

**VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA**

Katedra zdravotnických studií

**Kvalita života pacienta s IBD při biologické  
léčbě**

Bakalářská práce

Autor práce: Helena Rakovická

Vedoucí práce: Mgr. Renáta Grossová Klementová, MBA

Jihlava 2019



Vysoká škola  
polytechnická  
Jihlava



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: **Helena Rakovická**  
Studijní program: **Ošetrovatelství**  
Obor: **Všeobecná sestra**  
Název práce: **Kvalita života pacienta s IBD při biologické léčbě**  
Cíl práce: **Zhodnotit kvalitu života pacientů s IBD při biologické léčbě v oblasti fyzické, duševní a srovnání stavu před a po nasazení biologické léčby.**

**Mgr. Renáta Grossová Klementová**  
vedoucí bakalářské práce

**PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.**  
vedoucí katedry  
Katedra zdravotnických studií

## **Abstrakt**

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku kvality života pacientů s idiopatickými střevními záněty při biologické léčbě. Teoretická část práce popisuje projevy, diagnostiku, léčbu, biologickou terapii a prognózu nespecifických střevních zánětů. Část práce je věnována kvalitě života. Praktická část práce vychází z kvantitativního výzkumu, jehož se účastnili pacienti Interní gastroenterologické kliniky a Endoskopického centra FN Brno. Cílem práce je zhodnotit kvalitu života pacientů s IBD při biologické léčbě v oblasti fyzické, duševní a srovnání stavu před a po nasazení biologické léčby.

## **Klíčová slova**

Kvalita života, idiopatické střevní záněty, biologická léčba, Crohnova nemoc, ulcerózní kolitida,

## **Abstract**

This bachelor's thesis focuses on patients with inflammatory bowel disease and their quality of life while undergoing biological therapy. In the theoretical part, the following issues are described: the symptoms, diagnostics, treatment, biological therapy and the prognosis of inflammatory bowel disease. A part of the thesis concentrates on the quality of life. The practical part is based on a quantitative research conducted on patients from the Internal Gastroenterology Clinic and the Endoscopic Centre at the University Hospital Brno. The thesis aims at assessing IBD patients' quality of life when undergoing biological therapy in both physical and mental areas and it also aims at comparing the situation before and after biological therapy.

## **Key words**

Quality of life, Inflammatory bowel disease, biological therapy, Crohn's disease, ulcerative colitis,

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou mé bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užití své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výtěžku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 26. dubna 2019

.....

Podpis studenta/ky

## **Poděkování**

*Děkuji paní Mgr. Renátě Grossové Klementové, MBA za její odborné vedení, vstřícnost, čas a cenné rady, které mi věnovala. Mé poděkování patří všem respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření. Dále bych chtěla poděkovat své rodině za podporu během celého studia.*

## Obsah

Seznam grafů a tabulek.....	8
Seznam použitých zkratk ..... 9	9
Seznam příloh ..... 10	10
Úvod..... 11	11
1 Současný stav problematiky ..... 12	12
1.1 Idiopatické střevní záněty ..... 12	12
1.2 Etiopatogeneze IBD ..... 12	12
1.3 Rizikové faktory IBD ..... 12	12
1.4 Projevy idiopatických střevních zánětů ..... 13	13
1.4.1 Projevy ulcerózní kolitidy..... 13	13
1.4.2 Projevy Crohnovy choroby..... 13	13
1.4.3 Mímostřevní příznaky..... 13	13
1.5 Diagnostika IBD..... 14	14
1.5.1 Laboratorní vyšetření..... 14	14
1.5.2 Ultrasonografické vyšetření..... 14	14
1.5.3 Kontrastní rentgenové a zobrazovací vyšetření ..... 14	14
1.5.4 Endoskopická vyšetření ..... 15	15
1.6 Léčba..... 16	16
1.6.1 Medikamentózní léčba..... 16	16
1.6.2 Biologická terapie v léčbě IBD..... 18	18
1.6.3 Chirurgická léčba ISZ..... 21	21
1.6.4 Dieta při IBD ..... 22	22
1.7 Prognóza idiopatických střevních zánětů..... 22	22
1.8 Kvalita života ..... 23	23
1.8.1 Měření kvality života ..... 23	23

2	Výzkumná část.....	24
2.1	Cíle výzkumu .....	24
2.2	Výzkumné otázky.....	24
2.3	Metodika výzkumu.....	24
2.4	Charakteristika vzorku respondentů.....	24
2.5	Průběh výzkumu.....	24
2.6	Výsledky dotazníkového šetření .....	26
2.7	Diskuze.....	45
2.7.1	Vyhodnocení výzkumné otázky č.1 .....	45
2.7.2	Vyhodnocení výzkumné otázky č.2 .....	47
2.7.3	Vyhodnocení výzkumné otázky č. 3 .....	48
2.8	Návrh řešení a doporučení pro praxi .....	49
	Závěr .....	51
	Seznam použité literatury .....	52

## Seznam grafů a tabulek

Graf 1 Pohlaví respondentů .....	26
Graf 2 Věk respondentů .....	27
Graf 3 Druh onemocnění .....	38
Graf 4 Druh biologické léčby .....	29
Graf 5 Doba léčení biologickou léčbou .....	30
Graf 6 Fáze onemocnění .....	31
Graf 7 Hodnocení zdravotního stavu .....	32
Graf 8 Bolest v posledních 4 týdnech .....	33
Graf 9 Užívání si života .....	36
Graf 10 Pocit bezpečí v životě .....	37
Graf 11 Spokojenost sám/sama se sebou .....	38
Graf 12 Psychické potíže .....	39
Graf 13 Psychická pohoda při biologické léčbě .....	40
Graf 14 Zlepšení kvality života při biologické léčbě .....	41
Graf 15 Nežádoucí účinky biologické léčby .....	42
Graf 16 Hodnocení zdraví při biologické léčbě .....	43
Graf 17 Znovu podstoupení biologické léčby .....	44
Tabulka 1 Omezení v denních činnostech .....	34



## **Seznam použitých zkratek**

ASCA protilátky proti *Saccharomyces cerevisiae*

BL biologická léčba

BZD bezezbytková dieta

CN Crohnova nemoc

FN fakultní nemocnice

ERCP endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie

GIT gastrointestinální trakt

IBD inflammatory bowel disease

IBDQ inflammatory bowel disease question-naire

IgG imunoglobulin G

ISZ idiopatické střevní záněty

MANSA Manchester Short Assesment of Life Profile

NLZP nelékařská zdravotnická povolání

pANCA protilátky proti cytoplazmě neutrofilů

SEIQoL Schedule for the Evaluation of Individual Quality of life

SF-36 Short Form 36

TBC tuberkulóza

TNF tumor nekrotizující faktor

UC ulcerózní kolitida

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Dotazník kvality života SF-36

Příloha č. 2 - Schválená žádost o sběr dat

Příloha č. 3 - Dotazník

## Úvod

Idiopatické střevní záněty jsou chronická autoimunitní onemocnění, která se dělí na Crohnovu nemoc a ulcerózní kolitidu. Onemocnění je nejčastěji diagnostikováno v mladém produktivním věku 20 – 40 let, ale výskyt se zvyšuje i u dětí. IBD postihují zánětem trávicí trakt.

Jedná se o onemocnění nevléčitelné, počet nemocných stoupá, a proto je v popředí zájmu gastroenterologie i farmaceutických firem (Fusek, 2012). V posledních 20 letech vstupuje do terapie IBD stále více biologická léčba.

Téma bakalářské práce „Kvalita života pacientů s IBD při biologické léčbě“ jsem si vybrala proto, že mě zaujalo svou aktuálností. O nespecifických střevních zánětech jsem se chtěla dozvědět více informací také proto, že se toto onemocnění vyskytuje v blízké rodině. Zajímaly mě novinky v léčbě a také, jak onemocnění vnímají sami pacienti. Domnívám se, že dnes je o těchto chorobách ve společnosti jisté povědomí, ale informovanost stále není dostatečná.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány obecné informace o idiopatických střevních zánětech, a to projevy, diagnostika, léčba se zaměřením na biologickou terapii a prognóza IBD, část práce je věnována kvalitě života a jejímu hodnocení.

Podle Gurkové (2011) je kvalita života subjektivní, dynamický ukazatel hodnocení života člověka. Definuje se tak, jak ji vnímá jedinec, je složena z různých částí, u různých lidí a v různém čase a její obsah nelze zcela vymezit.

Praktická část práce byla realizována dotazníkovým šetřením, kde se pacienti užívající biologickou terapii vyjadřují k otázkám ohledně svého zdraví a kvality života. Kvantitativní výzkum byl prováděn ve FN Brno na Interní gastroenterologické klinice, konkrétně v Centru biologické terapie a v Endoskopickém centru. Výsledky dotazníkového šetření byly graficky zpracovány, popsány a interpretovány v diskuzi. Poslední část práce se zabývá návrhem řešení a doporučením pro praxi.

Cílem práce bylo zhodnotit kvalitu života pacientů s IBD při biologické léčbě v oblasti fyzické, duševní a srovnání stavu před a po nasazení biologické léčby. Na cíl práce navazovaly výzkumné otázky.

# **1 Současný stav problematiky**

## **1.1 Idiopatické střevní záněty**

ISZ jsou z epidemiologické stránky považovány za civilizační onemocnění a jejich výskyt strmě stoupá. Pod tento termín řadíme Crohnovu chorobu, jejíž název vznikl na podkladě práce Burrilla Bernarda Crohna v roce 1932. Další onemocnění, které se řadí pod IBD je ulcerózní kolitida a její označení vzniklo dle popisu sira Samuela Wilkse v roce 1859. Pojem indeterminovaná kolitida označuje popis materiálu z kolektomie, který má znaky typické pro Crohnovu nemoc i ulcerózní kolitidu (Zbořil a kol., 2018).

Crohnova nemoc je zánětlivé onemocnění střev, může postihnout kteroukoliv část zažívacího traktu od úst, po konečník. Nečastějším místem postižení je terminální ileum.

Ulcerózní kolitida je chronické zánětlivé onemocnění tlustého střeva, zánět je přítomen od konečníku proximálním směrem v rozsahu od proktitidy až po pankolitidu (Bronský, 2013).

## **1.2 Etiopatogeneze IBD**

Idiopatické střevní záněty jsou chronická zánětlivá onemocnění zažívacího traktu. Crohnova choroba a ulcerózní kolitida se liší lokalizací, intenzitou a rozsahem postižení sliznice střeva. Obě nemoci se mohou vyskytnout v jedné rodině, jedná se o multifaktoriální dědičnost. Pravděpodobný je význam vzájemného působení mezi geny, genetickými vlivy a zevními vlivy. Na vzniku onemocnění se podílí více faktorů jako selhání střevní mikroflóry a střevního slizničního imunitního systému (Zbořil a kol., 2018).

## **1.3 Rizikové faktory IBD**

Důležitou otázkou je poznání a určení rizikových faktorů IBD. Jedním z vlivů je znečištěné životní prostředí, zeměpisná poloha, socioekonomické podmínky, výživa a životní styl, kouření, užívání hormonální antikoncepce a nesteroidních antirevmatik. Opakovaná léčba antibiotiky je považována za rizikový faktor, protože dochází k poruše bakteriální flóry ve střevě (Zbořil a kol., 2018).

## **1.4 Projevy idiopatických střevních zánětů**

Téměř 25 % IBD se projevuje v dětství nebo při dospívání. Dětský věk při počátku obtíží je jeden z velmi rizikových faktorů onemocnění, proto je důležité dětským pacientům věnovat pozornost a zahájit včas agresivní a správně sledovanou léčbu, včetně biologické léčby (Bronský, 2013).

### **1.4.1 Projevy ulcerózní kolitidy**

Ulcerózní kolitida se projevuje průjmem s příměsí hlenu a krve, při těžkém postižení celého tlustého střeva dochází k vodnatým průjmům s krví, horečce a je zde riziko vzniku septického stavu – toxického megakolon (Kohout, Pavelková, 2006).

### **1.4.2 Projevy Crohnovy choroby**

Crohnova nemoc se projevuje nejčastěji bolestí v pravém podbříšku, průjmovitou stolicí, často bez příměsí krve, subfebriliemi a úbytkem hmotnosti. Při akutním začátku onemocnění může dojít k záměně s apendicitidou. Pacienti jsou často chybně operováni a může dojít ke vzniku píštělí. Jedním z příznaků může být i neprůchodnost střev, podvýživa, nebo mimostřevní projevy jako jsou bolesti kloubů, abscesy, píštěle v oblasti konečníku (Kohout, Pavelková, 2006).

### **1.4.3 Mimostřevní příznaky**

Extraintestinální manifestace IBD se vyskytují asi u čtvrtiny pacientů. Občas mohou předcházet stanovení diagnózy, nebo relaps choroby.

**Mimostřevní projevy mohou být závislé na aktivitě ISZ**, a to v případě kloubního postižení jako jsou artralgie a artritidy, sakroiliitida, která se projevuje jako bolest dolní části zad. Oční manifestace se projevuje konjunktivitidou, episkleritidou, uveitidou. Vážné kožní projevy pyoderma gangrenosum a erytema nodosum. Mezi slizniční projevy patří afty, vředy na sliznici dutiny ústní.

**Mimostřevní projevy nezávislé na aktivitě choroby** závažné kloubní postižení axiální artropatie a periferní artritidy. Hepatobiliární projevy se objevují až u 50 % nemocných s ISZ (Lukáš K., Hoch, 2018).

V posledních letech je diskutován vztah ISZ a osteoporózy. Výskyt osteoporózy u pacientů s IBD je až 50 % vyšší než v běžné populaci. Přesnější diagnostice napomohlo rozšíření a zpřístupnění denzitometrie. Původ tohoto onemocnění není zcela objasněn, ale významnou roli zde hraje užívání kortikosteroidů. Zmírnit ztrátu kostní hmoty pomáhá pravidelné užívání kalcia a vitamínu D (Andreassen, 2009).

## 1.5 Diagnostika IBD

### 1.5.1 Laboratorní vyšetření

Mezi laboratorní vyšetření v diagnostice IBD patří odběr krve, kde jsou zjišťovány imunoglobuliny ASCA a pANCA jejich pozitivita svědčí asi s 60 % pravděpodobností pro onemocnění IBD. Dále je vyšetřován krevní obraz, C-reaktivní protein, hladina železa v séru. V posledních letech je stále častěji vyšetřována stolice na koncentraci bílkoviny kalprotektinu (Červenková, 2009).

### 1.5.2 Ultrasonografické vyšetření

Při ultrazvukovém vyšetření střev je hodnocena tloušťka střešní stěny, zánětlivé změny v oblasti střeva, šíře průsvitu a reliéf střešní sliznice. Abdominální ultrasonografie je vhodná k posouzení střešního postižení, dále k posouzení stavu jater v případě steatózy, žlučníku z důvodu možné cholecystolitiázy nebo ledvin kvůli posouzení nefrolitiázy (Červenková 2009; Bureš, Horáček, Malý, 2014).

### 1.5.3 Kontrastní rentgenové a zobrazovací vyšetření

Mezi tyto vyšetření patří **Enteroklýza**, kdy dochází ke dvojkontrastní náplni střeva plynem a bariem, střevo je pravidelně v krátkých intervalech snímkováno rentgenem, využívá se při diagnostice postižení tenkého střeva.

Dalším kontrastním vyšetřením je **Výpočetní tomografie (CT)**, výhodou tohoto vyšetření je získání prostorového obrazu dutiny břišní, toto vyšetření je často používáno při diagnostice Crohnovy choroby v tenkém střevě.

**Magnetická rezonance** velmi dobře zobrazí zánět, který zasahuje konečník a zánětem způsobené komplikace jako jsou abscesy a píštěle. V prostoru přesně ukáže, kudy píštěle probíhají a ukáže, kde přesně se nachází abscesy (Červenková, 2009).

#### **1.5.4 Endoskopická vyšetření**

Endoskopické metody mají v problematice IBD dvě části, a to diagnostickou a léčebnou oblast. Využívají se i v oblasti perioperační a pooperační a důležité je zmínit, že se provádí i jako screening přednádorových nebo nádorových změn.

##### **Gastroskopie**

je vyšetření horní části trávicí trubice, a to jícnu, žaludku a duodena pomocí flexibilního endoskopu. Využívá se hlavně při diagnostice Crohnovy choroby, udávaný výskyt v horní části trávicí trubice je 5-10 % nejčastěji bývá postiženo duodenum až ve 4 % případech. Praxe ale ukazuje, že řada pacientů je bez klinických obtíží, a přesto má lokalizaci CN v horní části GIT. Menší část pacientů s UC může mít také změny v gastroduodenu, přičemž se nemusí jednat o CN. Vždy se při této endoskopii provádí bioptický odběr (Zbořil a kol., 2018; Kelnarová, 2009).

##### **Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie**

ERCP kombinuje vyšetření rentgenologické a endoskopické. Zobrazuje vývody žlučových cest a slinivky břišní. Toto vyšetření není stěžejní metodou v diagnostice IBD, ale používá se ke zjištění mimostřevních projevů jako je primární sklerotizující cholangitida, která je zatížena zvýšeným výskytem karcinomu žlučových cest, kolorektálního karcinomu a karcinomu žlučníku.

##### **Enteroskopie**

Enteroskopie spočívá ve vyšetření tenkého střeva, v posledních letech se nejvíce používá takzvaná dvoubalonová enteroskopie, zajistí vyšetření celého tenkého střeva. Během tohoto vyšetření lze odebrat bioptické vzorky, nebo provést terapeutické výkony například odstranění polypu, rozšíření stenóz a odstranění cizích těles (Červenková 2009; Zbořil a kol., 2018).

##### **Kolonoskopie**

Kolonoskopie je hlavní diagnostickou i léčebnou metodou u pacientů s IBD. Při koloskopii je vyšetřen konečník, tlusté střevo a poslední část střeva tenkého – terminální ileum. Vyšetření je prováděno flexibilním endoskopem (koloskopem). Pacienti podstupují koloskopii opakovaně. S délkou onemocnění mohou vyšetření ztížit srůsty v dutině břišní, proto bývá v těchto případech prováděna v analgosedaci. První

koloskopie je nazývána jako vstupní, následující vyšetření jsou kontrolní, provádí se ke zjištění léčebného efektu v klidovém stádiu, jako kontrola přednádorových a nádorových změn. Standardně je doporučena endoskopie po operačních výkonech, kdy je hodnoceno riziko opakovaného výskytu u pacientů s Crohnovou chorobou. V období relapsu je nutno zvážit přínos a rizika výkonu, důvodem pro provedení může být například stavění krvácení. Vyšetření je prováděno jen v nutném rozsahu a často bez přípravy (Zbořil a kol., 2018; Červenková, 2009).

Koloskopie je zlatý standard v diagnostice ISZ. Náklady hrazené pojišťovnou jsou asi 1000Kč. Toto vyšetření trvá přibližně 30 minut, provádí jej gastroenterolog s asistencí dvou sester se specializací pro endoskopie (Florence, 2016).

### **Kapslová enteroskopie**

Kapslová endoskopie se využívá zejména k vyšetření tenkého střeva, v malé míře i k vyšetření tračníku. Výhodou tohoto vyšetření je, že není invazivní. Kapslová enteroskopie se začala používat od roku 2001 v USA a rychle se rozšířila po celém světě. Dnes je nejnovější model vybaven boční optikou a nabízí panoramatické zobrazení sliznice střeva (Tachecí a kol., 2018).

### **Rektální endosonografie**

Vyšetření je prováděno ultrasonografickou sondou a slouží k vyšetření anorekta v případě CN k diagnostice anoperianálního postižení (Zbořil a kol., 2018).

## **1.6 Léčba**

Léčba u IBD je rozdělena na konzervativní a chirurgickou. Konzervativní terapie zahrnuje medikamentózní léčbu, podávání výživy a některé endoskopické výkony (Červenková, 2009).

### **1.6.1 Medikamentózní léčba**

Cílem farmakologické léčby je zklidnění zánětu a navození remise. Ve fázi relapsu jsou podávány vysoké dávky léků, většinou dokonce jejich kombinace. Po zklidnění obtíží dochází k nastavení léčby udržovací (Červenková, 2009).



### **Aminosalicyláty**

Jsou základem medikamentózní léčby již od roku 1942. Dříve se používal sulfasalazin, od kterého se ustupuje pro množství nežádoucích účinků. Nyní jsou používány preparáty (Asacol, Pentasa), které od sebe odlišuje mechanismus účinku. V akutní fázi onemocnění je doporučené dávkování 4 gramy na den, v remisi je dávkování sníženo na 2-3 gramy na den. Léčebný efekt nastupuje za 8-12 týdnů. Mesalazin je také ve formě čípků a nálevů, výběr léčby je dle typu lokalizace onemocnění. Aminosalicyláty mohou navodit remisi a udržet ji u mírné a středně těžké UC. U Crohnovy choroby mesalazin profylakticky nepůsobí (Zbořil, 2016).

### **Kortikoidy**

Kortikoidy jsou lékem první volby ke zvládnutí akutního zhoršení onemocnění, jsou podávány v dávce 40-60 mg Prednisonu. Ve chvíli, kdy dojde ke zlepšení, dochází ke snížení dávky o 5-10 mg týdně, do dávky 20mg na den, dále se snižuje o 2,5 mg až 5 mg týdně až do úplného vysazení. Dalším používaným kortikoidem je budesonid, který se vstřebává více lokálně ve střevě. Budesonid se podává v dávce 9 mg na den, jeho výhodou je méně nežádoucích účinků. Používá se při střední aktivitě CN s postižením přechodu tenkého a tlustého střeva, kde je vstřebáván. Dlouhodobé podávání kortikoidu není vhodné pro množství nežádoucích účinků. Kortikoidy, mají jen částečný vliv na zhojení sliznice střeva (Gabalec, 2009).

### **Imunosupresiva**

V léčbě IBD je používáno více preparátů. Thiopuriny jsou používány k terapii u UC od roku 1962. Dnes jsou thiopuriny považovány za ideální profylaktickou terapii při léčbě ISZ, mohou být podávány 4 a více let. Snižují několikanásobně riziko relapsu, pomáhají snížit nebo vysadit kortikoidy, zvyšují účinnost biologické terapie. Metotrexát je podáván v terapii IBD od roku 1989. Využívá se zejména u pacientů, kteří netolerují thiopuriny. Dalším imunosupresivem využívaným v léčbě od roku 1982 je cyklosporin, v současné době je lékem první volby u pacientů s těžkým fulminantním průběhem UC. V léčbě CN není považován za vhodný lék (Zbořil, 2016).

## 1.6.2 Biologická terapie v léčbě IBD

Biologická léčba je podávání chemicky heterogenních látek, které mají přesný mechanismus účinku a specifickou cílovou strukturu. Často jde o lék bílkovinné povahy, vyrobený metodou genetického inženýrství. Účinek je způsoben vyřazením cílové molekuly z aktivity, dochází k utlumení zánětu a následně i ke zlepšení stavu pacienta (Špičák a kol., 2008).

Idiopatické střevní záněty jsou velmi diskutované v gastroenterologii, především proto, že vzrůstá jejich počet a jsou nevléčitelné. Pro tyto důvody jsou ve středu zájmu farmaceutického průmyslu. Biologická terapie má svoje výhody, ale samozřejmě i svá omezení. V současné době je jasné, že biologickou léčbu nepotřebují všichni pacienti s IBD, ale jen pacienti s těžkou formou choroby. V rozvinutých zemích Evropy užívá biologika asi 15 % pacientů. V České republice je biologickou terapií léčeno přibližně 8 % nemocných s ISZ (Fusek, 2012).

Biologická terapie byla zavedena do léčby IBD v roce 1999 a velmi změnila léčebnou strategii CN a UC. Zavedení anti-TNF- $\alpha$  do léčby vedlo k remisi u více pacientů, snížil se počet chirurgických výkonů, došlo ke zlepšení kvality života pacientů, zlepšila se schopnost práce nemocných. Po zahájení léčby 10-14. týden odpovídá 80-90 % pacientů a asi 50 % dosáhne remise. Ovšem dlouhodobé výsledky v řádu měsíců a let nejsou tak dobré. Po roce léčby anti-TNF- $\alpha$  se asi 60-70 % pacientů vrací do stejného stavu jako před léčbou. Z praxe vyplývá, že 15-30 % nemocných na úvodní léčbu vůbec nezareagují, dochází zde k prvotnímu selhání. U pacientů, kteří ztratili léčebnou odpověď je nutné zvýšit dávky, nebo zkrátit interval podání, další možností je oba způsoby zkombinovat. Jinou možností je kombinace biologické terapie s imunosupresivy. Příznivý efekt léčby, který trvá alespoň rok je doložen u třetiny pacientů (Špičák, 2017).

### **Infliximab**

Je monoklonální chimérická protilátka anti-TNF- $\alpha$  třídy IgG, která je složena ze 75 % lidské a z 25 % myší bílkoviny. Tato terapie je podávána formou intravenózních infuzí, například Remicade. Při zahájení léčby je podávána nultý, druhý a šestý týden, dále je podávána po osmi týdnech. V léčbě je možné udělat eskalaci dávek, a to buď navýšením dávky, zkrácením intervalu podávání, nebo znovuzahájením léčby, podáním 0., 2., a 6. týden. Další možností je kombinace předešlých postupů. Nyní je Infliximabem léčeno

přes 1 milion pacientů s onemocněním gastroenterologickým, kožním a revmatologickým (Zbořil, 2016).

### **Adalimumab**

Je rekombinantní monoklonální látka proti TNF- $\alpha$  třídy IgG. Podává se subkutánně injekcí, jednou za dva týdny, například Humira. Zahájení léčby je prováděno dvěma dávkami. První dávka je 80-160 mg, druhá dávka 40-80 mg, udržovací dávka je 40 mg. V budoucnu je v plánu výroba aplikačních per. Eskalaci dávek je možné provést zkrácením intervalu mezi dávkami na týden, nebo znovuzahájením léčby dvěma dávkami. Adalimumabem je léčeno asi 250 000 tisíc pacientů s onemocněním revmatologickým, kožním, nebo gastroenterologickým. V léčbě ISZ je používán, pokud neproběhne léčebná odpověď infliximabu, nebo pokud adalimumab nelze použít (Zbořil, 2016).

### **Golimumab**

Je novinkou skupiny antiTNF- $\alpha$  protilátek, jedná se o humánní monoklonální protilátku proti TNF- $\alpha$ , zpracovanou metodou genetického inženýrství z transgenních myší. Genom těchto myší byl doplněn částí lidského genomu (Zbořil, 2016).

### **Vedolizumab**

Je monoklonální antiintegrinová protilátka IgG1 používaná k léčbě pacientů s ISZ. V nedávné době byl vedolizumab povolen v České republice. Tato léčba je vhodná především pro pacienty, u kterých došlo k selhání jiné biologické léčby cílené proti TNF- $\alpha$ . Výhodou této novinky je setrvalý účinek, narůstající s délkou podání a je vysoce bezpečný, slabinou může být pomalý nástup účinku proti zánětu, menší působení na mimostřevní projevy ISZ (Lukáš M., 2015).

### **Biosimilární léčiva**

Biotechnologický přístup k výrobě biologické léčby neumožňuje připravit naprosto stejné léčivo, protože je použit jiný výrobní proces, ten bývá chráněn jiným patentem, než je patent pro konkrétní molekulu. Konečný produkt nikdy není možné připravit jako generikum, a proto se tento výraz u této léčby nepoužívá. Cena biosimilární léčby je asi 60-80 % z ceny preparátů, který napodobují, proto příliš nesnižuje cenu originálních přípravků. Novou strategií je zavádění bioléciv další generace, které mají lepší vlastnosti a nazýváme je jako biobetters (Pavelka, 2014).

### **Indikace BL u Crohnovi nemoci**

Nutnost biologické léčby souvisí s rizikovými faktory choroby. Dle studií byly stanoveny negativní faktory ovlivňující vývoj choroby, které zvyšují potřebu BL. Rizikovým faktorem je věk pod 45 let, tvorba zánětlivých zúženin, postižení konečnicku zánětem, vysoká potřeba kortikoidů, odolnost vůči imunosupresivní léčbě. Indikaci k biologické terapii je střední a vysoká aktivita CN, jedná se o pacienty, u kterých selhala léčba kortikosteroidy a imunosupresivy, nebo pokud nedovolují nežádoucí účinky pokračovat v léčbě. Druhým důvodem jsou píštěle v oblasti konečnicku. Třetí možností je kortikodependence, kdy nelze snížit užívání kortikoidů pod 10mg/den. Posledním důvodem pro zahájení BL jsou mimostřevní komplikace (Zbořil, 2016).

### **Indikace BL u ulcerózní kolitidy**

Stejně jakou CN existují rizikové faktory, které svědčí pro potřebu BL i u ulcerózní kolitidy. Jedním z rizikových faktorů je věk pod 45 let, dále kortikodependence a kortikorezistence, přetrvávající aktivita nemoci, vysoká hladina kalprotektinu a C-reaktivního proteinu. Indikací k zahájení BL je střední a vysoká aktivita onemocnění, záchranná terapie při UC, kortikodependence a kortikorezistence u nemocných, kteří neodpovídají na imunosupresivní terapii. Posledním důvodem pro zahájení této terapie jsou mimostřevní projevy (Zbořil, 2016).

### **Kontraindikace BL u idiopatických střevních zánětů**

Absolutní kontraindikací BL je sepse, absces, infekce TBC, autoimunní onemocnění, demyelinizační choroby, rakovinné bujení. Mezi kontraindikace patří alergické reakce, které se vztahují zejména k infliximabu, protože obsahuje nehumánní složky. Další důvod pro vyloučení je srdeční selhání, pokud je pokročilé, tak se jedná opět o kontraindikaci absolutní. Hepatitida B a C je kontraindikací relativní. Náhlá příhoda břišní je chirurgickou komplikací, biologická terapie zde není opodstatněná (Zbořil, 2016).

### **Komplikace a nežádoucí účinky BL**

Časté alergické reakce se mohou projevit již při podání terapie nebo za 2 až 10 dní po podání. Lékaři předcházejí alergické reakci ordinací kortikoidu či antihistaminik, které dokážou ve většině případů utlumit reakci organismu na BL až o polovinu. Zhruba čtvrtinu pacientů postihnou bolesti hlavy, návaly nebo závratě. Dalším nežádoucím účinkem je výskyt virových infekcí, například herpetické infekce nebo cytomegalovirus.

Velkým rizikem je vznik skryté tuberkulózy, proto se před zahájením BL provádí rentgen hrudníku a kožní tuberkulínový test, obě vyšetření jsou v průběhu léčby opakovány (Červenková, 2009).

### 1.6.3 Chirurgická léčba ISZ

Ulcerózní kolitida se vyznačuje oproti Crohnově chorobě tím, že při správné indikaci a dobře provedeném operačním výkonu by měl být pacient UC navždy zbaven. Po dvaceti letech onemocnění UC se operaci musí podrobit asi 20 % pacientů. Při CN je to až 90 % pacientů. K chirurgické léčbě u UC se přistupuje, pokud selže terapie medikamentózní nebo dojde k nesnášenlivosti terapie. Mezi další důvody chirurgické léčby patří život ohrožující komplikace, kolorektální karcinom nebo dysplazie a mimostřevní komplikace. Indikaci chirurgické léčby u CN jsou život ohrožující komplikace a léky neovládnutý průběh choroby. U CN odstraněním postiženého úseku střeva, nedochází k vyléčení choroby, proto je základem léčby resekcce a ileo-anastomóza. V případě krátkých vícečetných stenóz na tenkém střevě se provádí strikturoplastika (Vlček, 2014).

Chirurgická léčba u ISZ je vždy součástí komplexní léčby. Načasování chirurgického zásahu se řídí klinickým obrazem, nálezem při vyšetřeních o odpovědi konzervativní terapie. Často chirurgická léčba přichází po medikamentózní, ale může tomu být i naopak. Chirurgický výkon u UC může být i standardizovaný, jinak je tomu u Crohnovy choroby, kde je vhodný přísně individuální přístup (Zbořil a kol., 2018).

Při Crohnově chorobě je nejčastěji prováděna ileocékální resekcce, kdy je odstraněna stenóza mezi tenkým a tlustým střevem. Pokud je postižena větší část tlustého střeva je provedena pravostranná hemikolektomie a ileo-transverzo-anastomóza. Při postižení tenkého střeva krátkými stenózami do 5–7 centimetrů. Lékař zúžení protne podélně a příčně jej sešije, výhodou tohoto výkonu je, že nedojde ke zmenšení plochy tenkého střeva, které je důležité pro vstřebávání živin. V případě postižení perianálními píštělemi se operatér snaží píštěle spojit v jednu cestu a zajistit tak jejich drenáž.

U ulcerózní kolitidy se vždy odstraňuje celé tlusté střevo, protože jinak se do šesti měsíců objevuje nový aktivní zánět dosud nepostižené části střeva. Odstranění střeva může proběhnout jako proktokolektomie, kdy lékař vyjme tlusté střevo i konečník a vytvoří ileostomii. Druhou možností je proktokolektomie a následně ileo-pouch-anální-anastomóza. Lékař odstraní tlusté střevo, konečník, zůstává jen řitní kanál a z konce

tenkého střeva vytvoří pouch (vak) ve tvaru písmena J. Tento výkon, který se provádí ve dvou fázích vyžaduje zkušeného chirurga (Červenková 2009).

#### **1.6.4 Dieta při IBD**

Světová gastroenterologická organizace doporučuje bezsezbytkovou dietu při relapsu IBD za běžný léčebný postup. V případě pacientů se stenózami je bezsezbytková dieta indikována. Při dodržování této diety dojde ke snížení pohyblivosti střev a tím i k omezení křečí a bolestí spojených se trávením potravy. V remisi ISZ se dieta nemusí lišit od zdravé populace a je indikována většinou dieta racionální. Bezezbytková dieta je rovněž doporučena ve dnech před kolonoskopickým vyšetřením. BZD je určena pacientům při akutních i chronických průjmech. Dieta je biologicky a energeticky plnohodnotná. Strava má mírně snížený obsah tuku a je dobře stravitelná. Jídlo je rozděleno na 5 až 6. denních dávek. U BZD je snížen příjem rostlinné vlákniny a nestravitelných látek, které zrychlují peristaltiku, proto je v dietě menší výběr ovoce a zeleniny. Doporučeno je omezení dráždivého koření a přepalovaných tuků. Mezi vhodné potraviny patří vločky, rýže, libové maso, ryby, brambory, kysané mléčné výrobky, tvrdé sýry, vejce, nastrohaná jablka, banány, kompoty, vařená mrkev, špenátový protlak. Nevhodné potraviny jsou tučná a smažená masa, slanina, tlačěnka, zelí, kapusta, květák, kedlubny, okurky, česnek, cibule, luštěniny, celozrnné pečivo, plesnivé a zrající sýry, mák, ořechy, chipsy (Milatová, Wohl, 2018).

#### **1.7 Prognóza idiopatických střevních zánětů**

Předpoklad vývoje IBD je ovlivněn odpovědí na farmakologickou léčbu a závislostí na ní, dále remisemi, jejich počtem a délkou klidových období. Důležitým faktorem je nutnost chirurgického zásahu a znovu vzplanutí zánětu po operaci. Pro předpověď dalšího průběhu choroby hrají roli mimostřevní projevy, rozsah zánětu a riziko vzniku karcinomu. Průběh IBD lze jen těžko odhadovat, ale platí, že čím nižší věk v době diagnózy, tím bývá průběh agresivnější. Obraz slizničních lézí odráží aktivitu IBD. Nemoc rychleji reaguje na včasnou léčbu, zásadní vliv na průběh choroby má včasné nasazení imunosupresiv a BL (Lukáš K., Žák, 2007).

## 1.8 Kvalita života

Kvalita není absolutní, ale relativní hodnotou, může být vyjádřena, jak kvalitativně, tak kvantitativně. Pokud je hodnocena kvalita života, tak je obvykle zaměřena na individuální život. V ošetrovatelství se často zaměřujeme na život průměrného jednotlivce s určitým onemocněním. Odborně se termín kvalita života pojí s popisem dobrých i špatných stránek života.

Kvalita života je charakterizovaná schopností vést normální život, naplňováním vlastních cílů, spokojeností, štěstím, zvládnutím sociálně aktivního života, stupněm možné fyzické a mentální kapacity (Gurková, 2011).

### 1.8.1 Měření kvality života

Kvalitu života je možné měřit třemi metodami. První možností je, že kvalitu hodnotí druhá osoba. Druhou metodou hodnocení je, že hodnotitelem je sama daná osoba. Poslední varianta je metoda smíšená, kombinace dvou předchozích metod (Křivohlavý, 2002).

Pro subjektivní hodnocení je často používána metoda SEIQoL – program hodnocení individuální kvality života. Provádí se formou strukturovaného rozhovoru, který je tematicky zaměřen na důležité aspekty života (Křivohlavý, 2009).

Smíšenou metodou měření kvality života je například metoda MANSA – krátký způsob zjišťování kvality života vytvořený univerzitou v Manchesteru. MANSA zjišťuje mimo jiné spokojenost s vlastním zdravotním stavem, sebepojetím, sociálními a rodinnými vztahy. Měření je prováděno pomocí vizuální škály (Křivohlavý, 2002).

Dotazníky hodnotící kvalitu života dělíme na specifické a obecné. Nejrozšířenější obecný dotazník je test kvality života SF 36, hodnotí 8 oblastí, 4 složky jsou zaměřeny na fyzickou stránku a 4 složky na duševní stránku nemocných. Test je stručný a komplexní. Při IBD je často používán specifický dotazník IBDQ, který obsahuje ze 32 otázek a je složen z oblasti střevní, celkové, sociální a emoční (Gabalec, 2009).

## **2 Výzkumná část**

### **2.1 Cíle výzkumu**

Zjistit kvalitu života pacientů s IBD při biologické léčbě v oblasti fyzické.

Zjistit kvalitu života pacientů s IBD při biologické léčbě v oblasti duševní.

Zjistit, jak pacienti s IBD hodnotí kvalitu svého života před a po nasazení biologické léčby.

### **2.2 Výzkumné otázky**

Ovlivňuje biologická léčba pacientovo fyzické zdraví?

Ovlivňuje biologická léčba pacientovo duševní zdraví?

Hodnotí pacienti kvalitu svého života lépe po nasazení biologické léčby?

### **2.3 Metodika výzkumu**

Zvolenou metodou práce bylo kvantitativní výzkumné šetření. Sběr dat probíhal na podkladě vlastního dotazníku s využitím několika otázek ze standardizovaného dotazníku kvality života SF-36 (Příloha č. 1), který je používán k hodnocení kvality života u značného množství onemocnění.

### **2.4 Charakteristika vzorku respondentů**

Výzkumný vzorek tvořili pacienti s nespecifickými střevními záněty ve věku od 18 let. Do výzkumu byli zapojeni pouze pacienti užívající biologickou léčbu. Dotazníkové šetření proběhlo u 109 respondentů.

### **2.5 Průběh výzkumu**

Nejdříve byl proveden pilotní výzkum, kdy byl dotazník spuštěn online ve skupině pacientů s idiopatickými střevními záněty, vyplnilo jej 18 respondentů. Cílem bylo ověřit si, zda jsou otázky v dotazníku jasné a srozumitelné. Cíl byl splněn, všichni respondenti dotazník vyplnili a otázky pochopili.

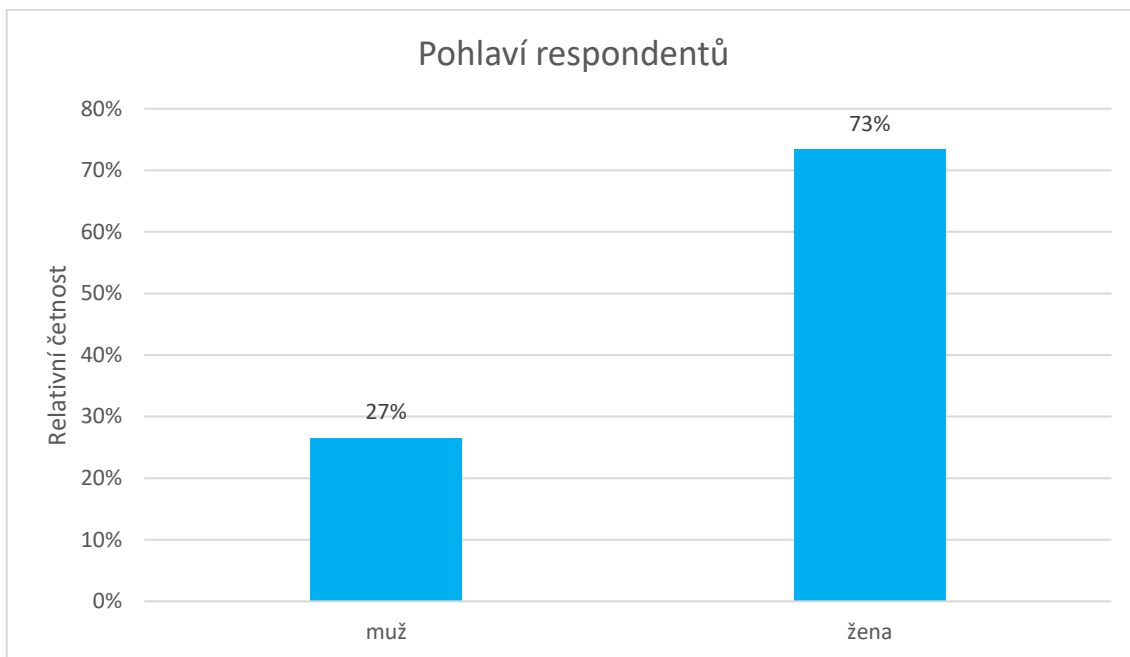


Dotazníkové šetření probíhalo na Interní gastroenterologické klinice a v Endoskopickém centru FN Brno. Výzkum byl prováděn po schválení žádosti o sběr dat (Příloha č. 2). Žádost schválila náměstkyně pro NLZP Mgr. Erna Mičudová. Výzkumné šetření probíhalo od 14.12.2018 do 25.3.2019. Bylo rozdáno 120 dotazníků, návratnost činila 112 dotazníků, z čehož 3 byly vyřazeny pro chybné nebo neúplné vyplnění. Data byla zpracována ze 109 dotazníků.

Samotný dotazník (Příloha č. 3) je složen z 18 otázek, 15 otázek je uzavřených a 3 jsou polootevřené. Otázky v první části dotazníku byly věnovány zjištění informací o pohlaví, věku, druhu onemocnění a délce biologické léčby. Další část dotazníku byla zaměřena na hodnocení pacientova fyzického zdraví, následovaly otázky na pacientův duševní stav a v poslední části dotazníku bylo zjišťováno, hodnocení stavu před a po nasazení biologické léčby.

## 2.6 Výsledky dotazníkového šetření

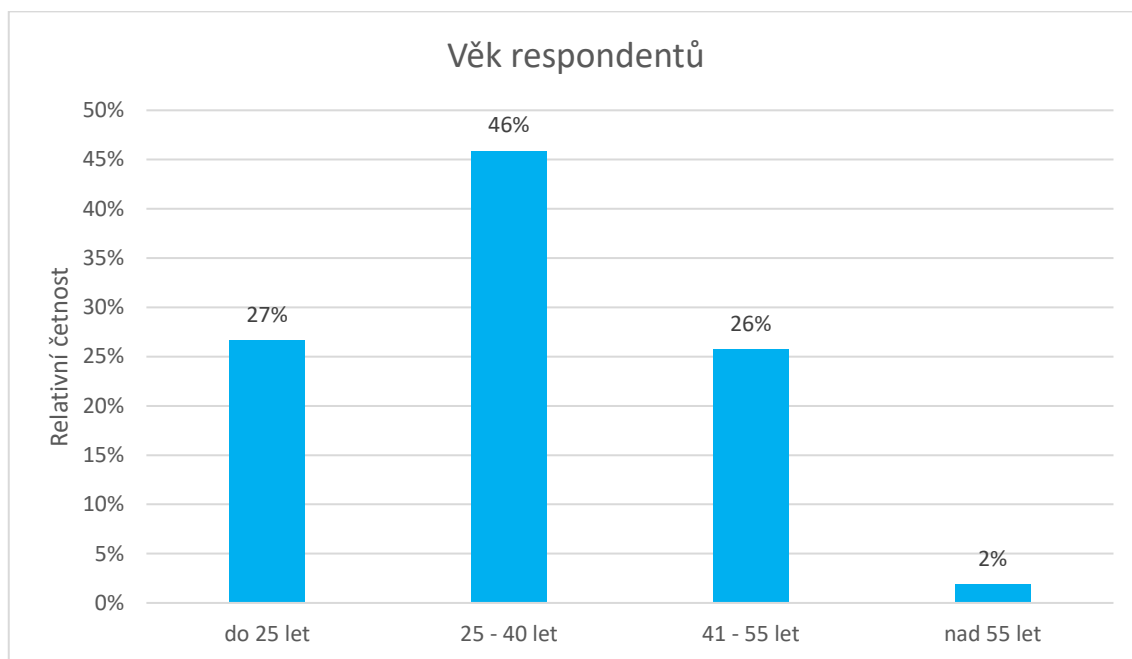
### Otázka č. 1: Pohlaví?



#### Graf 1 Pohlaví respondentů

Graf 1 znázorňuje poměr pohlaví respondentů. Do výzkumu se zapojilo 109 (100 %) respondentů, z toho 29 (27 %) bylo mužů a 80 (73 %) žen.

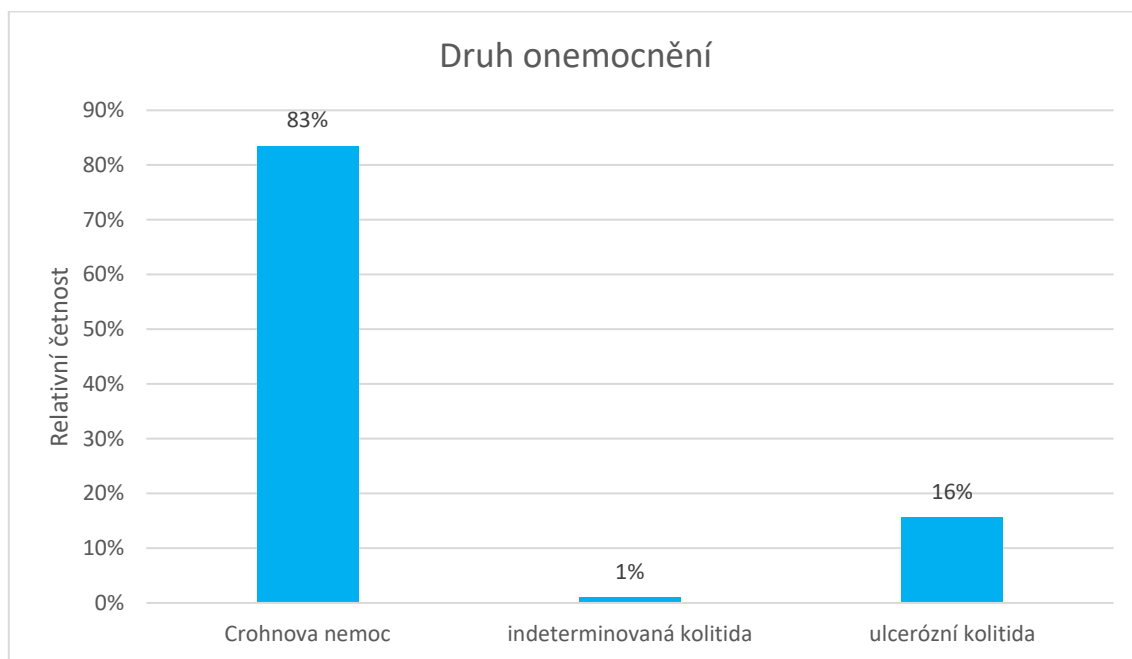
**Otázka č. 2: Věk?**



**Graf 2 Věk respondentů**

Graf 2 zobrazuje věk respondentů podle věkových kategorií. Výzkumu se zúčastnilo 109 (100 %) respondentů, z toho do 25 let bylo 29 (27 %) dotazovaných. Nejvíce dotazovaných bylo ve věkové skupině 25–40 let a to 50 (46 %) dotazovaných. V kategorii 41–55 let bylo 28 (26 %) respondentů. Ve věku nad 55 let se nacházeli 2 (2 %) z dotazovaných.

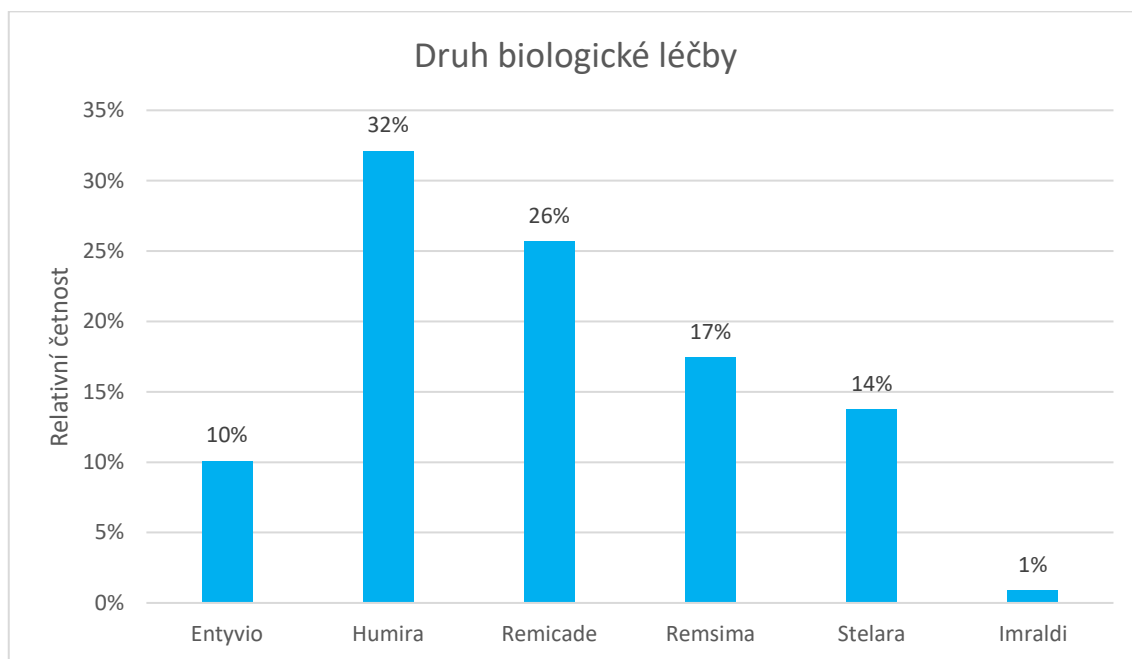
**Otázka č. 3: S jakým onemocněním se léčíte?**



**Graf 3 Druh onemocnění**

Graf 3 znázorňuje, že z celkového počtu 109 (100 %) respondentů, trpělo Crohnovou nemocí 91 (83 %) dotazovaných. Indeterminovanou kolitidu uvedl 1 (1 %) respondent. Onemocnění ulcerózní kolitidou uvedlo 17 (16 %) dotazovaných.

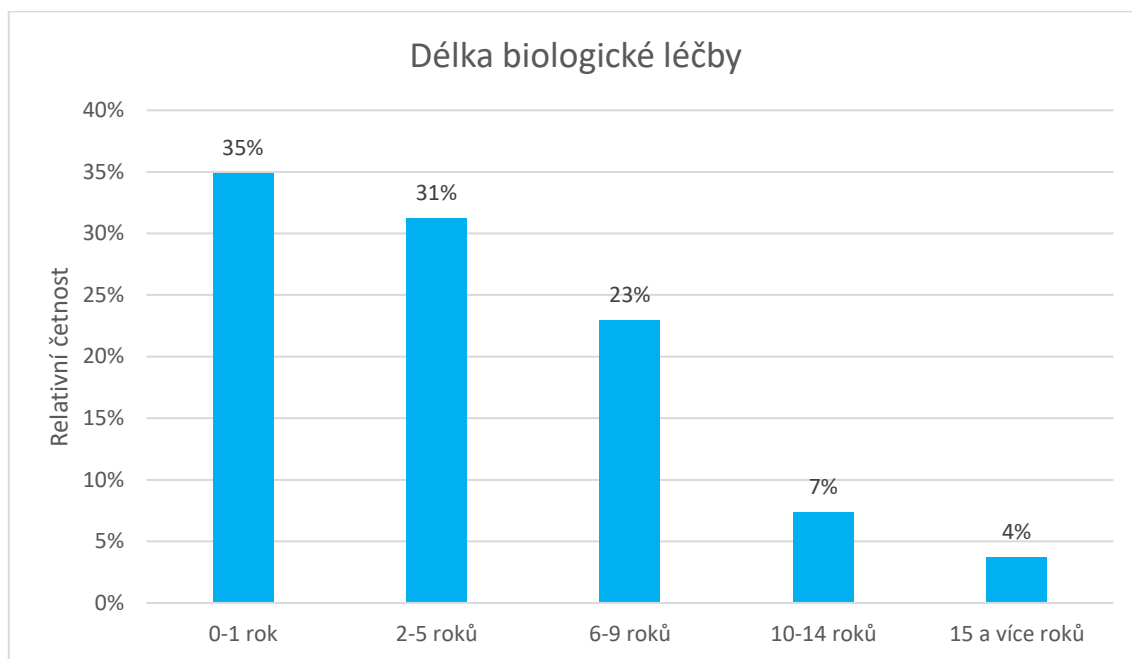
**Otázka č. 4:** Jakou biologickou léčbu užíváte?



**Graf 4 Druh biologické léčby**

Graf 4 ukazuje, jakým preparátem byli respondenti v celkovém počtu 109 (100 %) léčeni, Entyvio uvedlo 11 (10 %) dotázaných. Humirou bylo léčeno 35 (32 %) respondentů. Remicade užívalo 28 (26 %) respondentů. BL Remsimu uvedlo 19 (17 %) dotazovaných. Stelaru uvedlo 15 (14 %) respondentů. Užívání léčby Imraldi uvedl 1 (1 %) respondent.

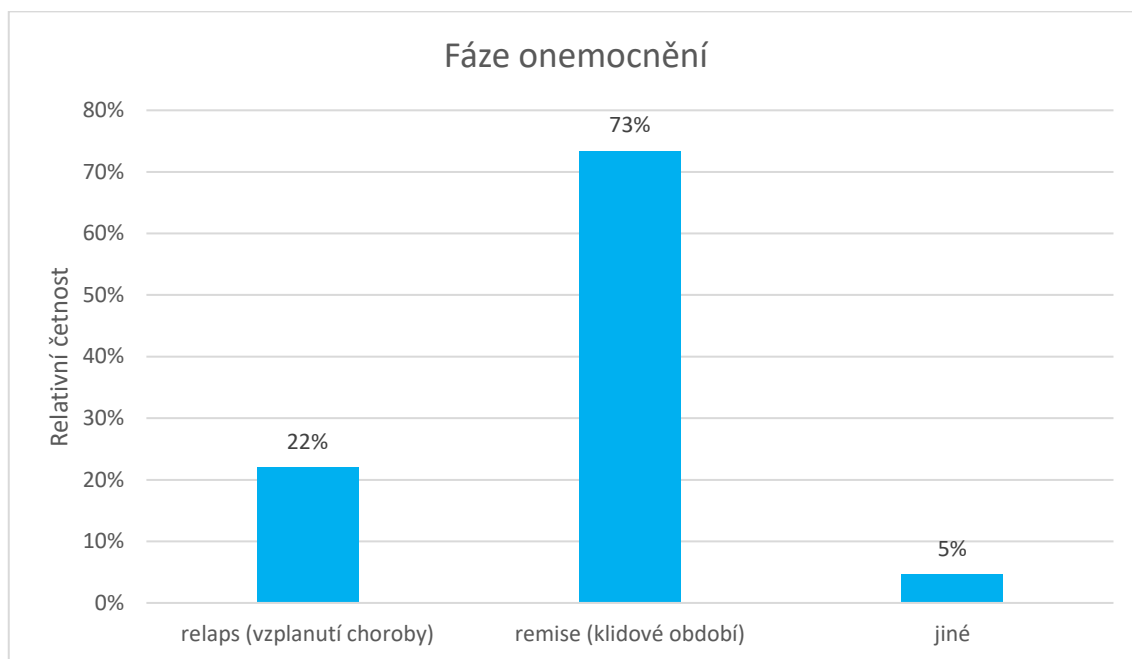
**Otázka č. 5:** Jak dlouho jste léčen(a) biologickou léčbou?



**Graf 5** Doba léčení biologickou léčbou

Graf 5 znázorňuje, jak dlouho byli respondenti v celkovém počtu 109 (100 %) léčení biologickou léčbou, Délku léčby 0–1 rok uvedlo 39 (35 %) dotazovaných. 2–5 roků délku léčby uvedlo 35 (31 %) respondentů, 6–9 roků užívalo biologickou léčbu 25 (23 %) dotazovaných. Doba léčby 10–14 roků zvolilo 8 (7 %) respondentů, 15 a více roků užívalo biologickou léčbu 2 (4 %).

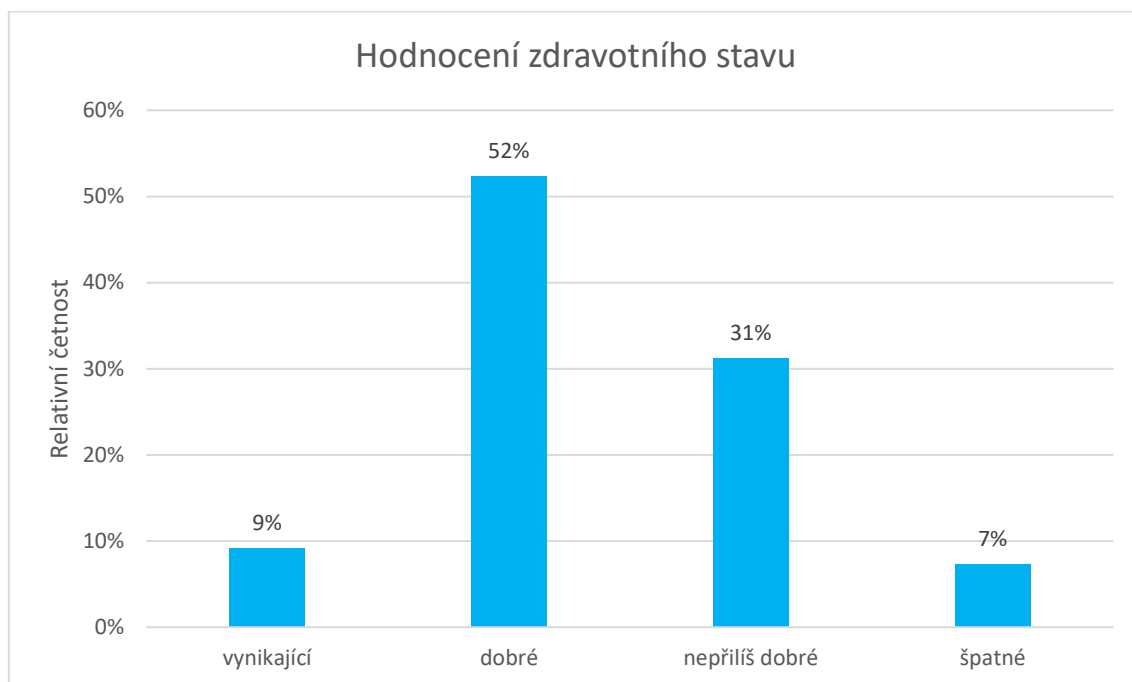
**Otázka č. 6:** V jaké fázi onemocnění se nacházíte?



**Graf 6 Fáze onemocnění**

Graf 6 ukazuje, kolik dotazovaných v celkovém počtu 109 (100 %) se nacházelo v relapsu, tuto odpověď zvolilo 23 (22 %) respondentů, 77 (73 %) dotazovaných uvedlo, že se nachází v remisi. Odpověď jiné zvolilo 9 (5 %) respondentů.

**Otázka č. 7:** Jak celkově hodnotíte svoje zdraví?

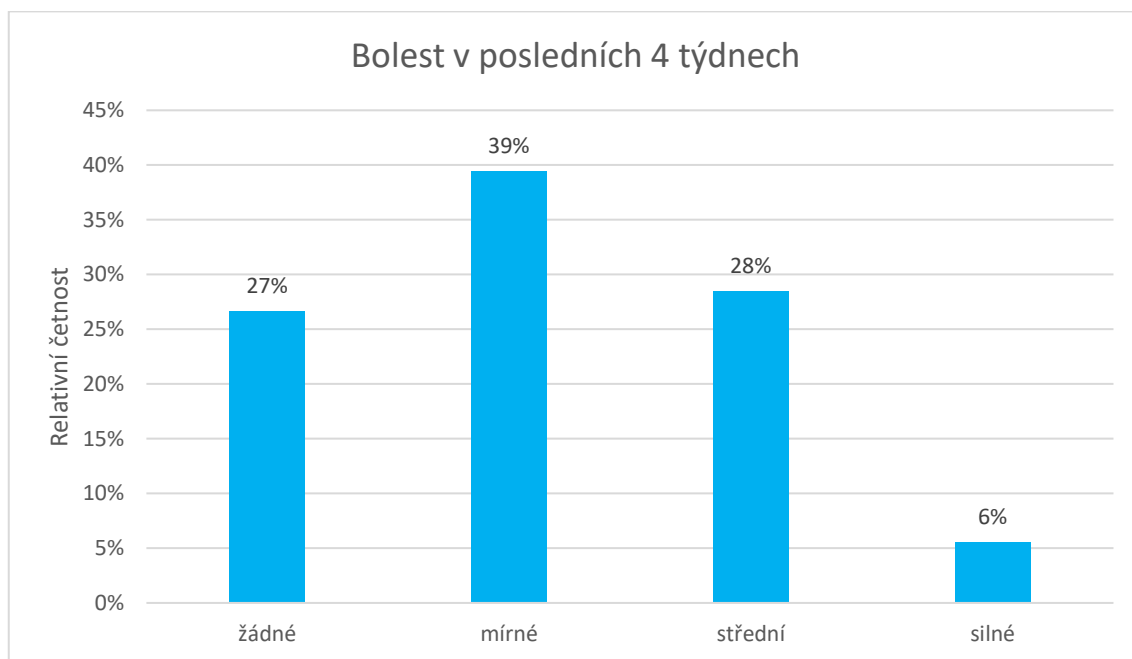


**Graf 7** Hodnocení zdravotního stavu

Graf 7 znázorňuje, celkové hodnocení zdraví respondentů v počtu 109 (100 %). Jako vynikající hodnotilo svoje zdraví 10 (9 %) dotazovaných, odpověď dobré vybralo 57 (52 %) respondentů. Za nepříliš dobré svoje zdraví označilo 34 (31 %) respondentů, odpověď špatné vybralo 8 (7 %) dotazovaných.



**Otázka č. 8:** Jak velké bolesti jste měl(a) v posledních 4 týdnech?



**Graf 8 Bolest v posledních 4 týdnech**

Graf 8 ukazuje, jak silné bolesti měli respondenti v posledních 4 týdnech, odpověď žádná bolesti uvedlo 29 (27 %) dotazovaných. Bolesti mírné zaznamenalo 43 (39 %) respondentů. Jako střední označilo bolest 31 (28 %) nemocných. Bolesti silné uvedlo 6 (6 %) dotazovaných.

**Otázka č. 9:** Uveďte do jaké míry jste omezen(a) v těchto činnostech?

Omezení v běžných denních činnostech	Ano, omezuje hodně		Ano, omezuje trochu		Ne, neomezuje vůbec	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Usilovné činnosti (běh, náročné sporty, zvedání těžkých břemen)	49	45,0	44	40,4	17	15,6
Středně náročné činnosti (velký úklid, jízda na kole)	11	10,1	63	57,8	36	33,0
Obstarání běžného nákupu (dojít, nakoupit)	2	1,8	37	33,9	71	65,1
Vyjít několik pater	6	5,5	47	43,1	57	52,3
Vyjít jedno patro	1	0,9	11	10,1	98	89,9
Předklon, dřep, zvednutí z kleku	9	8,3	37	33,9	64	58,7
Chůze na 1 km	4	3,7	18	16,5	88	80,7
Chůze na 100 m	1	0,9	11	10,1	98	89,9
Vykoupat se, obléknout se bez pomoci	1	0,9	3	2,8	106	97,2

**Tabulka 1 Omezení v denních činnostech**

Tabulka 1 vyjadřuje omezení všech respondentů 109 (100 %) v denních činnostech. Omezení v usilovné činnosti (běh, náročné sporty) zvolilo odpověď ano, omezuje hodně 49 (45 %) dotázaných, odpověď ano, omezuje trochu vybralo 44 (40,4 %) dotazovaných a možnost ne, neomezuje vůbec vybralo 17 (15,6 %) respondentů.

Omezení ve středně náročných činnostech (velký úklid, jízda na kole), odpověď ano, omezuje hodně vybralo 11 (10,1 %) dotázaných, ano, omezuje trochu vyplnilo 63 (57,8 %) respondentů a ne, neomezuje vůbec uvedlo 36 (33 %) dotazovaných.

V oblasti obstarání běžného nákupu (dojít, nakoupit) uvedlo odpověď ano, omezuje hodně 2 (1,8 %) respondentů, ano, omezuje trochu odpovědělo 37 (39 %) dotazovaných, ne, neomezuje vůbec uvedlo 71 (65,1 %) nemocných.

Omezení v činnosti vyjít několik pater, ano, omezuje hodně uvedlo 6 (5,5 %) respondentů, ano, omezuje trochu vyplnilo 47 (43 %) nemocných a ne, neomezuje vůbec odpovědělo 57 (52,3 %) dotazovaných.

Vyjít jedno patro hodnotil 1 (0,9 %) respondent jako ano, omezuje hodně, 11 (10,1 %) dotazovaných uvedlo ano, omezuje trochu, 98 (89 %) respondentů odpovědělo ne, neomezuje vůbec.

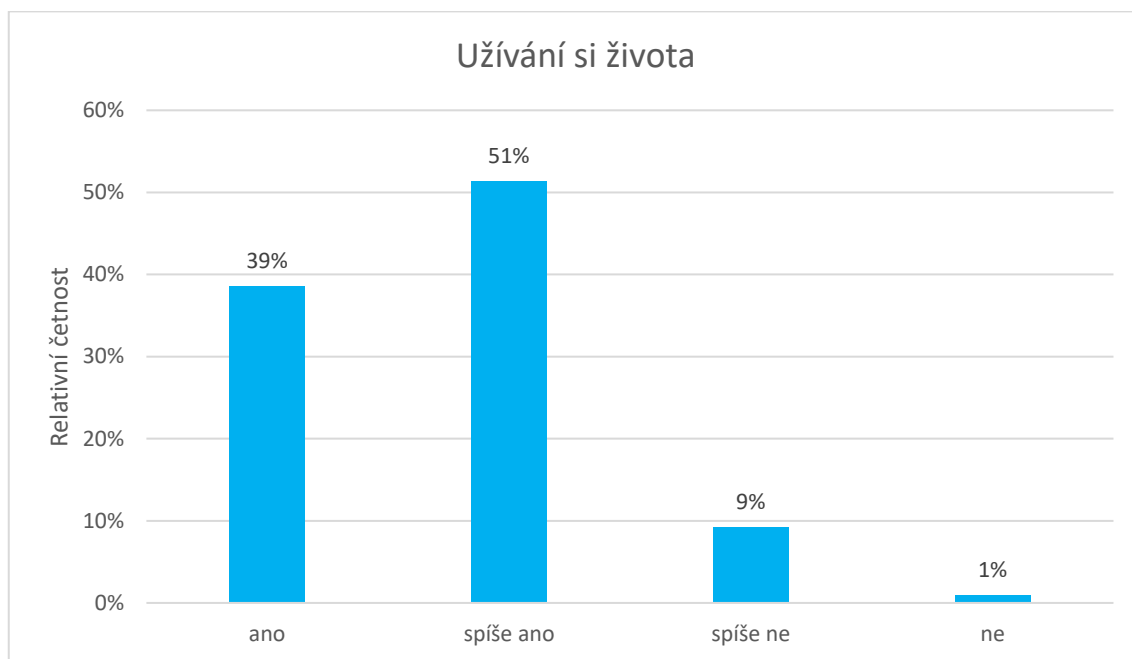
Předklon, dřep, zvednutí z kleku, ano, omezuje hodně uvedlo 9 (8,3 %) nemocných, ano, omezuje trochu odpovědělo 37 (33,9 %) dotazovaných, ne neomezuje vůbec vybralo 64 (58,7 %) respondentů.

Omezení v chůzi na 1 km, ano omezuje hodně uvedli 4 (3,7 %) dotazovaní, ano, omezuje trochu uvedlo 18 (16,5 %) nemocných a ne, neomezuje vůbec odpovědělo vyplnilo 88 (80,7 %) respondentů.

Omezení v chůzi na 100 metrů, odpověď, ano omezuje hodně zvolil 1 (0,9 %) dotazovaný, ano, omezuje trochu uvedlo 11 (10,1 %) respondentů a ne, neomezuje vůbec vybralo 98 (89,9 %) dotazovaných.

Vykoupat se, obléknout se bez pomoci, v této oblasti uvedl 1 (0,9 %) respondent ano, omezuje hodně, ano, omezuje trochu odpověděli 3 (2,8 %) dotazovaných a ne, neomezuje vůbec zvolilo 106 (97,2 %) respondentů.

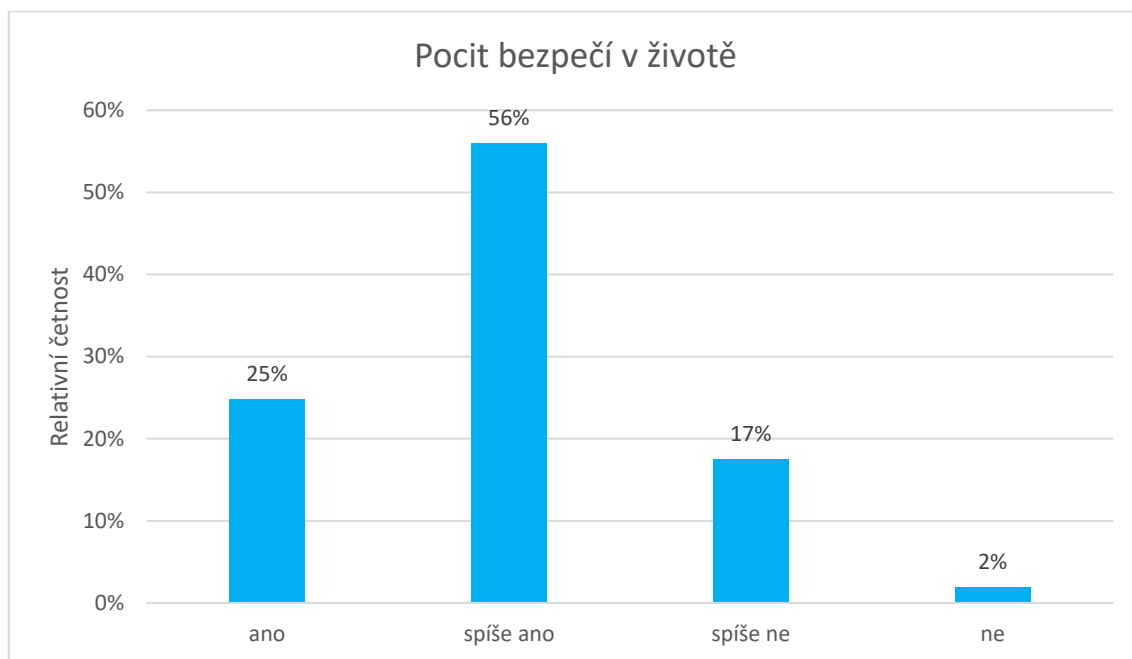
**Otázka č. 10:** Užíváte si života?



**Graf 9** Užívání si života

Graf 9 znázorňuje užívání si života respondentů v celkovém počtu 109 (100 %). Pro odpověď ano se rozhodlo 42 (39 %) dotazovaných, spíše ano zvolilo 56 (51 %) nemocných. Menší část 10 (9 %) dotazovaných se rozhodla pro odpověď spíše ne, 1 (0,9 %) respondent uvedl ne, neužívám si života.

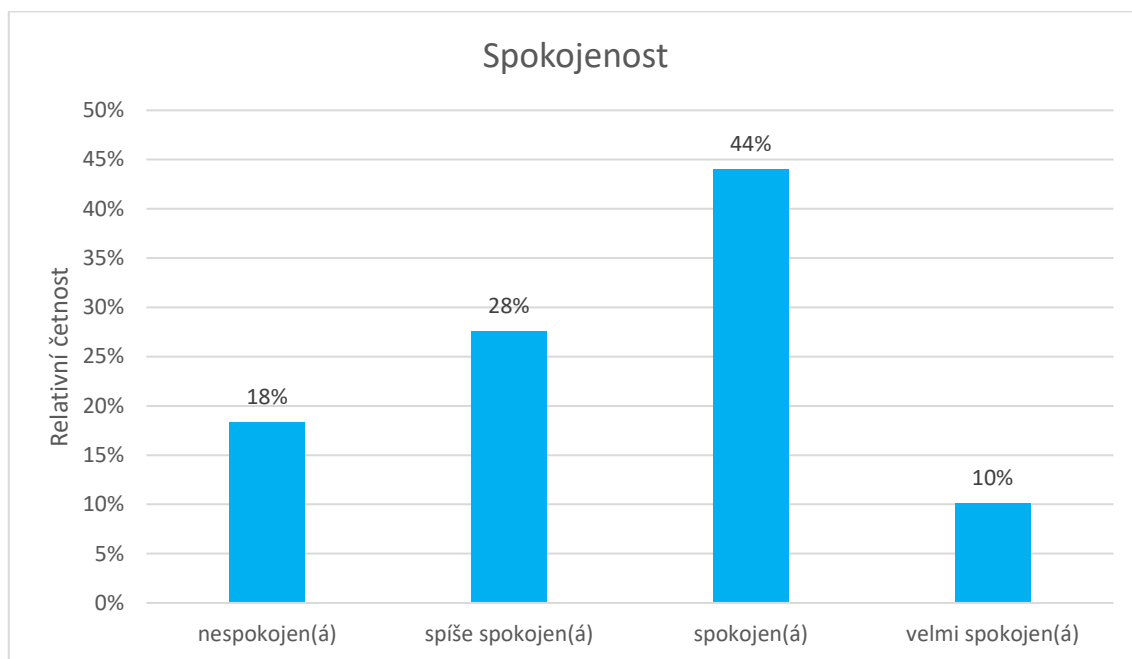
**Otázka č. 11:** Cítíte se bezpečně v každodenním životě?



**Graf 10** Pocit bezpečí v životě

Graf 10 vyjadřuje pocit bezpečí v každodenním životě všech 109 (100 %) dotazovaných, ano vybralo 27 (25 %) nemocných, spíše ano uvedlo 61 (56 %) dotazovaných. Odpověď spíše ne uvedlo 19 (17 %) respondentů a ne vyplnili 2 (2 %) nemocných.

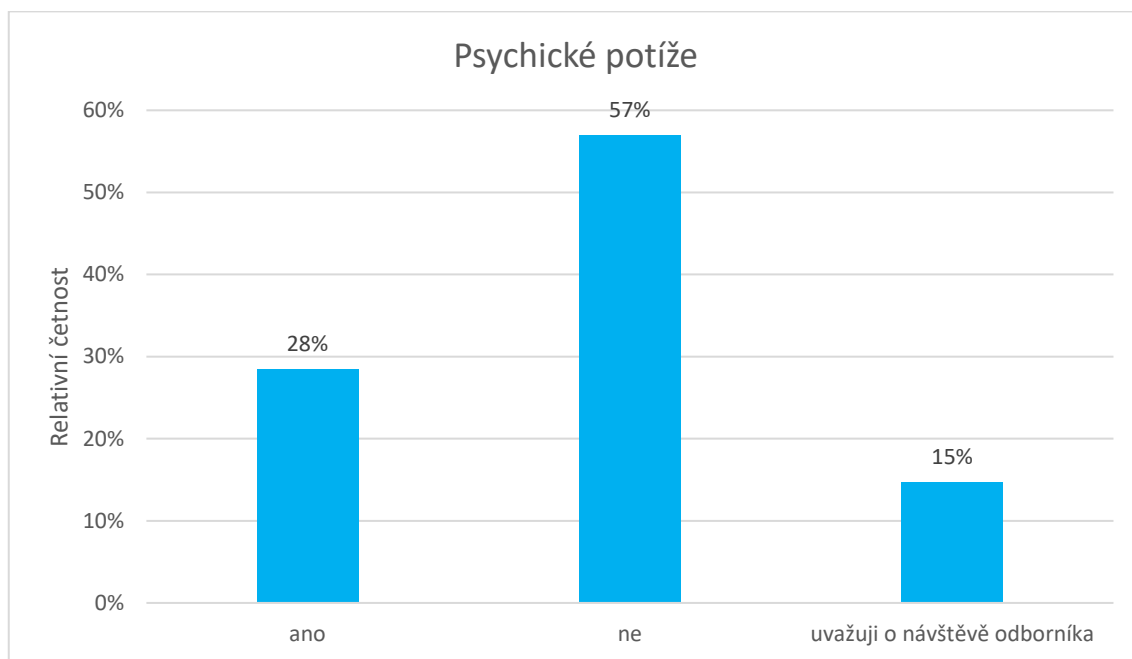
**Otázka č. 12:** Jak jste spokojen(a) sám/sama se sebou?



**Graf 11 Spokojenost sám/sama se sebou**

Graf 11 znázorňuje, jak jsou všichni dotazovaní 109 (100 %) spokojeni sami se sebou, nespokojen uvedlo 20 (18 %) nemocných, spíše spokojen zvolilo 30 (28 %) respondentů, pro spokojen se rozhodlo 48 (44 %) dotazovaných a 11 (10 %) vyplňujících vybralo velmi spokojen.

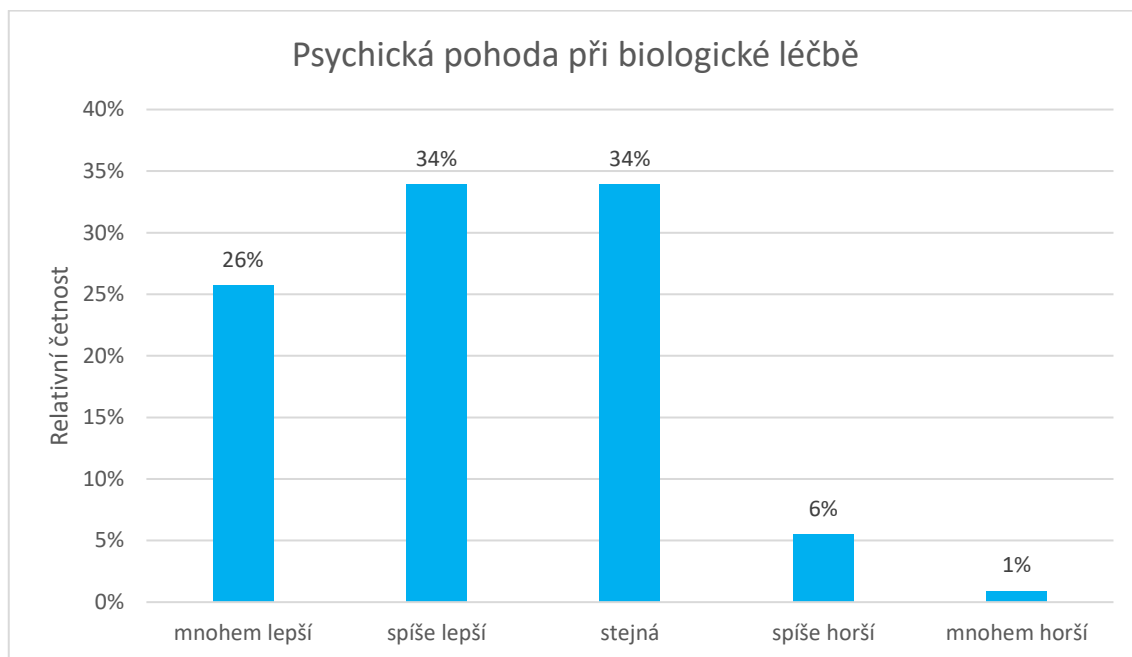
**Otázka č. 13:** Vyhledal(a) jste pro psychické potíže (úzkost, deprese) odbornou pomoc?



**Graf 12 Psychické potíže**

Graf 12 ukazuje, kolik nemocných v celkovém počtu 109 (100 %) vyhledalo pro psychické potíže odbornou pomoc nebo o jejím vyhledání uvažuje. Ano, vyhledal jsem pomoc uvedlo 31 (28 %) respondentů, odpověď ne vybralo 62 (57 %) nemocných a uvažují o návštěvě odborníka zvolilo 16 (15 %) dotazovaných.

**Otázka č. 14:** Jak hodnotíte nyní svoji psychickou pohodu ve srovnání se stavem před nasazením biologické léčby?

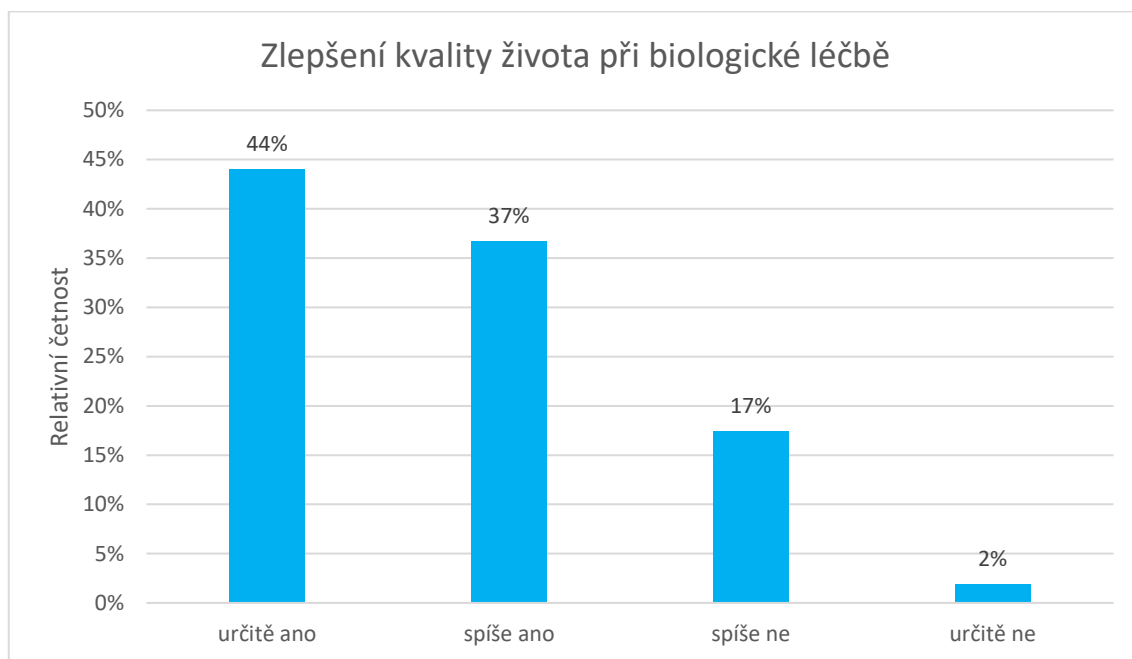


**Graf 13 Psychická pohoda při biologické léčbě**

Graf 13 vyjadřuje hodnocení psychické pohody všech 109 (100 %) respondentů při biologické léčbě. Jako mnohem lepší psychickou pohodu hodnotilo 28 (26 %) dotazovaných, spíše lepší vybralo 37 (34 %) nemocných, shodný počet dotazovaných 37 (34 %) uvedlo odpověď stejná. Psychickou pohodu spíše horší mělo 6 (6 %) respondentů a 1 (1 %) nemocný hodnotil jako mnohem horší.



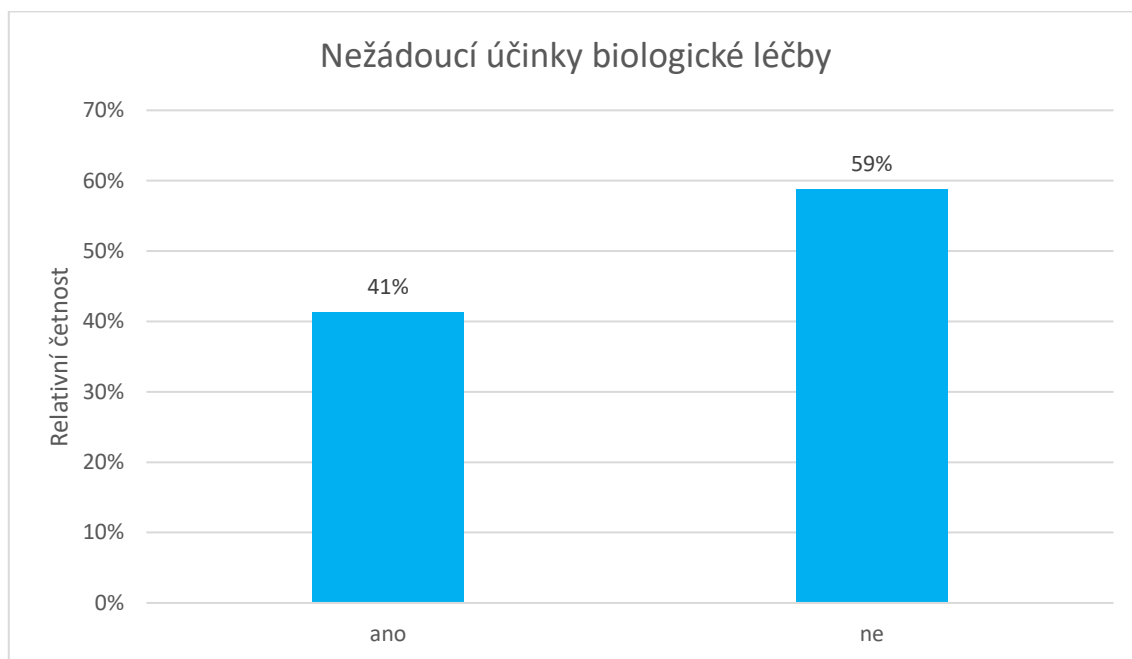
**Otázka č. 15:** Změnila biologická léčba kvalitu vašeho života k lepšímu?



**Graf 14** Zlepšení kvality života při biologické léčbě

Graf 14 znázorňuje, zda došlo ke změně kvality života k lepšímu všech 109 (100 %) dotazovaných, odpověď určitě ano vybralo 48 (44 %) respondentů, spíše ano uvedlo 40 (37 %) nemocných. Pro hodnocení spíše ne se rozhodlo 19 (17 %) dotazovaných a určitě ne zvolilo 2 (2 %) respondenti.

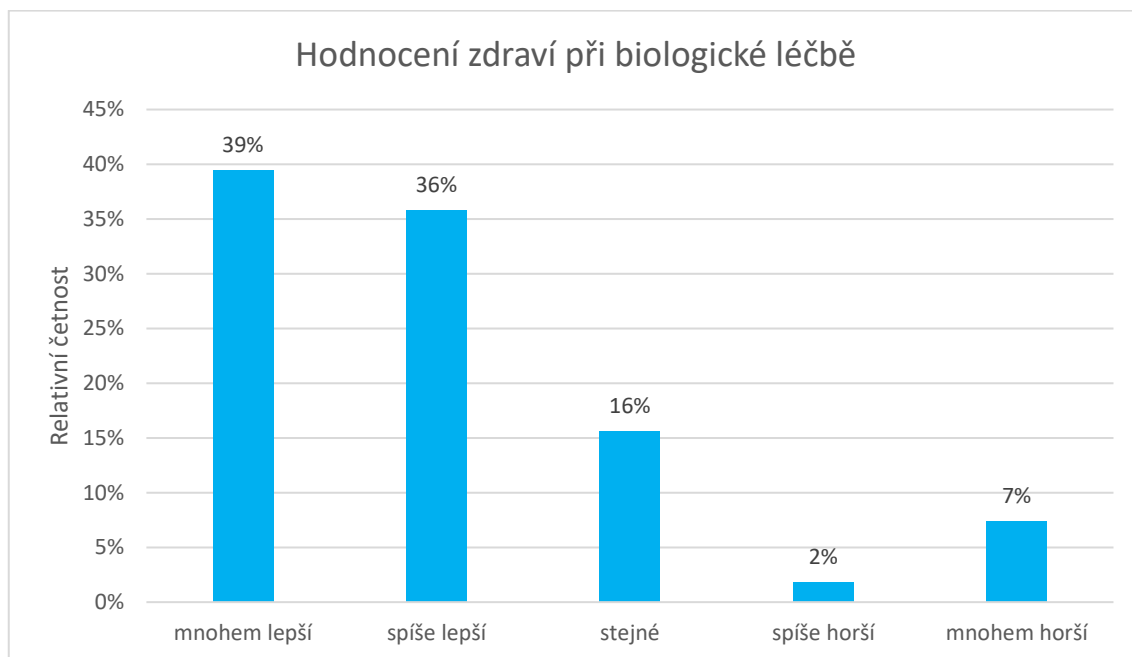
**Otázka č. 16:** Pociťujete nežádoucí účinky biologické léčby?



**Graf 15** Nežádoucí účinky biologické léčby

Graf 15 vyjadřuje, kolik z celkového počtu 109 (100 %) respondentů pociťovalo nežádoucí účinky biologické léčby, ano vybralo 45 (41 %) nemocných, při této polootevřené otázce měli respondenti možnost uvést konkrétní nežádoucí účinky, které jsou podrobněji uvedeny v diskuzi. Odpověď ne, vybralo 64 (59 %) respondentů.

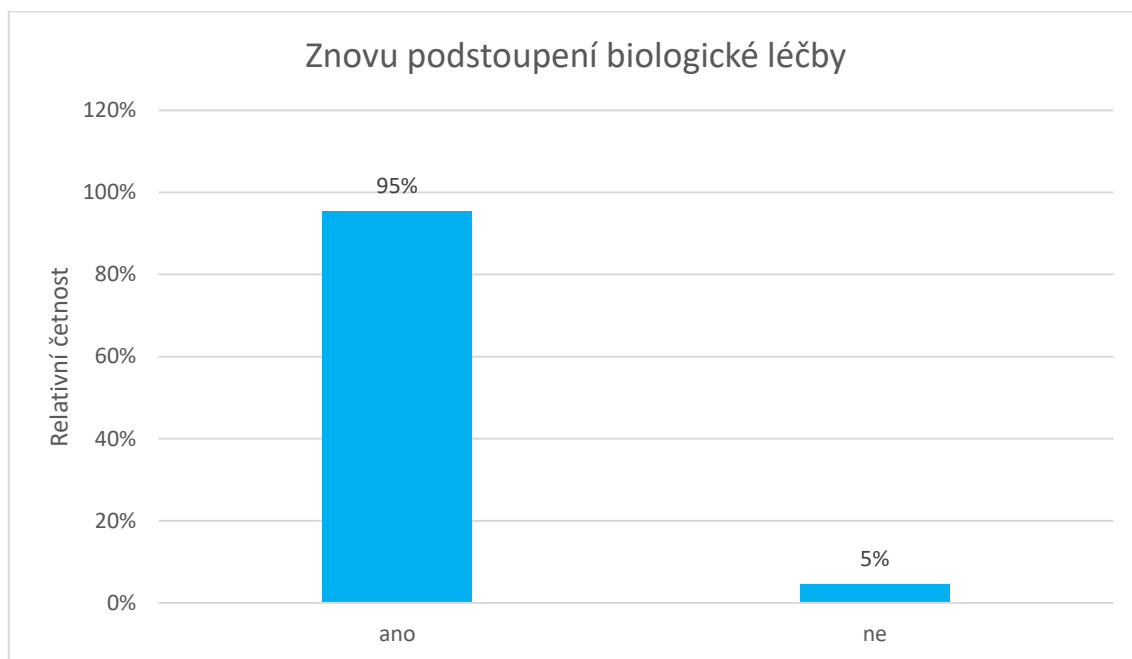
**Otázka č. 17:** Jak hodnotíte nyní svoje zdraví ve srovnání se stavem před nasazením biologické léčby?



**Graf 16** Hodnocení zdraví při biologické léčbě

Graf 16 znázorňuje hodnocení zdraví všech 109 (100 %) dotazovaných ve srovnání před nasazením biologické léčby, jako mnohem lepší hodnotilo svoje zdraví 43 (39 %) nemocných, pro odpověď spíše lepší se rozhodlo 39 (36 %) respondentů, stejně vybralo 17 (16 %) nemocných. Pro hodnocení spíše horší se rozhodli 2 (2 %) dotazovaní a odpověď mnohem horší uvedlo 8 (7 %) respondentů.

**Otázka č. 18:** Podstoupil(a) byste znovu biologickou léčbu?



**Graf 17** Znovu podstoupení biologické léčby

Graf 17 vyjadřuje, kolik z celkového počtu 109 (100 %) respondentů by znovu podstoupilo biologickou léčbu, pro odpověď ano se rozhodla většina 104 dotazovaných, ne uvedlo 5 (5 %) respondentů.

## 2.7 Diskuze

Cílem bakalářské práce bylo zjistit kvalitu života pacientů s IBD při biologické léčbě. Výzkumu se zúčastnilo pouze 27 % mužů a 73 % žen. V nejrůznější literatuře je uvedeno, že Crohnova nemoc se vyskytuje stejně často u mužů jako u žen. Výskyt ulcerózní kolitidy je asi 1,5krát častější u žen než u mužů. Dotazník vyplnilo 83 % nemocných s CN a jen 16 % s UC, takže vyšší zastoupení žen ve výzkumu není způsobeno vazbou nemoci na pohlaví. Mohu se pouze domnívat, že ženy jsou ochotnější dotazník vyplnit, což jsem si potvrdila i během pilotního výzkumu. Nejvíce dotazovaných bylo ve věku 25-40 let.

Na otázku, jak dlouho nemocní užívají BL vybralo odpověď 0-1 rok 35 % dotázaných. V odborné literatuře je uváděn nástup účinku dvou nejčastěji podávaných biolog (Humira a Remicade) 6 a 10 týdnů od zahájení léčby, z toho vyplývá, že kratší doba léčby nelimituje výsledky výzkumu. Graf 5 znázorňuje, že s délkou léčby, klesá počet respondentů v mém výzkumu. Dle Špičáka (2017) se až dvě třetiny nemocných po roce užívání BL vrací do stejného stavu, ve kterém se nacházeli před zahájením BL. Z toho usuzuji, že s délkou podávání BL může klesat počet nemocných, kterým je podávána.

### 2.7.1 Vyhodnocení výzkumné otázky č.1

Výzkumná otázka č. 1: Ovlivňuje biologická léčba pacientovo fyzické zdraví?

K této výzkumné otázce se vztahují otázky 6, 7, 8, 9a, 9b, 9c, 9d, 9e, 9f, 9g, 9h, 9i, z dotazníku. Jen 22 % pacientů svůj stav hodnotilo jako vzplanutí choroby, 73 % respondentů uvedlo, že se nachází v klidové fázi onemocnění. V této otázce měli respondenti možnost napsat svoji odpověď, pokud si nevybrali z nabízených odpovědí, celých 5 % dotazovaných se nedokázalo rozhodnout a svůj stav hodnotili jako na houpáče, před operací, po operaci, ustupující relaps. Z této otázky vyplývá, že větší část pacientů hodnotí svůj stav jako klidový. Gabalec (2009) ve své práci uvádí, že kvalita života pacientů s CN v remisi je srovnatelná s kvalitou života běžné populace.

V další otázce se respondenti vyjádřili k tomu, jak hodnotí svoje celkové zdraví, pouze 9 % respondentů označilo svoje zdraví za vynikající a 52 % prohlásilo svoje zdraví za dobré. Jako nepříliš dobré označilo svoje zdraví 31 % nemocných a pouze 7 % respondentů považuje svoje zdraví za špatné. V porovnání s výzkumem Niklové (2016)

jsou výsledky podobné, v jejím výzkumu o něco více pacientů hodnotilo své zdraví jako špatné.

Dále se dotazovaní vyjádřili k bolesti, která je provázela v posledních 4 týdnech. Žádné bolesti nepociťovalo 27 % respondentů, mírné bolesti cítilo 39 % nemocných. Středně silné bolesti udalo 28 % pacientů a pouze 6 % nemocných pociťovalo bolesti silné. Větší část pacientů nepociťuje bolesti žádné, nebo jen mírné. Pouze několik pacientů postihují bolesti silné.

V poslední otázce této části výzkumu bylo zjišťováno, do jaké míry byli respondenti omezeni v denních činnostech. V usilovných činnostech jako je běh se cítilo hodně omezeno 45 % dotazovaných, trochu omezeno se cítilo 40,4 % nemocných a jen 15,6 % vybralo možnost, že je tyto činnosti neomezují vůbec. Ve středně usilovných činnostech bylo hodně omezeno již jen 10,1 % nemocných, 57,8 % respondentů udalo střední omezení a 33 % pacientů se necítilo omezeno vůbec. Při obstarání běžného nákupu odpovědělo ano, omezuje hodně 1,8 % nemocných, ano, omezuje trochu vybralo 33,9 % pacientů a ne, neomezuje vůbec odpovědělo 65,1 %. Vyjít několik pater je hodně omezující pro 5,5 % nemocných. Další lehčí činnosti příliš respondenty neomezují, výjimku činí předklon, dřep, u kterého ano, omezuje hodně odpovědělo 8,3 % nemocných. Stejnou otázku ve svém výzkumu uvádí Havelková (2017) s překvapivě odlišnými výsledky. Respondenti v mém výzkumu se cítí ve vyšší míře omezení, a to zejména v usilovných a středně náročných činnostech. Mohu se domnívat, že je to způsobeno tím, že v mém výzkumu jsou zahrnuti pouze pacienti s IBD užívající biologickou léčbu, která je podávána až po selhání léčby kortikoidy a imunosupresivy, což potvrzuje i Zbořil a kol. (2018) když uvádí doporučenou léčebnou strategii step up, kdy se léčba krok za krokem dle aktivity onemocnění stupňuje směrem k terapii biologické. Je tedy možné, že nemocní při BL mohou být více omezeni při náročných aktivitách, protože podávání BL je spojeno s předchozím dlouhodobě nepříznivým zdravotním stavem.

Z vyhodnocení výzkumných otázek 6–9 vyplývá, že téměř tři čtvrtiny respondentů hodnotí svůj aktuální zdravotní stav jako klidový a více než polovina pacientů považuje svoje zdraví za dobré nebo vynikající. Biologická terapie zřejmě pozitivně ovlivňuje pacientův zdravotní stav, ale jedna třetina nemocných udává střední nebo silné bolesti v posledních týdnech a až 85 % pacientů se cítí omezeno v usilovných činnostech.

Výzkumná otázka byla potvrzena, biologická léčba ovlivňuje pacientovo fyzické zdraví.

### **2.7.2 Vyhodnocení výzkumné otázky č.2**

Výzkumná otázka č. 2: Ovlivňuje biologická léčba pacientovo duševní zdraví?

Ke 2. výzkumné otázce jsou určeny otázky 10, 11, 12, 13 z dotazníkového šetření. Respondenti se vyjádřili, jak si užívají života. Většina dotazovaných (90 %) uvedla, že si života užívají nebo spíše užívají, zbývajících (10 %) si života neužívá nebo spíše neužívá. V této otázce dominuje spíše pozitivní ladění pacientů.

V další otázce jsem zjišťovala, zda se nemocní cítí bezpečně v každodenním životě. Více než 80 % nemocných cítí bezpečně nebo spíše bezpečně, zbývajících 19 % se spíše necítí bezpečně nebo necítí bezpečně.

Další otázkou v dotazníku jsem zjišťovala, zda jsou nemocní spokojeni sami se sebou. Měně než polovina nemocných (46 %) je se sebou spokojena nebo velmi spokojena. Spíše nespokojeno nebo nespokojeno je se sebou 54 % nemocných. V této otázce převažuje počet respondentů, kteří se sebou nejsou spokojeni. Tyto dvě otázky jsem porovnála s výzkumem Krbákové (2011). Respondenti v její práci vybírali z pěti možností a v mojí práci ze čtyř možností, takže srovnání nelze provést, ale shledávám výhodu nenabídnutí neutrální odpovědi. Respondenti často vyberou neutrální odpověď, která je pro ně v danou chvíli nejjednodušší a tím ochudí výzkum, o přiklonění se ke konkrétnímu stanovisku.

Následující otázkou jsem se ptala, zda respondenti vyhledali odbornou pomoc pro psychické potíže. Více než polovina 57 % dotázaných odbornou pomoc nevyhledala. Téměř třetina (28 %) odbornou pomoc vyhledala a zbytek (15 %) nemocných uvažuje o vyhledání odborné pomoci. Ve výzkumné práci Havelková (2017) uvádí, nepotvrzení hypotézy výraznějších psychických problémů u nemocných s IBD. V mém výzkumu téměř polovina pacientů vyhledala odbornou pomoc, nebo o vyhledání odborné pomoci uvažuje, což vyjadřuje, že část nemocných má subjektivní psychické potíže.

Výzkumná otázka byla potvrzena. Biologická léčba ovlivňuje pacientovo duševní zdraví, ale není jedinou léčbou, která má vliv na psychiku nemocných s IBD. Ve své práci

Havelková (2017) upozorňuje na účinky kortikosteroidu a metronidazolu, které mohou způsobit deprese. Je tedy více složek, které ovlivňují pacientův duševní stav.

### **2.7.3 Vyhodnocení výzkumné otázky č. 3**

Výzkumná otázka č. 3: Hodnotí pacienti kvalitu svého života lépe po nasazení biologické léčby?

K této výzkumné otázce se vztahují otázky 14, 15, 16, 17, 18 z dotazníku. Respondenti hodnotili svoji psychickou pohodu ve srovnání se stavem před BL a 60 % z dotázaných uvedlo, že je jejich stav mnohem nebo spíše lepší než před léčbou. Třetina pacientů označila svůj stav za stejný jako před léčbou a pouze 7 % nemocných hodnotilo svůj stav jako spíše nebo určitě horší. Z této otázky jasně vyplývá, že nemocní udávají značné zlepšení psychického stavu při BL.

V následující otázce jsem zjišťovala, zda respondenti subjektivně hodnotí kvalitu života jako lepší při BL. Odpovědi mě velice překvapili, 81 % pacientů uvedlo, že je jejich kvalita života při BL určitě nebo spíše lepší a pouze 19 % uvedlo, že se kvalita života spíše nebo určitě nezlepšila. V porovnání s článkem Sands et al. (2018) dochází v obou výzkumech ke zlepšení kvality života při BL.

V další otázce pacienti odpověděli, zda pociťovali nežádoucí účinky BL, 41 % nemocných zvolilo odpověď ano. Tato otázka byla polootevřená a respondenti uváděli konkrétní nežádoucí účinky, nejčastěji se jednalo o kožní potíže, lupenku, ekzémy, vysokou nemocnost, padání vlasů, bolesti kloubů. V této otázce nemohu posoudit, zda jsou nežádoucí účinky přímo spjaty s BL nebo samotným onemocněním, popřípadě způsobené jinými léky, které nemocní užívají.

Na otázku, jak hodnotí svoje zdraví ve srovnání se stavem před nasazením BL uvedly tři čtvrtiny dotázaných, že je jejich zdraví mnohem nebo spíše lepší než před nasazením léčby. 16 % respondentů považuje svoje zdraví za stejné jako před BL a 9 % si myslí, že jejich zdraví spíše nebo mnohem horší. Tyto odpovědi mě vedou k názoru, že mezi respondenty převládá pocit zlepšení zdraví při BL.

V poslední otázce výzkumu bylo zjišťováno, zda by respondenti znovu podstoupili biologickou léčbu a 95 % uvedlo, že by se pro léčbu znovu rozhodli, 5 % by léčbu již



nepodstoupilo. Z této otázky vyplývá, že pro většinu pacientů převažují výhody BL nad jejími negativy.

Výzkumná otázka byla potvrzena. Pacienti hodnotí kvalitu svého života lépe při užívání biologické léčby.

## **2.8 Návrh řešení a doporučení pro praxi**

Pacientů s nespecifickým střevním onemocněním přibývá, a proto je vhodné těmto chorobám postihujícím nejčastěji mladé lidi v produktivním věku věnovat dostatek pozornosti. Toto onemocnění postihuje celou společnost nejen tím, že většina z nás již dnes má ve svém okolí nemocného s IBD, ale na společnost má dopad i sociální a ekonomické zatížení, které autoimunitní choroby přináší.

Ve svém výzkumu jsem zjistila, že BL léčba má vliv na fyzický i psychický stav nemocných. Téměř polovina pacientů vyhledala odbornou pomoc, nebo o jejím vyhledání uvažuje, proto bych doporučila, aby lékaři přistupovali k nemocným vlídně a s empatií. Bylo by vhodné, aby dokázali nemocným doporučit odbornou pomoc. Ošetřující personál by měl na nemocného pohlížet holistickým způsobem.

Dále jsem během svého výzkumu zjistila, že je nedostatek studií a výzkumů zaměřených na psychické zdraví, jak pacientů s IBD, tak obecně chronicky nemocných pacientů. Duševní stav je důležitou složkou, jak zdraví celkového, tak kvality života. Myslím, že by mělo vzniknout více výzkumů se zaměřením na psychiku dlouhodobě nemocných.

Ve svém výzkumu jsem zjistila, že kvalita života pacientů s IBD při biologické terapii je lepší než před zahájením léčby. Myslím, že je vhodné tento poznatek šířit, jak mezi pacienty, tak mezi ošetřující personál v centrech biologické léčby. U pacientů by tato informace, popřípadě šíření celé mé práce mohlo vést ke zlepšení informovanosti a přilnavosti k léčbě. Chtěla bych upozornit na to, že zahájení BL je vhodné zejména pro pacienty, kterým konzervativní terapie selhala, nebo mají vysoké riziko agresivního průběhu nemoci. BL jako každý relativně nový lék má i svoje ne zcela prozkoumané nežádoucí účinky. Mělo by proto zaznít, že BL není všelék a má i svá rizika.

Pro ošetřující personál v centrech biologické léčby jsou tyto informace povzbuzující, jejich práce pomáhá zlepšovat kvalitu života nemocných s IBD.

Navrhuji rozšířit výzkum kvality života pacientů s IBD při biologické léčbě podle délky užívání BL. Rozšíření výzkumu může přinést poznatky o tom, zda kvalita života při dlouhodobém užívání BL klesá, nebo stoupá.

## **Závěr**

Bakalářská práce byla rozčleněna na dvě hlavní kapitoly. V první kapitole byl popsán současný stav problematiky, který poskytuje informace o projevech, diagnostice, léčbě, biologické terapii a prognóze nespecifických střevních zánětů. V práci byla dále rozebrána kvalita života a popsáno několik metod měření kvality života. Druhá kapitola byla věnována dotazníkovému šetření vlastní konstrukce s použitím několika otázek ze standardizovaného dotazníku SF-36. Výzkum proběhl ve FN Brno. Výsledky dotazníkového šetření byly graficky zpracovány, popsány a interpretovány v diskuzi. Poslední část práce se zabývala návrhem řešení a doporučením pro praxi.

Cílem práce bylo zjistit, kvalitu života pacientů s IBD při biologické léčbě v oblasti fyzické, duševní a srovnání stavu před a po nasazení léčby. Na cíl navazovaly výzkumné otázky.

Z dotazníkového šetření je patrné, že biologická léčba pozitivně ovlivňuje pacientovo fyzické i duševní zdraví.

Zásadním zjištěním celého výzkumu je, že biologická terapie zlepšuje kvalitu života nemocných s IBD, což znázorňuje například Graf 13 Hodnocení psychické pohody při BL, kdy téměř dvě třetiny nemocných hodnotí psychickou pohodu při BL jako mnohem nebo spíše lepší než před zahájením léčby a pouze 7 % respondentů udává psychickou pohodu jako spíše nebo mnohem horší. Lze tak soudit, že došlo ke zlepšení psychické pohody pacientů v souvislosti s BL.

Důležitým poznatkem výzkumu bylo, že pacienti hodnotí kvalitu svého života lépe při biologické léčbě než před jejím zahájením a plných 95 % nemocných by znovu biologickou léčbu podstoupilo.

Cíle práce byly splněny a výzkumné otázky byly zodpovězeny.

Kvantitativní výzkum potvrdil mé očekávání, biologická terapie zlepšuje kvalitu života nemocných a hraje významnou roli v léčbě nespecifických střevních zánětů. Biologická terapie by měla být dostatečně zpřístupněna pro ty pacienty, kteří ji potřebují.

## Seznam použité literatury

ANDREASSEN, H. Scandinavian Journal of Gastroenterology. *Inflammatory Bowel Disease and Osteoporosis* [online]. 2009, **2009** [cit. 2019-01-17]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3109/00365529709028155>

BRONSKÝ, Jiří. *Nespecifická zánětlivá střevní onemocnění u dětí*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, [2013]. ISBN 978-80-87023-16-7.

BUREŠ, Jan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Vnitřní lékařství*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, c2014. ISBN 978-80-7492-145-2.

ČERVENKOVÁ, Renata. *Crohnova nemoc a ulcerózní kolitida*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-600-7.

Dotazník kvality života SF-36: Ware, J. E. et al., Grafická úprava formuláře: MUDr. Miroslav Zvolský, Ing. Dana Krejčová., *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 23.10.2018 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/dotaznik-kvality-zivota-sf-36>

*Florence: Odborný časopis pro nelékařské zdravotníky* [online]. 2016, **2016** [cit. 2019-01-10]. ISSN 1801-464X. Dostupné z: <http://www.florence.cz/zpravodajstvi/aktuality/ceska-gastroenterologicka-spolecnost-v-ramci-systemu-zdravotni-pece/>

FUSEK, Martin. *Biologická léčiva: teoretické základy a klinická praxe*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3727-0.

GABALEC, Libor. Crohnova nemoc – klasifikace, diagnostika, léčba a kvalita života. *Interní medicína pro praxi* [online]. **2009** [cit. 2019-02-10]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/01/03.pdf>

GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.

HAVELKOVÁ, Kristýna. *Kvalita života pacientů s nespecifickými střevními záněty*. České Budějovice, 2017. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Mgr. Lenka Klímová.

KELNAROVÁ, Jarmila. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada, 2009-. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3106-3

KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Crohnova choroba, ulcerózní kolitida*. Praha: Forsapi, c2006. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 80-903820-0-2.

KRBÁLKOVÁ, Kristýna. *Kvalita života pacientů s Crohnovou chorobou: Katedra ošetrovatelství* [online]. Brno, 2011 [cit. 2019-04-05]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/d4yhu/Kvalita\\_zivota\\_pacientu\\_s\\_Crohnovou\\_chorobou.pdf](https://is.muni.cz/th/d4yhu/Kvalita_zivota_pacientu_s_Crohnovou_chorobou.pdf). Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Petra Juřeníková, Ph.D.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada, 2002. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0179-0.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-568-4.

LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, ed. *Nemoci střev*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0353-9.

LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Gastroenterologie a hepatologie: učebnice*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1787-6.

LUKÁŠ, Milan. *Remedia* [online]. 2015, **2015**(2) [cit. 2019-01-12]. ISSN 2336-3541. Dostupné z: <http://www.remédia.cz/Clanky/Prehledy-nazory-diskuse/Vedolizumab-v-lecbe-Crohnovy-nemoci-a-ulcerozni-kolitidy/6-F-1QN.magarticle.aspx>

MILATOVÁ, Růžena a Pavel WOHL. *Bezezbytková dieta při onemocnění střev: 112 receptů*. Praha: Vyšehrad, spol. s r.o., 2018. ISBN 978-80-7429-992-6.

NIKLOVÁ, Soňa. *Kvalita života pacientů s Crohnovou chorobou*. Jihlava, 2016. Bakalářská práce. Vysoká školy polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.

PAVELKA, Karel. *Biologická léčba zánětlivých autoimunitních onemocnění v revmatologii, gastroenterologii a dermatologii*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5048-4.

SANDS, Bruce E a et al. *The Effects of Ustekinumab on Health-related Quality of Life in Patients With Moderate to Severe Crohn's Disease: Journal of Crohn's and Colitis* [online]. 03.05.2018, 883 [cit. 2019-04-02]. DOI: <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjy055>. Dostupné z: <https://academic.oup.com/ecco-jcc/article-abstract/12/8/883/4991938?redirectedFrom=fulltext>

ŠPIČÁK, Julius. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1783-8.

ŠPIČÁK, Julius. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii II*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0318-8.

TACHECÍ, Ilja, Jaroslav KVĚTINA, Eva PETROVÁ, Věra RADOCHOVÁ, Marcela KOPÁČOVÁ a Jan BUREŠ. Experimental enteroscopy using a capsule with a side view. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. 2018, (4), 304-308 [cit. 2019-01-09]. DOI: 10.14735/amgh2018304. ISSN 18047874. Dostupné z: <http://www.csgh.info/en/article/experimental-enteroscopy-using-a-capsule-with-a-side-view-10935>

VLČEK, Jiří, Daniela FIALOVÁ a Magda VYTRŽÍSALOVÁ. *Klinická farmacie*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4532-9.

ZBOŘIL, Vladimír. *Biologická terapie v léčbě idiopatických střevních zánětů*. 2. vydání. Praha: Mladá fronta - Medical Services, 2016. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4035-8.

ZBOŘIL, Vladimír a kol. *Idiopatické střevní záněty*. Praha: Mladá fronta, 2018. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4720-3.