Výraznější pokles kvality života v mladších věkových kategoriích pacientů s LB dle dotazníku WHOQOL-BREF (domény fyzické zdraví, prožívání a otázka Q2 vnímání zdraví) naznačuje potřebu poskytování ošetrovatelské péče ve srovnatelném rozsahu jako u seniorních nemocných. Dalším důležitým zjištěním průzkumu

je pozitivní význam sociálního prostředí pacienta na kvalitu života. Eliminace rizika sociální izolace a zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu již v průběhu hospitalizace je tedy nezbytností.

Průzkumná část bakalářské práce má několik významných limitací. Základní je množství respondentů zařazených do průzkumu. Jejich nízký počet, zvláště po rozdělení do podskupin, zužuje možnosti vyhodnocování výsledků na základní deskriptivní statistiku. Další omezení plynou z vlastní metodiky průzkumu, který byl založen pouze na dotazníku kvality života. Dotazník je sice validován, nicméně založen na subjektivních údajích respondentů. Odpovědi mohou být ovlivněny množstvím dalších faktorů včetně vzdělání, osobnosti jedince apod. Další limitací je absence longitudinálního sledování vývoje kvality života v čase, což by mohlo eliminovat výkyvy zdravotního stavu a psychiky zkreslující výsledky dotazníku.

9 ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo popsat kvalitu života nemocných s lymeskou boreliózou.

Teoretická část bakalářské práce je rozdělena do tří základních částí. V první kapitole je popsáno onemocnění LB, konkrétně jeho etiologie, patogeneza, klinický obraz, diagnostika a léčba. Druhá kapitola se zabývá problematikou kvality života obecně i z pohledu LB a jejím měřením. Třetí kapitola se zaměřuje na specifika ošetrovatelské péče u nemocných s LB. Hlavní cíl práce byl doplněn o pět cílů dílčích, na základě průzkumných cílů bylo stanoveno 6 otázek. Průzkumná část bakalářské práce byla realizována jako prospektivní kvantitativní průzkum provedený pomocí standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF doplněného o sociodemografická data. Údaje o respondentech byly doplněny klinickými daty retrospektivně zjišťovanými ze zdravotnické dokumentace. Celkem bylo do průzkumu zařazeno 59 nemocných s LB o průměrném věku 57 let. U nemocných s LB bylo zjištěno ve srovnání s populačními normami snížení kvality života především v oblastech fyzického zdraví a u mladších nemocných také v doméně prožívání. Hlavními určujícími faktory kvality života jsou bolesti a méně pocity nedostatku energie a poruchy spánku. V oblastech sociálních vztahů a prostředí bylo naopak pozorováno mírné zvýšení kvality života nemocných. V kvalitě života pacientů s LB nebyly zjištěny významnější rozdíly v závislosti na pohlaví respondentů. U nemocných s pozdními stádii onemocnění (pozdní diseminované stadium LB a postboreliový syndrom) bylo nejvýraznější snížení kvality života pozorováno také v první doméně dotazníku popisující fyzické zdraví. Na základě výsledků průzkumu byly definovány priority ošetrovatelské péče o nemocné s LB: především tlumení bolesti, péče o kvalitu spánku a odpočinku, prevence pádů, podpora soběstačnosti a psychická podpora.

9.1 Doporučení pro praxi

Vzhledem k četnosti výskytu onemocnění LB v populaci České republiky mohou být praktická doporučení plynoucí z průzkumu důležitým výstupem bakalářské práce. U respondentů byla zřejmá potřeba individualizované, multidisciplinární, podpůrné a ošetrovatelské péče. Základním doporučením je poskytnutí dostatečných informací nemocným zohledňujících vliv LB na kvalitu života a uspokojování potřeb. Znalost rizik snížení kvality života v souvislosti s nemocí a systém podpůrných programů, které jsou na ně zaměřené, by mohly vést ke zlepšení

kvality ošetrovateľskej péče, zabrániť nedorozumením a nenaplneným očakávaním a zvýšiť adhérenciu nemocných k odporúčeniam zdravotníckeho personálu. Dôležitá je ďalej koncentrácia na liečbu a prevenciu bolesti (zvlášť u pozdních forem onemocnenia), intenzívnejšia psychologická podpora nevynechávajúcej mladšej vekovej skupiny pacientov se snahou o pozitívnu motiváciu a elimináciu negatívnych psychických pocitov. Zároveň je dôležité zdôrazňovanie a posilovanie úlohy sociálneho prostredia v starostlivosti o pacientov s touto chorobou a aktívne zapojovanie rodiny a blízkeho okolia.

10 POUŽITÁ LITERATURA

ARCHULETA Adrian J, et al., 2023. Negative social exchange and perceived stress: do relationships influence a person's stress appraisal? [online]. *Social Work in Mental Health* 0:0, pages 1-16. ISSN: 1540-3556, doi.org/10.1080/10911359.2021.2000918 [cit.2024-03-02]

AKKURT Kocaeli Avsein. 2023. Evaluation of the Effectiveness of Liraglutide on Metabolic Parameters in the Treatment of Obesity. [online] *Cureus*. 2023 Dec 14; 15(12):e50544. ISSN:2168-8184, doi: 10.7759/cureus.50544. [cit.2024-03-02]

ANDERSON Cassidy, Brissette CA. The Brilliance of Borrelia: Mechanisms of Host Immune Evasion by Lyme Disease-Causing Spirochetes. [online] *Pathogens*. 2021 Mar 2;10(3):281. ISSN 2076-0817, doi: 10.3390/pathogens10030281. [cit.2024-03-02]

ARNEŽ, Maja et al., 2015. Borrelial Lymphocytoma in Children. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, Copyright © 2024. 34(12):p 1319-1322, December 2015. [online]. ISSN:1535-1815, doi: 10.1097/INF.0000000000000884. [cit.2024-03-02]

ASBRINK Eva 1997. Acrodermatitis chronica atrophicans. *Clin Dermatol*. 1997 Jul-Sep; [online]. 11(3):369-75. ISSN: 1879-1131, doi: 10.1016/0738-081x(93)90092-q. [cit.2024-03-02]

AUCOTT John N et al., 2022. Risk of post-treatment Lyme disease in patients with ideally-treated early Lyme disease: A prospective cohort study. [online] *Int J Infect Dis*. 2022 Mar;116:230-237. ISSN: 1878-3511, doi: 10.1016/j.ijid.2022.01.033. [cit.2024-03-02]

BARDELČÍK Miroslav, 2015. Přítomnost rodu Borrelia a druhu Anaplasma phagocytophilum v klíšťatech Ixodes ricinus získaných z různých oblastí České republiky Brno, 2015, [online]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce prof. RNDr. Omar Šerý, Ph.D. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/pts3x/>, [cit.2024-03-02]

BARTŮŇEK Petr a kol., 2013. Lymeská borelióza. Praha: *Grada*, 2013, [online]. 168s. ISBN: 978-80-247-4355-4, [cit.2024-03-02]

BOCKENSTEDT Linda K et al., 2014. Review: unraveling Lyme disease. [online]. *Arthritis Rheumatol*. 2014 Sep;66(9):2313-23. ISSN 2326-5191, doi: 10.1002/art.38756. [cit.2024-03-02]

BOCKENSTEDT Linda K et al., 2021. Immune Response to Borrelia: Lessons from Lyme Disease Spirochetes. [online] *Current Issues in Molecular Biology*. 2021; 42(1):145-190. ISBN: 978-1-913652-62-3, Dostupné z: <https://doi.org/10.21775/cimb.042.145>. [cit.2024-03-02]

BRATT Ewa-Lena. et al., 2015. Forty years of quality-of-life research in congenital heart disease: Temporal trends in conceptual and methodological rigor. [online] *Int J Cardiol*. 2015 Sep 15;195:1-6. ISSN 1874-1754, doi: 10.1016/j.ijcard.2015.05.070. [cit.2024-03-02]

DOBRUSKÁ, Martina 2014. Kvalita života seniorů s chronickou bolestí, [online]. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. 2014. Vedoucí práce: PhDr. Michaela Schneiderová, Ph.D. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/a9tgz/>. [cit. 2024-04-20].

DRAGOMIRECKÁ, Eva a kol.,2006. World Health Organization Quality of Life Assessment: příručka pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace. 2006. ISBN 80-85121-82-4

EISEN Lars et al., 2018. Pathogen transmission in relation to duration of attachment by Ixodes scapularis ticks. [online], *Tick Borne Dis*. 2018 Mar;9(3):535-542. ISSN 1556-3316 , doi: 10.1016/j.ttbdis.2018.01.002. [cit.2024-03-02]

FEDER Henry M Jr et al., 2007. Ad Hoc International Lyme Disease Group; Agger WA, Artsob H, Auwaerter P, Dumler JS, Bakken JS, Bockenstedt LK, Green J, Dattwyler RJ, Munoz J, Nadelman RB, Schwartz I, Draper T, McSweegan E, Halperin JJ, Klempner MS, Krause PJ, Mead P, Morshed M, Porwancher R, Radolf JD, Smith RP Jr, Sood S, Weinstein A, Wong SJ, Zemel L. A critical appraisal of "chronic Lyme disease". *N Engl J Med*. 2007 Oct 4;357(14):1422-30. ISSN 1533-4406, doi: 10.1056/NEJMra072023. [cit.2024-03-02]

FAYERS Peter et al., 2007. Quality of Life: The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. 2 ed. Chichester: *John Wiley & Sons*, 2007. 544 p. ISBN 139780470024508, [cit.2024-03-02]

FORRESTER Lene Thorgrimsen et al., 2014. Aromatherapy for dementia Cochrane Database Syst Rev. 2014 Feb 25; [online], (2):CD003150. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 20 Aug 19; ISSN: 1469-494X, doi: 10.1002/14651858. [cit.2024-03-02]

HADI Ma et al., 2019. Impact of Chronic Pain on Patients' Quality of Life: A Comparative Mixed-Methods Study. [online], *J Patient Exp*. 2019 Jun;6(2):133-141. ISSN 2374-3735, doi: 10.1177/2374373518786013. [cit.2024-03-02]

HALMO Renata 2015, *Sebepéče v ošetrovateľskej praxi*, Grada, 2015, 01,21, str. 232, ISBN 978-80-247-4811-5

HALPERIN John J. 2015. Nervous system Lyme disease. *Infect Dis Clin North Am*. 2015; [online]. 29(2):241-253. ISSN: 1557-9824, doi: 10.1016/j.idc.2015.02.002. [cit.2024-03-02]

HARALDSTAD Kristine. 2019. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. [online]. *Qual Life Res*. 2019 Oct;28(10):2641-2650. ISSN 1573-2649, doi: 10.1007/s11136-019-02214-9. [cit.2024-03-02]

HALOUSKOVÁ, Eva. a kol., 2010. Problémy nemocných s lymeskou borreliózou dle konceptů sebepéče [online]. Bakalářská práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd. 2010. Vedoucí práce: Halmo Renata, Dostupné z: <https://theses.cz/id/3ryug9/>. [cit. 2024-04-17].

HU Linden, et al., 2024. Clinical manifestations of Lyme disease in adults. [online]. *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer. Dostupné z: <https://www.uptodate-com>. [cit.2024-03-02]

HU Linden, et al., 2024. Patient education: Lyme disease treatment (Beyond the Basics). [online]. *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer. Dostupné z: <https://www.uptodate-com>. [cit.2024-03-20]

Hündersen F et al., 2021. Neuropsychiatric and Psychological Symptoms in Patients with Lyme Disease: A Study of 252 Patients. [online]. *Healthcare (Basel)*. 2021 Jun 14;9(6):733. ISSN 2227-9032, doi: 10.3390/healthcare9060733. [cit. 2024-04-17].

INTERNATIONAL HEALTH CONFERENCE. Constitution of the World Health Organization. 1946. [online] *Bull World Health Organ*. 2002;80(12):983-4. Epub 2003 Jan 23. ISSN: 1564-0604. [cit.2024-03-02]

JELÍNKOVÁ Ilona 2020, *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy 2., doplněné vydání*, str.136, Grada 2020, ISBN 978-80-271-1052-0

JOHNSON Lorrain et al., 2014, Severity of chronic Lyme disease compared to other chronic conditions: a quality of life survey. [online] *PeerJ*. 2014 Mar 27; 2:e322. ISSN: 2167-8359, doi: 10.7717/peerj.322. [cit.2024-03-10]

JUTRAS Brandon L. et al. 2013. Changes in bacterial growth rate govern expression of the *Borrelia burgdorferi* OspC and Erp infection-associated surface proteins. [online] *J. Bacteriol.* 2013. 195, 757–764, ISSN 0021-9193, doi: 10.1128/JB.01956-12. [cit.2024-03-02]

KAAS, Jiří, 2017. Kvalita života pacientů s revmatoidní artritidou, [online], Disertační práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. 2017. Vedoucí práce: Tóthová Valérie, prof. PhDr. Ph.D., Dostupné z: <https://theses.cz/id/ed6kfy/>. [cit. 2024-04-19].

KRBKOVÁ Lenka a kol., 2018. Guideline for the diagnosis and treatment of Lyme borreliosis. [online]. *Klin Mikrobiol Infekc Lek.* National library of medicine. 2018 Sep; 24(3):88-99. Czech. Dostupné z: <http://www.trios.cz/ostatni/odborne-casopisy/kmil/> PMID: 30747990. [cit.2024-03-02]

LANTOS Paul M. et al., 2015. Chronic Lyme disease. [online]. *Infect Dis Clin North Am.* 2015 Jun;29(2):325-40. ISSN 1557-9824 doi: 10.1016/j.idc.2015.02.006. [cit.2024-03-02]

LANTOS Paul M. et al., 2020. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Academy of Neurology (AAN), and American College of Rheumatology (ACR): 2020 [online] Guidelines for the Prevention, Diagnosis and Treatment of Lyme Disease, *Clinical Infectious Diseases, Volume 72*, Issue 1, 1 January 2021, dostupné z: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1215>, [cit.2024-03-02]

LOCHHEAD Robert B et al., 2021. Lyme arthritis: linking infection, inflammation and autoimmunity. [online]. *Nat Rev Rheumatol.* 2021 Aug; 17(8):449-461. ISSN: 1759-4804, doi: 10.1038/s41584-021-00648-5. [cit.2024-03-02]

MAC Stephen et al., 2020. Long-Term Sequelae and Health-Related Quality of Life Associated With Lyme Disease: [online], A Systematic Review. *Clin Infect Dis.* 2020 Jul 11; 71(2):440-452. ISSN: 1058-4838 doi: 10.1093/cid/ciz1158. [cit.2024-03-10]

- MALYSH Tetiana Y et al. 2023. Impact of clinical characteristics of lyme borreliosis on patients' life quality. [online] *Wiad Lek.* 2023;76(9):1943-1948. ISSN 2719-342X doi: 10.36740/WLek202309107. [cit.2024-03-02]
- MELAUN Christian et al., 2015. Occurrence of *Borrelia burgdorferi* s.l. in different genera of mosquitoes (Culicidae) in Central Europe. . [online]. *Ticks Tick Borne Dis* 2016 Mar;7(2):256-63. ISSN 1877-9603, doi: 10.1016/j.ttbdis.2015.10.018. [cit.2024-03-02]
- MAHAJAN Vikran K. 2023. Lyme Disease: An Overview. [online]. *Indian Dermatol National liberally of medicine.* 2023 Feb 23; 14(5):594-604. ISSN: 2249-5673, doi: 10.4103/idoj.idoj_418_22. [cit.2024-03-02]
- MIKULÁŠKOVÁ Jarmila, 2013. Úroveň informovanosti veřejnosti o lymeské borelióze [online]. Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. 2013. Vedoucí práce: Mgr. Marta Šenkyříková, Ph.D. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/tjdx3/>. [cit. 2024-04-17].
- NANDA INTERNATIONAL, 2016, Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2015-2017, Grada 2016, str. 464, ISBN 978-80-271-9009-6
- NEJEZCHLEBOVÁ Helena, a kol., 2020, Psychopatologické poruchy v kontextu (chronické) lymeské boreliózy, [online], *Med. praxi* 2020; 17(3): 171–173, DOI: 10.36290/med.2020.033, ISSN 1803-5337, Dostupné z: https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-2020030006_psychopatologicke_poruchy_v_kontextu_chronicke_lymeske_borreliozy.php, [cit.2024-03-17]
- OGRINC Katarina et al., 2017. Pathogenic implication of the age at time of diagnosis and skin location for acrodermatitis chronica atrophicans. [online] *Ticks Tick-borne Dis* 2017;]. 8:266-269. ISSN: 1877-9603, doi: 10.1016/j.ttbdis.2016.11.011. [cit.2024-03-02]
- ORLÍKOVÁ Hana, a kol.,2022. Surveillance and epidemiology of Lyme borreliosis in the Czech Republic in 2018 and 2019. [online]. *Biologia* 77, 1651–1660 (2022). ISSN: 1336-9563, Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11756-021-00868-w>, [cit.2024-03-02]
- POLÁK Pavel 2014. Kolitida způsobená *Clostridium difficile*, její příčiny a akutní možnosti léčby v širších souvislostech [online], *Interní Med.* 2014; 16(6): 241-244, ISSN 1803-5256, dostupné z: <https://www.internimedica.cz> [cit.2024-03-02]

PROKEŠ Zdeněk, 2015. Lymeská borelióza, [online], *Dermatol. praxi*. 2015; 9(1):36-39, ISSN 1803-5337 Dostupné z: <https://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2015/01/08.pdf>, [cit.2024-03-02]

RADZIŠAUSKIENĖ, Daiva et al.,2023. Clinical and epidemiological features of Lyme neuroborreliosis in adults and factors associated with polyradiculitis, facial palsy and encephalitis or myelitis, [online], *Sci Rep* 13, 19881 (2023). ISSN 2045-2322, <https://doi.org/10.1038/s41598-023-47312-4> . [cit.2024-03-02]

RAPPANGE David R. et al. , 2016. A long life in good health: subjective expectations regarding length and future health-related quality of life. [online], *Eur J Health Econ*. 2016 Jun;17(5):577-89. doi: 10.1007/s10198-015-0701-1. [cit.2024-03-02]

RAŠOVSKÁ Tereza 2013. Prevence nemocí přenášených klíšťaty se zaměřením na původce lymeské boreliózy v Brně [online], Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. 2013. Vedoucí práce: doc. RNDr. Alena Žáková, Ph.D. Dostupné z: <https://theses.cz/id/d96d99/>. [cit. 2024-04-17].

ROKYTA Richard a kol., 2018, Léčba bolesti v primární péči, *Grada*, 2018,01,17, str. ISBN 978-80-271-0312-6

ROZSYPAL, Hanuš a kol., 2013, Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. Praha: *Karolinum*, 2013. ISBN 978-80-246-2197-5

ROZSYPAL Hanuš, 2023. Základy infekčního lékařství, Univerzita Karlova v Praze, 2023, str. 574, ISBN: 9788024654430

RUGGERI Kai et al., 2020, Well-being is more than happiness and life satisfaction: a multidimensional analysis of 21 countries. [online]. *Health Qual Life Outcomes*. 2020 Jun 19;18(1):192. ISSN: 1477-7525.doi: 10.1186/s12955-020-01423-y. [cit.2024-03-10]

SADOUGHI Majid et al., 2018. The Relationship Between Basic Psychological Needs and Academic Burnout in Medical Students. *Strides in Development of Medical Education In Press*. ISSN 2645-3452, Doi 10.5812/sdme.60239. dostupné z: https://sdme.kmu.ac.ir/article_90521.html, [cit.2024-03-10]

SAUER Arnaud et al., 2011. Two cases of orbital myositis as a rare feature of Lyme borreliosis. [online]. *Case Rep Infect Dis.* 2011; 2011:372470. ISSN: 2090-6633, doi: 10.1155/2011/372470. [cit.2024-03-02]

SANTINO Iolanda et al., 2008. Detection of *Borrelia burgdorferi sensu lato* DNA by PCR in serum of patients with clinical symptoms of Lyme borreliosis, *FEMS Microbiology Letters*, [online], *Volume 283*, Issue 1, June 2008, Pages 30–35, ISSN 1574-6968, doi: 10.1111/j.1574-6968.2008.01134. [cit.2024-03-10]

SEDLÁŘOVÁ Petra a kol., 2017, Aktuální doporučení v péči o periferní žilní katétry, [online] *Med. praxi.* 2017;14(2):94-97, ISSN 1803-5310, DOI: 10.36290/med.2017.018. [cit.2024-03-02]

SELTZER Elyse G et al., 2000. Long-term Outcomes of Persons With Lyme Disease. [online] *JAMA.* 2000;283(5):609–616. ISSN:1538-3598, doi:10.1001/jama.283.5.609. [cit.2024-03-02]

SHADICK Nancy Ann, 1994, The long-term clinical outcomes of Lyme disease. A population-based retrospective cohort study. [online]. *Intern Med.* 1994 Oct 15;121(8):560-7. ISSN: 1539-3704, doi: 10.7326/0003-4819-121-8-199410150-00002.

SHEK Daniel. T. L., 2010. Introduction: Quality of life of Chinese people in a changing world. [online] *Social Indicators Research*, 2010, 95(3), 357–361. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9534-6>. [cit.2024-03-02]

SCHOTTHOEFER Anna M et al., 2022. The Spectrum of Erythema Migrans in Early Lyme Disease: Can We Improve Its Recognition? [online], *Cureus.* 2022 Oct 25;14(10):e30673. , doi: 10.7759/cureus.30673. [cit.2024-03-02]

SKAR Gwenn L, et al., 2024. Lyme Disease. [online]. *StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.* PMID: 28613720. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431066/>, [cit.2024-03-02]

SKEVINGTON Suzanne M et al., 2018. Böhnke JR. How is subjective well-being related to quality of life? Do we need two concepts and both measures? [online]. *Soc Sci Med.* 2018 Jun;206:22-30. ISSN 1873-5347, doi: 10.1016/j.socscimed.2018.04.005. [cit.2024-03-02]

SLOVÁČEK, Ladislav a kol. 2004. Kvalita života nemocných-jeden z důležitých parametrů komplexního hodnocení léčby. [online]. *Vojenské zdravotnické listy* 2004, 73(1), 6-9, dostupné z: <https://www.mmsl.cz/pdfs/mms/2004/01/02.pdf>, [cit.2024-03-17]

SMÍŠKOVÁ Dita a kol. 2017, Diagnostika a léčba lymeské borreliózy. [online]. *Med. praxi*. 2017;14(2):77-80 ISSN 1803-5310, DOI: 10.36290/med.2017.015, [cit.2024-03-17]

STANEK Lisa M et al., 2013. Antisense oligonucleotide-mediated correction of transcriptional dysregulation is correlated with behavioral benefits in the YAC128 mouse model of Huntington's disease. *J Huntingtons Dis*. 2013; [online]. 2(2):217-28.ISSN: 1879-6400, doi: 10.3233/JHD-130057. PMID: 25063516. [cit.2024-03-02]

STEERE Allen C, et al., 1977, Lyme arthritis: an epidemic of oligoarticular arthritis in children and adults in three connecticut communities. *Arthritis Rheum*. 1977 Jan-Feb; [online]. 20(1):7-17. ISSN: 1529-0131, doi: 10.1002/art.1780200102, Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/836338/>, [cit.2024-03-02]

STEERE Allen C, 2020. Posttreatment Lyme disease syndromes: distinct pathogenesis caused by maladaptive host responses. [online]. *J Clin Invest*. 2020 May 1;130(5):2148-2151. 0021-9738, ISSN doi: 10.1172/JCI138062. [cit.2024-03-02]

STRLE Franc,et al., 2022. Early Lyme Disease (Erythema Migrans) and Its Mimics (Southern Tick-Associated Rash Illness and Tick-Associated Rash Illness). [online]. *Infect Dis Clin North Am. National liberaly of medicine*. 2022 Sep; 36(3):523-539. ISSN: 1557-9824, doi: 10.1016/j.idc.2022.03.005. [cit.2024-03-02]

STRLE Klement et al., 2014. Elevated levels of IL-23 in a subset of patients with post-lyme disease symptoms following erythema migrans. [online] *Clin Infect Dis*. 2014 Feb;58(3):372-80. ISSN: 1058-4838, doi: 10.1093/cid/cit735. [cit.2024-03-02]

SVERAXOVA, Marcela. 2012, Edukační činnost sestry: úvod do problematiky. 1. vyd. Praha: *Galen*, 2012. ISBN 978-807-2628-452

TEOLI Dac et al., 2024. Quality Of Life.. StatPearls, [online] *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*; 2024 Jan-. Available PMID:30725647, dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536962/>, [cit.2024-03-02]

UHDE Melanie et al.,2018. C-Reactive Protein Response in Patients With Post-Treatment Lyme Disease Symptoms Versus Those With Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 67, Issue 8, 15 October 2018, Pages 1309–1310, ISSN:1537-6591, Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/cid/ciy299> [cit.2024-03-02]

UHDE Melanie et al., 2016. Expression of C-Reactive Protein and Serum Amyloid A in Early to Late Manifestations of Lyme Disease. [online] *Clin Infect Dis*. 2016 Dec 1;63(11):1399-1404. ISSN:1537-6591, doi: 10.1093/cid/ciw599. [cit.2024-03-02]

VAN HOUT Marie Claire 2018. The Controversies, Challenges and Complexities of Lyme Disease: A Narrative Review. [online] *J Pharm Pharm Sci*. 2018;21(1):429-436. ISSN 1482-1826. doi: 10.18433/jpps30254. [cit.2024-03-02]

VAN SAMKAR A et al., 2023. Clinical characteristics of Lyme neuroborreliosis in Dutch children and adults. [online] *Eur J Pediatr*. 2023 Mar;182(3):1183-1189. ISSN 1432-1076, doi: 10.1007/s00431-022-04749-5. [cit.2024-03-02]

VÖRÖSOVÁ Gabriela 2015. Ošetrovatelská diagnostika v práci sestry. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. 208 stran. Sestra. ISBN 978-80-247-5538-0

WILSON Ceri et al., 2019. The impact of living with long-term conditions in young adulthood on mental health and identity: What can help? [online] *Health Expect*. 2019 Oct;22(5):1111-1121. ISSN 1369-7625, doi: 10.1111/hex.12944. [cit.2024-03-02]

WILSKE Bettina, 2003. Diagnosis of Lyme borreliosis in Europe. [online] *Vector Borne Zoonotic Dis* 2003;3(4):215-227. ISSN 1557-7759, doi: 10.1089/153036603322662200. [cit.2024-03-02]

ZACHAROVÁ Eva 2017, Zdravotnická psychologie, teorie a praktická cvičení - 2., aktualizované a doplněné vydání, 2017, Grada, (02,23), str. 264 , ISBN 978-80-271-0155-9

ZIMERING JH et al., 2014. Acute and chronic pain associated with Lyme borreliosis: clinical characteristics and pathophysiologic mechanisms. [online]. *Pain*. 2014 Aug;155(8):1435-1438. ISSN 2227-9032. doi: 10.1016/j.pain.2014.04.024. [cit.2024-03-02]

ZOUHAROVÁ, Iveta. 2015. Kvalita života dospělých s chronickou boreliózou [online] Bakalářská práce. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta. 2015.

Vedoucí práce PhDr. Miroslava Javorská, Ph.D. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ii7qju/>. [cit. 2024-04-19].

ŽŮRKOVÁ, Monika 2015. Kvalita života lidí po prodělané lymeské borelióze, [online] Bakalářská práce. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. 2015. Vedoucí práce: Mgr. Soňa Loudová, Dostupné z: <https://theses.cz/id/3jq10y/>. [cit. 2024-04-19].

11 PŘÍLOHY

Příloha 1 Standardizovaný dotazník WHOQOL-BREF	101
Příloha 2 Doplnující sociodemografický dotazník	104

Příloha 1 Standardizovaný dotazník WHOQOL-BREF

WHOQOL-BREF 2013

KVALITA ŽIVOTA DOTAZNÍK SVĚTOVÉ ZDRAVOTNICKÉ ORGANIZACE

WHOQOL-BREF (krátká verze)

INSTRUKCE

Tento dotazník zjišťuje, jak vnímáte kvalitu svého života, zdraví a ostatních životních oblastí. **Odpovězte laskavě na všechny otázky.** Pokud si nejste jisti, jak na nějakou otázku odpovědět, vyberte prosím odpověď, která se Vám zdá nejvhodnější. Často to bývá to, co Vás napadne jako první.

Berte přitom v úvahu, jak běžně žijete, své plány, radosti i bolesti. Máme se Vás na Váš život za **poslední dva týdny**. Máme tedy na mysli poslední dva týdny, když se Vás zeptáme např.:

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	1	2	3	④	5

Máte zakroužkovat číslo, které nejlépe odpovídá tomu, kolik pomoci se Vám od ostatních dostávalo během posledních dvou týdnů. Pokud se Vám dostávalo od ostatních hodně podpory, zakroužkoval/a byste tedy číslo 4.

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
Dostáváte od ostatních lidí takovou pomoc, jakou potřebujete?	①	2	3	4	5

Pokud se Vám v posledních dvou týdnech nedostávalo od ostatních žádné pomoci, kterou potřebujete, zakroužkoval/a byste číslo 1.

Přečtěte si laskavě každou otázku, zhodnoťte své pocity a zakroužkujte u každé otázky to číslo stupnice, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

1. Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?	velmi špatná	špatná	ani špatná ani dobrá	dobrá	velmi dobrá
	1	2	3	4	5

2. Jak jste spokojen/a se svým zdravím?	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, **jak moc** jste během posledních dvou týdnů prožíval/a určité věci.

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
3. Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?	1	2	3	4	5
4. Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?			3	4	5
5. Jak moc Vás těší život?	1	2	3	4	5
6. Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?	1	2	3	4	5
7. Jak se dokážete soustředit?	1	2	3	4	5
8. Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9. Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, v **jakém rozsahu** jste dělal/a nebo mohl/a provádět určité činnosti v posledních dvou týdnech.

	vůbec ne	spíše ne	středně	většinou ano	zcela
10. Máte dost energie pro každodenní život?	1	2	3	4	5
11. Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?	1	2	3	4	5
12. Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?	1	2	3	4	5
13. Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14. Máte možnost věnovat se svým zálibám?	1	2	3	4	5

	velmi špatně	špatně	ani špatně ani dobře	dobře	velmi dobře
15. Jak se dokážete pohybovat?	1	2	3	4	5

Další otázky se zaměřují na to, jak jste byl/a šťastný/á nebo spokojený/á s různými oblastmi svého života v posledních dvou týdnech.

	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
16. Jak jste spokojen/a se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17. Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?	1	2	3	4	5
18. Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?	1	2	3	4	5
19. Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?	1	2	3	4	5
20. Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5
21. Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
22. Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?	1	2	3	4	5
23. Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?	1	2	3	4	5
24. Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?	1	2	3	4	5
25. Jak jste spokojen/a s dopravou?	1	2	3	4	5

Následující otázka se týká toho, jak často jste prožíval/a určité věci během posledních dvou týdnů.

	nikdy	někdy	středně	celkem často	neustále
26. Jak často prožíváte negativní pocity, jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?	1	2	3	4	5

Příloha 2 Doplnující sociodemografický dotazník

Dotazník - sociodemografická data (doplňující dotazník)

Vážená paní / Vážený pane,

jmenuji se Miroslava Tachecí a jsem studentkou druhého ročníku oboru Všeobecné ošetřovatelství – Fakulty zdravotnických studií, Univerzity Pardubice. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění obecného standardizovaného dotazníku WHOQOL – BREF a doplňujícího dotazníku, který slouží jako podklad pro zpracování mé bakalářské práce na téma Vnímání kvality života u pacientů po prodělání lymeské boreliózy. Cílem bakalářské práce je zjistit, ve které z oblastí života pacientů s tímto onemocněním dochází k poruše uspokojování potřeb. Tento dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze jako podkladový materiál ke studiu. Jeho vyplnění je dobrovolné, nezabere Vám víc než 15 minut. V případě, že se rozhodnete jej nevyplňovat, Vaše rozhodnutí nijak neovlivní lékařskou ani ošetřovatelskou péči o Vaši osobu. Vyplněním dotazníku zároveň souhlasíte se vstupem do tohoto šetření a se zpracováním získaných dat. Předem moc děkuji. V případě potřeby se na mne můžete obrátit prostřednictvím emailu: miroslava.tachecí@fnhk.cz nebo na t.č. 495833464.

U jednotlivých otázek svoji odpověď prosím zakroužkujte.

1. Jste žena nebo muž ?

- A. Žena
- B. Muž

2. Která z níže uvedených kategorií zahrnuje Váš věk ?

- C. 18 – 29
- D. 30 - 39
- E. 40 – 49
- F. 50 - 59
- G. 60 nebo více

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání ?

- A. Základní
- B. Středoškolské s vyučením

- C. Středoškolské s maturitou
- D. Středoškolské bez maturity
- E. Středoškolské odborné
- F. Vyšší odborné
- G. Vysokoškolské

4. Která z následujících kategorií nejlépe vystihuje Váš pracovní stav ?

- A. Zaměstnaný, pracuji na zkrácený úvazek
- B. Zaměstnaný, pracuji na 1,0 úvazek
- C. Nezaměstnaný
- D. Starobní důchodce
- E. Invalidní důchodce
- F. Matěřská dovolená
- G. Jiný

5. Kde bydlíte ?

- A. Město > 100 000 obyvatel
- B. Město > 10 000 obyvatel
- C. Město > 50 000 obyvatel
- D. Vesnice

6. Jaké je složení Vaši domácnosti ?

- A. Žijí sám
- B. Rodič/rodiče s dítětem/děťmi
- C. Manželé/partneři žijící bez děti (včetně děti žijící ve vlastní domácnosti)
- D. Vícegenerační domácnost
- E. Jiné