

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Eliška Roubíčková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Aplikace biologické léčby u pacienta s Crohnovou chorobou (z pohledu sestry)

Eliška Roubíčková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eliška Roubíčková**
Osobní číslo: **Z18427**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Téma práce: **Aplikace biologické léčby u pacienta s Crohnovou chorobou (z pohledu sestry)**
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. LUKÁŠ, Milan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. Pokroky v diagnostice a léčbě idiopatických střevních zánětů. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2019. 261 s. ISBN 978-80-7492-453-8.
2. PAVELKA, Karel. Biologická léčba zánětlivých autoimunitních onemocnění v revmatologii, gastroenterologii a dermatologii. Praha: Grada, 2014. 384 s. ISBN 978-80-247-5048-4.
3. TESAR, Vladimír. Biologická a cílená léčba. Praha: Mladá fronta, 2018. 359 s. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4960-3.
4. ZBOŘIL, Vladimír. Biologická terapie v léčbě idiopatických střevních zánětů. 2. vydání. Praha: Mladá fronta, 2016. 207 s. Aesculap. ISBN 978-80-204-4035-8.
5. ZBOŘIL, Vladimír, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. Idiopatické střevní záněty. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Mladá fronta, 2018. 575 s. Aesculap. ISBN 978-80-204-4720-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Hana Ochtinská**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem *Aplikace biologické léčby u pacienta s Crohnovou chorobou (z pohledu sestry)* 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 Pardubicích dne 30. 04. 2021

Eliška Roubíčková v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí práce Mgr. Haně Ochtinské za ochotu se mnou spolupracovat a za mnoho hodnotných a podnětných rad a připomínek, které tuto bakalářskou práci pomohly vylepšit. Další poděkování patří všem biologickým centrům IBD a také zdravotním sestřám, které mi umožnily realizovat rozhovory.

ANOTACE

Bakalářská práce, zabývající se tématem „Aplikace biologické léčby u pacienta s Crohnovou chorobou (z pohledu sestry)“, je rozdělena na část teoretickou a průzkumnou. V teoretické části je popsána Crohnova choroba spolu s diagnostikou a dostupnou léčbou, přičemž největší část se věnuje biologické léčbě a ošetrovatelské péči. Průzkumná část je realizována formou polostrukturovaných rozhovorů se sestrami v biologických centrech aplikujících biologickou léčbu pacientům s Crohnovou chorobou.

KLÍČOVÁ SLOVA

Biologická léčba, Crohnova choroba, ošetrovatelská péče, terapie

TITLE

Application of biological treatment of a patient with Crohn's disease (from the nurse's point of view)

ANNOTATION

The bachelor thesis deals with topic “Application of biological treatment of patient with Crohn’s disease (from the nurse’s point of view)” and it is divided to theoretical and research part. Crohn’s disease is described in theoretical part together with diagnostics and available treatment, whereas main part is aimed to biological treatment and nursing care. Research part is realized by the form of semi-structured interviews with nurses in biological centers, who applies biological treatment to patients with Crohn’s disease.

KEYWORDS

Biological treatment, Crohn’s disease, nursing care, therapy

OBSAH

ÚVOD	11
CÍL PRÁCE	13
TEORETICKÁ ČÁST	14
1 Charakteristika Crohnovy choroby	14
1.1 Orální lokalizace (orofaciální, jícnová, žaludeční, duodenální).....	15
1.2 Oblast tenkého střeva	15
1.3 Ileocekální lokalizace	16
1.4 Oblast tlustého střeva	16
1.5 Anoperianální lokalizace	16
2 Diagnostika Crohnovy choroby	18
2.1 Anamnéza	18
2.2 Fyzikální vyšetření	18
2.3 Laboratorní vyšetření.....	18
2.4 Endoskopické zobrazení	19
2.5 Zobrazovací metody	19
3 Dostupná terapie Crohnovy choroby	21
3.1 Aminosalicyláty.....	21
3.2 Glukokortikoidy (GC)	21
3.3 Imunosupresiva.....	22
3.4 Změna životosprávy	22
3.5 Chirurgická intervence	22
3.6 Doplnující terapie	22
4 Biologická léčba	24
4.1 Charakteristika jednotlivých léčiv	24
4.2 Indikace	26
4.3 Kontraindikace	26

4.4	Aplikace biologické léčby	27
4.5	Hodnocení efektivity léčby.....	27
4.6	Kombinace s jinými metodami.....	28
4.7	Selhání biologické terapie	29
4.8	Ukončení biologické terapie.....	30
4.9	Nežádoucí účinky	30
5	Ošetrovatelská péče u pacienta s Crohnovou chorobou	32
PRŮZKUMNÁ ČÁST		35
6	Průzkumné otázky.....	35
7	Metodika	36
7.1	Charakteristika průzkumného souboru.....	37
8	Prezentace výsledků.....	38
8.1	Příprava pacienta sestrou před zahájením biologické léčby.....	38
8.2	Ošetrovatelská péče v průběhu aplikace jedné dávky	50
8.3	Proškolení sester v centru	79
DISKUZE		86
ZÁVĚR		98
POUŽITÁ LITERATURA		100
PŘÍLOHY		104

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A SCHÉMAT

Schéma 1: Rozdělení rozhovoru	37
Tabulka 1: Před zahájením biologické léčby	38
Tabulka 2: Edukační materiály	41
Tabulka 3: Opatření před aplikací	47
Tabulka 4: V průběhu aplikace jedné dávky	50
Tabulka 5: V průběhu aplikace	54
Tabulka 6: Kontrola pacienta.....	56
Tabulka 7: Po ukončení jedné dávky	64
Tabulka 8: Zlepšení a zhoršení po jedné dávce	66
Tabulka 9: Proškolení sester v centru	80

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ATB	Antibiotika
CD	Crohnova choroba (Crohn's disease)
CRP	C-reaktivní protein
CT	Výpočetní tomografie
CTC	CT kolonografie
ČR	Česká republika
ECCO	European Crohn's and Colitis Organisation
EV	Enterální výživa
FC	Fekální kalprotektin
GC	Glukokortikoidy
GIT	Gastrointestinální trakt
IBD	Idiopatické střevní záněty (Inflammatory Bowel Diseases)
i.v.	intravenózní
MRI	Magnetická rezonance
P	Puls
PACD	Perianální Crohnova choroba
p.o.	per os
PV	Parenterální výživa
s.c.	subkutánní
SpO ₂	Saturace
UC	Ulcerózní kolitida
UZ	Ultrazvuk
TK	Tlak

ÚVOD

V dnešní době se čím dál častěji objevuje výskyt civilizačních chorob, které trápí celé populace. Zařazují se do nich i idiopatické střevní záněty, jež jsou společnou skupinou pro ulcerózní kolitidu (UC) a Crohnovu chorobu (CD) (Zbořil a kol., 2018, s. 14).

Již v roce 1761 se objevují zmínky o onemocnění střev vypovídající o Crohnově chorobě. V té době se jimi zabýval G. G. Morgagni, který popsal příznaky postižení střeva (Bureš a kol., 2014, s. 408). Až v roce 1932 přišel B. B. Crohn s přednáškou, na které popsal 14 nemocných se zánětem terminálního ilea (Lukáš, Hoch a kol., 2018, s. 319). Na výzkumu se s B. B. Crohnem podíleli L. Ginzberg a G. Oppenheimer (Bureš a kol., 2014, s. 408).

Jedná se o onemocnění, které může postihovat všechny části trávicího ústrojí. Od ulcerózní kolitidy se odlišuje segmentálním průběhem a postižením všech vrstev střevní stěny. Nejčastěji trpí nemocí lidé mezi 15. – 30. rokem života, kdy je rovnoměrně rozložena mezi obě pohlaví (Souček, Svačina a kol., 2019, s. 217). V ČR se incidence CD neustále zvyšuje. Nárůst se projevil z 12,8 na 22,7/100 000 obyvatel, stejně tak prevalence se pohybuje kolem 206/ 100 000 obyvatel (Zbořil a kol., 2018, s. 17-18).

Protože je CD nevyléčitelná, je důležitou součástí podávat léčbu, která zmírní příznaky nemoci. Potíže, jako častá průjemovitá stolice, znemožňují pacientovi vést běžný život a ovlivňují všechny jeho denní činnosti. Pro léčbu CD se v první řadě podávají aminosalicyláty, glukokortikoidy a imunosupresiva. Jejich užívání se liší podle aktivity onemocnění, kdy se může léčit remise nebo relaps. Avšak tato léčba je dlouhodobá a může nést i svá rizika, jako jsou nežádoucí účinky nebo závislost organismu na léčbě. U mnohých pacientů se nedaří ani po dlouhodobém užívání navodit stav remise, proto se s postupem času vyvinula léčba biologická.

Biologická léčba je zásadní pro pacienty, u kterých selhala konvenční terapie. I když se při ní mohou objevit jisté nežádoucí účinky a u některých pacientů nemusí být efektivní, je pro ostatní pacienty šancí na zlepšení kvality života.

Pro aplikaci biologické léčby jsou zřízeny denní stacionáře, označované též jako centra pro biologickou léčbu, které musí být vhodně vybaveny. Nezbytnou součástí jsou vyškolené sestry, které mohou podávat léčbu intravenózně nebo subkutánně. Jejich úkolem je nejen aplikace léčiva, ale také podpora, edukace a kontrola pacienta. Jedná se o léčbu působící na

imunitní systém, proto je nezbytně nutné, aby pacient přišel na aplikaci zdravý. V průběhu i po aplikaci se mohou vyskytnout specifické nežádoucí účinky, na které musí být zdravotnický personál dobře připraven.

CÍL PRÁCE

Teoretická část

1. Charakterizovat Crohnovu chorobu – projevy a průběh nemoci, rozdělení podle lokalizace.
2. Stručně okomentovat diagnostiku onemocnění.
3. Popsat dostupnou léčbu a změnu životosprávy.
4. Podrobně popsat biologickou léčbu – léčiva, aplikace.
5. Objasnit průběh ošetrovatelské péče.

Průzkumná část

1. Zjistit, co je nezbytné zajistit sestrou před zahájením biologické léčby.
2. Prozkoumat, jakou ošetrovatelskou péčí musí sestry vykonávat v průběhu aplikace jedné dávky biologické léčby u pacientů s Crohnovou chorobou.
3. Zhodnotit, jaké je nutné proškolení sestry pro aplikaci biologické léčby.

TEORETICKÁ ČÁST

Cílem teoretické části je charakterizovat Crohnovu chorobu jako onemocnění postihující trávicí trakt v celém jeho rozsahu. Rozdělit ji podle lokalizace s jejími projevy a průběhem. Popsat postup pro diagnostiku onemocnění, do které se řadí i vyšetřovací metody. Dále rozebrat dostupnou terapii medikamentózní, doplňující terapii a změnu životosprávy. Nejrozsáhleji by měla být popsána léčba biologická, především z hlediska rozdělení a popisu jednotlivých léčiv a aplikace biologické léčby. V závěru je popsána ošetrovatelské péče o pacienta s Crohnovou chorobou a v průběhu aplikace biologické léčby.

1 Charakteristika Crohnovy choroby

Crohnova choroba patří do skupiny zvané idiopatické střevní záněty (IBD), kam se zařazuje také ulcerózní kolitida. Jedná se o chronické onemocnění, které reaguje zvýšenou zánětlivou odpovědí na střevní bakterie (Kohoutová a kol., 2013, s. 21). Jde o poruchu tolerance vlastních mikrobů ve střevě. Důvodem je porušená funkce přirozené a adaptivní imunity, která se aktivuje kvůli nadměrné tvorbě prozánětlivých cytokinů a tím způsobí zánětlivý stav střeva (Špičák a kol., 2017, s. 54).

Choroba probíhá dlouhodobě a nelze ji vyléčit. Subjektivní obtíže netrápí pacienta nepřetržitě, ale projevuje se zde období zhoršení (relapsu) a zklidnění (remise) (Pavelka a kol., 2014, s. 248). Remise je charakterizována jako stav, kdy se nejeví známky zánětu, pacient má méně než tři stolice denně a nevyskytují se v ní příměsi krve. Relaps je naopak zhoršení stavu, kdy se znovu objeví symptomy onemocnění. V případě chirurgického řešení je znám pojem rekurence, který značí stav znovuobjevení lézí po radikální resekcii střeva (Lukáš, Hoch a kol., 2018, s. 319).

Zánět u CD postihuje celé střevo do hloubky přes všechny vrstvy včetně serózy. Vlivem onemocnění se na střevě v mnoha případech tvoří vředy a fisury, které se mohou postupně přeměnit na píštěle a abscesy. Slizniční nález má vzhled dlažby se střídáním postižených a nepostižených míst. Z endoskopického hlediska lze na střevní stěně pozorovat jistá zúžení, která jsou z důvodu otoku a ztlustění sliznice (Bureš a kol., 2014, s. 409).

Nejčastější příznaky CD jsou průjem, bolesti břicha a krev ve stolici. Především četnost a charakter průjmu se liší svou lokalizací, jak bude rozebráno níže. Ve většině případů se k onemocnění GIT přiřazují extraintestinální manifestace. Mezi časté přidružené onemocnění

se řadí artropatie a artritida, oční choroby, kožní nemoci, ústní, nosní a ušní manifestace. Pro další extraintestinální projevy byl vytvořen přehled podle guidelines ECCO, který zahrnuje jak CD, tak i UC a porovnává změny v průběhu let, který je uveden v příloze A. Změna se týká např. anemie, která se nově zařazuje mezi základní symptomy onemocnění. Některé extraintestinální manifestace jako jsou erythema nodosum nebo stomatitidy mohou být považovány za prediktory relapsu (Zbořil a kol., 2018, s. 87; 103-104).

Klinické projevy nejsou u každého pacienta stejné, proto je důležité sledovat lokalizaci, rozsah postižení a aktivitu CD (Pavelka a kol., 2014, s. 247). Díky těmto třem bodům lze zajistit nejvhodnější léčbu, případné chirurgické řešení a mnohdy i určit, jaký bude vývoj onemocnění (Bureš a kol., 2014, s. 409).

1.1 Orální lokalizace (orofaciální, jícnová, žaludeční, duodenální)

CD postihuje orofaciální oblast, tedy obličej a ústa, velice ojediněle. Nejčastějšími projevy jsou granulomatózní cheilitida (otok dolního rtu), aftózní stomatitida, pyostomatitis vegetans (pustuly a eroze na sliznici tváře a na dásních), mukózní modularity (projevuje se zarudnutím, otokem a rozbrázděním sliznice tváře, dásně, jazyka a patra) a Melkerssonův-Rosenthalův syndrom (Zbořil a kol., 2018, s. 88-89).

Vzácně se CD nachází izolovaně v jícnu, žaludku a duodenu. Endoskopický obraz ukazuje na nepeptické vředy. Pacienti udávají především potíže spojené s nechutenstvím a pocitem plnosti, s tím je spojený úbytek na váze. V případě obstrukce se k příznakům přidává zvracení (Bureš a kol., 2014, s. 409).

Onemocnění v oblasti jícnu působí potíže s polykáním, pálením žáhy a bolestmi za hrudní kostí (Zbořil a kol., 2018, s. 92). U pacientů se může objevit striktura jícnu nebo ezofagobronchiální píštěl a komplikovat tak léčbu (Lukáš, Hoch a kol., 2018, s. 330). V žaludku se často tvoří stenózy a v některých případech stagnuje žaludeční obsah. Nejčastější lokalizací je postižení duodena, nejvíce jeho distální části. Může se kombinovat s obtížemi v přechodu ilea a colon. Při provedení horní endoskopie se objevují vředy až fisury, někdy pseudodivertikly a stenozy (Zbořil a kol., 2018, s. 92-93).

1.2 Oblast tenkého střeva

Hlavním příznakem je malabsorbční syndrom, který se projevuje hubnutím, nedostatkem vitaminů, anemií a sideropenií. Dalším příznakem je narušená střevní průchodnost (Pavelka a kol., 2014, s. 247). V tomto případě není vysoký výskyt průjmů a stolice je buď formovaná

nebo průjmovitá. Při postižení tenkého střeva se na něm často tvoří fibrózní stenózy různého průměru i délky (Zbořil a kol., 2018, s. 92). Při výskytu stenóz se k příznakům řadí i kolikovitá bolest, která se projevuje po jídle. Může dojít k subileóznímu až ileóznímu stavu (Bureš a kol., 2014, s. 410).

Pokud se jedná o pacienta v pokročilém stádiu nemoci, jeho nejčastějším příznakem je porucha pasáže, projevující se 1-2 hodiny po jídle. Nemocný říhá, trápí ho nevolnost a vzednuté břicho spolu se škroukáním a přeléváním střevního obsahu (Zbořil a kol., 2018, s. 92).

1.3 Ileocekální lokalizace

Nejvyšší výskyt nemoci je v přechodu tenkého střeva do tlustého neboli v oblasti ileocekální chlopně, který se projevuje četnými průjmy, hubnutím a křečovitými bolestmi břicha. Příznaky jsou spojené s potravou a dostavují se především po jídle. Velký vliv na hubnutí má psychická stránka pacienta, která je narušena z důvodů potíží spojených se stravou (Červenková, 2009, s. 15). V počátku se projevuje tlaková bolest bez určitého charakteru spolu s průjmy a zvýšenou teplotou, ovšem bez výskytu enteroragie (Zbořil a kol., 2018, s. 91). Klinicky se objevují potíže podobné apendicitidě, proto se nejdříve zjišťuje, zda není indikace k apendektomii (Souček, Svačina a kol., 2019). Přítomnost onemocnění v této oblasti se projevuje spíše u mladších jedinců a často se řeší chirurgickým zákrokem. Mohou se přidávat i extraintestinální projevy, které buď předchází relapsu nebo se přidružují k průběhu onemocnění. Velkým problémem je riziko perforace s tvorbou píštělí. K ileocekální lokalizaci se často přidružuje anoperianální lokalizace nemoci (Zbořil a kol., 2018, s. 91).

1.4 Oblast tlustého střeva

Příznaky v oblasti tlustého střeva se podobají UC. Pacienta trápí především průjmy s příměsí krve a hlenu. V případě postižení této části je velká pravděpodobnost na extraintestinální projevy kožní, kloubní a oční (Pavelka a kol., 2014, s. 248). Průjmy jsou spojené s křečovitými bolestmi a projevuje se zde palpační bolestivost v oblasti tračníku spojená s distenzí jeho příčné a vzestupné části. Oblast tlustého střeva má vysokou zánětlivou aktivitu vyplývající z laboratorních nálezů (Zbořil a kol., 2018, s. 92).

1.5 Anoperianální lokalizace

Perianální Crohnova choroba (PACD) se mnohdy projevuje právě v anoperianální oblasti, kdy se tvoří fisury, striktury, abscesy a píštěle. Přítomnost píštělí je pro pacienta velice bolestivá

(Bureš a kol., 2014, s. 410). Perianální píštěle se klasifikují podle Parkse, ten je dělí podle linea dentata na vysoké a nízké. Podle vztahu ke sfinkterům se mohou rozlišovat jako subkutánní (pod sfinktery), intersfinkterické, transsfinkterické, suprasfinkterické a extrasfinkterické. Avšak nejjednodušší rozdělení píštělí je na simplexní a komplexní. Simplexní píštěle jsou svou lokalizací pod linea dentata (nízké) s jedním zevním ústím, nejsou bolestivé a nevyskytuje se rektovaginální píštěl ani anorektální stenóza. Naopak komplexní píštěle jsou nad linea dentata (vysoké) s více zevními ústími, jsou bolestivé s přítomností rektovaginální píštěle nebo anorektální stenózou, může se také objevit aktivní rektální choroba pozorovatelná při endoskopii (Zbořil a kol., 2016, s. 29-30). Tyto obtíže jsou doprovázeny hnisavou sekrecí (Pavelka a kol., 2014, s. 248). Můžeme je klinicky rozdělit na nefistulující formu, která se často zaměňuje s hemoroidální nemocí a její příznaky jsou anální fisury, anální vředy s hnisem a tupá bolest spojená s mírným krvácením při defekaci. U fistulující formy si pacienti stěžují na bolestivost v oblasti abscesu nebo fistulace a lze pozorovat zánět v anorektální oblasti, případně v sigmoideu (Zbořil a kol., 2018, s. 93-95).

2 Diagnostika Crohnovy choroby

Jako u každého jiného onemocnění se v první řadě musí provést vstupní vyšetření, které je zaměřené na anamnézu a fyzikální vyšetření (Zbořil a kol., 2018, s. 153). Je nutné zajistit od pacienta odběr krve a vzorek stolice na laboratorní vyšetření (Červenková, 2009, s. 31-32). Pokud je podezření na CD, pacient je poslán na endoskopické vyšetření s odběrem bioptického vzorku na histologii (Bureš a kol., 2014, s. 411). Pro případné nejasnosti se provádí zobrazovací metody – ultrasonografie (UZ), magnetická rezonance (MRI) a výpočetní tomografie (CT) (Zbořil a kol., 2018, s. 221).

2.1 Anamnéza

Po příchodu pacienta do ordinace se jako první provede vstupní vyšetření, aby lékař mohl co nejlépe doporučit další postup léčby. Vstupní vyšetření je časově náročná záležitost, kdy je nejen důležité zjistit anamnézu, ale také vysvětlit pacientovi možné další postupy, uvést ho do problematiky onemocnění a prozkoumat pacientovy znalosti i očekávání (Zbořil a kol., 2018, s. 153-154).

Otázky lékaře jsou směřovány na první příznaky, možný spouštěcí moment, intestinální i extraintestinální příznaky a celkové příznaky jako je např. změna chuti k jídlu, změna hmotnosti, únava, přítomnost subfebrilií či febrilií. U intestinálních obtíží se zjišťuje průjem, počet defekací, počet stolic, příměsi ve stolici – např. hlen, krev a nestrávené zbytky. Pacienti jsou dotazováni na bolesti břicha a bolest v oblasti konečníku, kdy je nutné vyloučit PACD. Další část se zaměřuje na osobní a rodinou anamnézu (Zbořil a kol., 2018, s. 154-156).

2.2 Fyzikální vyšetření

Při fyzikálním vyšetření je pacient hodnocen stran tělesného a duševního stavu. Sestra změří fyziologické funkce a lékař vyšetří všechny části těla se zaměřením na oblast břicha, které spočívá v provedení 5P – pohled, poslech, pohmat, poklep a vyšetření per rectum (Holubová, Novotná, Marečková a kol., 2013, s. 66). Funkce peristaltiky je hodnocena poslechem (Vörösová a kol., 2011, s. 46). Poklep odhalí přítomnost plynů ve střevě, palpáce se zaměřuje na břišní stěnu a orgány. Při vyšetření per rectum se hodnotí řitní otvor, jeho okolí a příměs ve stolici (Holubová, Novotná, Marečková a kol., 2013, s. 66).

2.3 Laboratorní vyšetření

Pomocí laboratorních vyšetření se u CD hodnotí aktivita nemoci. Zánětlivá aktivita se určuje pomocí konkrétních biomarkerů, vyšetření krevního obrazu, snížené hladině albuminu, železa

a zvýšené sedimentaci erytrocytů (Zbořil a kol., 2018, s. 159-160). Krevní obraz může poukázat na anemii a nedostatek železa z důvodu krvácení do střeva. Někdy se vyskytuje nedostatek vitamínu B₁₂ a kyseliny listové. Dalším ukazatelem je zvýšené CRP a leukocytóza (Karges, Dahouk, 2011, s. 204). Na střevní sliznici lze sledovat vyšší výskyt mikrobů rodu *Enterococcus*, *Clostridium difficile*, *E. Coli* a nižší výskyt *Faecalibacterium prausnitzii*, který pomáhá k produkci protizánětlivých faktorů (Kohoutová a kol., 2013, s. 22).

Důležitým ukazatelem je fekální kalprotektin (FC), který se získává ze vzorku stolice. Je uvolňován z neutrofilů, a proto je jeho hodnota závislá na propustnosti neutrofilů přes střevní stěnu. U pacientů s IBD je možné z výsledků poznat, v jakém stádiu je aktivita zánětu (Čopová a kol., 2016).

2.4 Endoskopické zobrazení

Nejdůležitějším vyšetřením je právě endoskopie, která se provádí většinou jako kolonoskopie. U všech endoskopických variant se v průběhu vyšetření odebírají bioptické vzorky na histologii. V případě onemocnění CD se objevuje transmurální granulomatózní zánět (Bureš a kol., 2014, s. 411). Pomocí kolonoskopie se zjišťuje rozsah onemocnění, určuje se diagnóza a hodnotí se, v jaké fázi se onemocnění nachází. V neposlední řadě je možné objevit komplikace CD a sledovat odpověď na léčbu (Lukáš a kol., 2019, s. 35). Biopsie z kolon musí být odebrané z více míst, pokaždé alespoň 2 vzorky z každé části střeva. Pokud je některá oblast zhodnocena jako riziková, je nutné odebrat samostatný vzorek z této lokalizace (Zbořil a kol., 2018, s. 184).

2.5 Zobrazovací metody

Zobrazovací metody jsou důležité pro doplnění informací o trávicím traktu. Jsou doporučovány po zhotovené endoskopii a u CD jsou nezbytnou součástí zjištění celkového stavu pacienta (Lukáš a kol., 2019, s. 19).

2.5.1 Ultrasonografické vyšetření

V současnosti vystupuje do popředí ultrasonografické vyšetření (UZ), především díky svým neinvazivním vlastnostem (Lukáš a kol., 2019, s. 19). Velkou výhodou je možnost zobrazení trávicího traktu včetně jeho funkce v reálném čase a možnosti rozlišení stenóz od funkčních spasmů. Ovšem pokud pacienti trpí obezitou, defekty trávicího traktu či nadměrnou plynatostí, tak toto vyšetření není optimální (Lukáš a kol., 2019, s. 19). UZ vyšetření se

kromě své dostupnosti a nižší ceny řadí mezi technicky jednoduchá vyšetření, kdy není nutná příprava pacienta, jako je např. lačnění (Zbořil a kol., 2018, s. 222).

2.5.2 Magnetická rezonance (MRI)

Další vyšetřovací metodou je magnetická rezonance (MRI), která se provádí s podporou kontrastní látky. Dělí se na enterografii, enteroklýzu a kolonografii. Při MRI enterografii se vyšetřuje tenké střevo v celé jeho délce, ve více vrstvách stěny a peristaltika je v reálném čase. Využití najde v případech, kdy při endoskopii nelze proniknout do distálního ilea nebo při neprůkazné CD na tlustém střevě. MRI kolonografie se doporučuje, pokud není možné provést kolonoskopii z důvodu stenózy nebo toxického megakolon (Zbořil a kol., 2018, s. 233, 237).

2.5.3 Výpočetní tomografie (CT)

Jako poslední a nejvíce zatěžující metodou je výpočetní tomografie (CT), u které se používá radiační záření spolu s kontrastní látkou. CT se dělí na enterografii a enteroklýzu, obě volené v případě akutního stavu IBD. Stejně jako u MRI se i zde podává kontrastní látka per os u CT enterografie a přes nasojejunální sondu u CT enteroklýzy. Velkou výhodou CT je možnost zobrazení extraintestinálních projevů jako jsou cévní změny, urolithiáza a intraabdominální kolekce. CT kolonografie (CTC) neboli virtuální kolonoskopie se využívá z důvodu kontraindikace kolonoskopie, zobrazení polypů a karcinomů tlustého střeva a také při užívání antikoagulancií (Zbořil a kol., 2018, s. 240-242, 244).

3 Dostupná terapie Crohnovy choroby

Jelikož není dosud známa příčina CD, musí být léčba zaměřená na symptomy. Snahou symptomatické léčby u této choroby je léčba relapsu a navození remise (Dítě et al., 2011, s. 43). Mezi hlavní skupiny léčiv se řadí aminosalicyláty, glukokortikoidy, imunosupresiva a biologická léčba. Ty mohou být doplňovány antibiotiky, probiotiky, parenterální a enterální výživou (Zbořil a kol., 2016, s. 41). Kromě farmakoterapie hraje podstatnou úlohu i speciální nutriční a chirurgické hledisko (Pavelka a kol., 2014, s. 248).

Při propuknutí relapsu je nutné zvolit léky jako jsou glukokortikoidy, aminosalicyláty nebo biologickou terapii. Tyto léky začnou v organismu rychle působit a tlumí tak akutní fázi nemoci. Jde o indukční léčbu, kdy je cílem snížit zánětlivou aktivitu a zajistit ústup dalších ukazatelů nemoci – klinické, laboratorní a endoskopické (Pavelka a kol., 2014, s. 248). U profylaktické farmakoterapie je vhodné nasadit thiopuriny v kombinaci s aminosalicyláty nebo biologickou terapii. Při onemocnění CD je potřeba myslet i na přidružené komplikace, které jsou v mnohých případech řešeny chirurgicky (Dítě et al., 2011, s.44).

3.1 Aminosalicyláty

Jednou z léčiv je skupina s názvem aminosalicyláty, do které patří mesalazin a sulfasalazin (Pavelka a kol., 2014, s. 248). Pro udržovací terapii se podává topický mesalazin jako doplňková léčba při postižení v oblasti rekta a sestupného tračníku, především u lehké a neakutní formy nemoci. Pokud jde o indukční terapii, je možné použít mesalazin u mírné aktivity CD v ileokolické lokalizaci v dávce ≥ 3 g/den (Zbořil a kol., 2018, s. 281).

3.2 Glukokortikoidy (GC)

Mezi nejvyužívanější systémovou terapii se řadí prednison a metylprednison. Podstatou je nasadit vysokou dávku, která se postupně snižuje až se vysadí. V opačném případě je léčba neúčinná a zvyšuje se tím riziko kortikorezistence nebo kortikodependence (Lukáš a kol., 2019, s. 117). K léčbě lze využít i topické GC, které se vyrábí jako granule pro perorální podání nebo jako rektální nálevy (Zbořil a kol., 2016, s. 42-43).

Terapie i.v. s ATB se využívá u vysoké aktivity bez přítomnosti abscesu v dutině břišní. Při mírné až střední aktivitě v ileokolické lokalizaci je vhodné nasadit topické GC. Lokální terapie v podobě čípků v kombinaci s metronidazolem se používá pro léčbu rekta a análního kanálu. V případě extraintestinálních projevů podléhajícím aktivitě IBD je možnost léčby systémovými GC (Lukáš a kol., 2019, s.119-120).

3.3 Imunosupresiva

Imunosupresiva ovlivňují imunitní systém, přesněji řečeno potlačují imunitní reakci a dokážou tak snižovat nadměrnou aktivitu imunitní odpovědi v průběhu choroby (Dítě et. al., 2011, s. 53). Hlavními představiteli jsou thiopuriny, metotrexát a kalcineurinové inhibitory (Pavelka a kol., 2014, s. 248). Uplatňují se při dlouhodobém užívání jako udržovací léčba těžších forem IBD (Lukáš a kol., 2019, s. 121). Jsou náhradou za GC v případě kortikorezistence či kortikodependence (Souček, Svačina a kol., 2019, s. 217). Léčba thiopuriny je také vhodná při postižení CD žaludku a duodena. Využití se najde i při postižení anoperianální oblasti a dále je efektivní při léčbě extraintestinálních projevů, které souvisí s aktivitou zánětu (Lukáš a kol., 2019, s. 122). Léčba methotrexátem je indikována pro navození remise u pacienta s aktivní formou zánětu i u kortikorezistentní CD (Zbořil a kol., 2018, s. 334-335).

3.4 Změna životosprávy

Prvním krokem ke zlepšení zdravotního stavu v období relapsu je úprava stravy na bezsezbytkovou dietu. Cílem je snížení dráždění sliznice, snaha o redukci nestravitelných zbytků a zpomalení střevní peristaltiky. Pacientům je doporučováno stravovat se v menších porcích vícekrát denně, vyhnout se nestravitelným zbytkům, přepalovanému tuku a koření. Nejvhodnější je vaření, pečení, opékání bez oleje a dušení v páře (Milatová, Wohl, 2019, s. 7-12). Možností na zmírnění průjmovité stolice je mrkvová polévka, kdy se při vaření uvolňují oligo-galakturonové kyseliny, které se v tlustém střevě přichytí na receptory ve sliznici a tím zabrání bakteriím navázat se na tyto receptory (Klante, 2020, s. 26-30). Pro přehled vhodných a nevhodných potravin je vytvořena tabulka viz. příloha B.

3.5 Chirurgická intervence

Nemocný je indikován k akutnímu chirurgickému řešení, pokud se jedná o volnou perforaci, masivní krvácení, toxickou kolitidu, megakolon, absces nebo obstrukci. Elektivní chirurgická léčba se zahajuje pouze v případě, kdy nefunguje léčba konzervativní (Lukáš, Hoch a kol., 2018, s. 375-376). Elektivní výkony jsou resekční výkony, strikturoplastiky v oblasti tenkého střeva a řešení perianálních píštělí a abscesů (Zbořil a kol., 2012, s. 51-52).

3.6 Doplnující terapie

K doplňující terapii se řadí antibiotika (ATB), která jsou podávána u těžkých forem nemoci a u rizika sepse. Než se ATB indukují, je nutné provést bakteriologické vyšetření. Je potřeba

myslet na komplikace, které může způsobit kmen *Clostridium difficile*. Často se k léčbě používá metronidazol, který také pomáhá po resekci střeva v ileocekální lokalizaci (Lukáš, Hoch a kol., 2018, s. 365). U léčby perianálních píštělí pomocí ATB se snižuje sekrece uvnitř píštěle a také se zmírňují bolesti postižené oblasti (Lukáš a kol., 2019, s. 233-234).

V některých případech se k léčbě přidávají prebiotika a probiotika, která ovlivňují střevní prostředí, zvyšují tvorbu mastných kyselin s krátkým řetězcem, snižují pH v tlustém střevě a omezují růst patogenů (Zbořil a kol., 2018, s. 353).

Enterální výživa (EV) se využívá jako doplněk stravy (sipping) nebo je nutričně kompletní. V oligomerní podobě ovlivňuje imunitní střevní systém, navodí střevní klid a napomáhá k hojení zánětlivých procesů (Zbořil a kol., 2012, s. 46, 49). Snižuje přerůstání mikroflóry ve střevech, ovlivňuje peristaltiku a může pomoci ve zkrácení hospitalizace (Holubová, Novotná, Marečková a kol., s. 193).

Parenterální výživa (PV) se podává pouze v případě, kdy se objeví dysfunkce trávicí soustavy a není možné podávat EV (Holubová, Novotná, Marečková a kol., s. 203). Využití je vhodné při vážné malnutrici, dále při hospitalizaci pacienta s relapsem, u plánovaných operací jako předoperační příprava i po operačním výkonu (Vrzalová, Konečný, Ehrmann, 2011, s. 338).

Parenterální a enterální výživa se může kombinovat, v tom případě se hovoří o tzv. doplňkové parenterální výživě (Holubová, Novotná, Marečková a kol., s. 203).

4 Biologická léčba

Biologická terapie byla poprvé použita v roce 1970, kdy se aplikoval antithymocytární globulin na zlepšení přijetí transplantované ledviny u zvířat. Vycházelo se z prací Milsteina a spol., které popisovaly použití transformovaných β -buněk pro tvorbu buněk tvořící různé protilátky. Na práci Milsteina a spol. navázal Kohler, který roku 1973 začal pomocí β -buněk detekovat jednoduché specifické protilátky. Díky tomuto zjištění se objevil pojem monoklonální protilátky, za který dostali Milstein, Kohler a Jensen v roce 1984 Nobelovu cenu (Zbořil a kol., 2016, s. 10).

V biologické terapii je zásadní podat látky, které jsou stejné či podobné látkám produkovaným vlastním organismem. V těle po podání dochází ke zpomalení přepisu mRNA (mediátorové ribonukleové kyseliny) určitého typu bílkoviny, který se podílí na zánětlivém procesu. Předními léčivy jsou anti-TNF α (anti tumor nekrotizující faktor alfa) a inhibitory adhezivních molekul (Zbořil a kol., 2018, s. 360).

TNF α je produkován makrofágy, lymfocyty a epiteliálními buňkami ve chvíli, kdy se do těla dostane antigen a je nutná tvorba protilátek (Tesař et al., 2018, s. 210). Jeho účinkem je stimulace tvorby cytokinů, které mají prozánětlivý účinek. Jedná se hlavně o interleukin 1 a 6 (IL-1, IL-6). Pro organismus je podstatný pro jeho schopnosti, které zvyšují propustnost kapilár, podporují tvorbu prozánětlivých bílkovin, označovaných též jako reaktanty akutní fáze a napomáhají v přestavbě sliznice střeva pomocí vyprodukovaných tkáňových proteináz (Lukáš a kol., 2019, s. 138). V případě onemocnění CD vstupuje TNF- α do popředí při vzniku a rozvoji choroby a projevují se kvůli němu potíže jako např. horečka, bolesti břicha, průjmy, nechutenství a s ním i úbytek na váze (Tesař et al., 2018, s. 210). Inhibitory adhezivních molekul mají za úkol blokovat integriny, které pomáhají přesunu bílých krvinek přes kapilární membránu do tkání (Zbořil a kol., 2018, s. 366).

4.1 Charakteristika jednotlivých léčiv

Anti-TNF α léčiva pro CD jsou infliximab, adalimumab, biosimilární infliximab a certolizumab pegol, který není dostupný pro ČR, pro UC golimumab (Pavelka a kol., 2014, s. 253). K inhibitorům adhezivních molekul se řadí vedolizumab a natalizumab, který se v ČR pro léčbu CD nepoužívá (Zbořil a kol., 2018, s. 366).

Infliximab je monoklonální chimérická protilátka IgG s obsahem 75% humánní bílkoviny a 25% bílkoviny myši (Zbořil a kol., 2016, s. 82). Po podání se látka naváže na trimer TNF α ,

díky čemuž se začne tvořit reverzní transkripce, která zabraňuje tvorbě prozánětlivých cytokinů. Dále se zahájí apoptóza aktivních lymfocytů, takzvanou mitochondriální cestou. Díky tomu, že se naváže anti-TNF α na Fc receptor, aktivují se makrofágy, které napomáhají hojení střevní sliznice. Stejným účinkem fungují i adalimumab a golimumab (Lukáš a kol., 2019, s. 138).

Podává se intravenózně v dávce 5 mg/kg. Indukční fáze je týden 0, 2, a 6. Po tomto začátečním zkráceném intervalu se dochází každých 8 týdnů (Tesař a kol., 2018, s. 211). Je možná eskalace dávek, kdy se dávka navýší na 10 mg/kg nebo lze zkrátit intervaly na 6 nebo 4 týdny. V případě potřeby se provádí nová iniciace na týdny 0, 2, 6. Tyto postupy se mezi sebou mohou kombinovat, aby došlo k lepším výsledkům (Zbořil a kol., 2012, s. 73-74).

Adalimumab je plně humánní monoklonální protilátka IgG1, která se podává subkutánně (Tesař et al., 2018, s. 210) Stejně jako infliximab se velmi dobře váže na TNF α a není schopen se navázat na TNF β (Zbořil a kol., 2018, s. 365). Indukční fáze se zahajuje v množství 160 mg s.c. v týdnu 0 a 80 mg v týdnu 2. Udržovací dávka je 40 mg každé 2 týdny (Lukáš a kol., 2019, s. 139). Léčivo se podává pomocí injekčního pera. Při eskalaci se navýší dávka na 80 mg 1x za 2 týdny nebo je aplikace 40 mg 1x 1týden. Iniciace je v dávkách 160-80-40 mg (Zbořil a kol., 2016, s. 90).

Certolizumab pegol je humanizované léčivo, které na rozdíl od ostatních nemá v genomu obsaženou část zvanou Fc fragment, která aktivuje komplement, ale místo toho má pegylovaný Fab fragment. Proto jako jediný nezpůsobuje apoptózu aktivovaných leukocytů, ani nezprostředkuje cytotoxicitu (Zbořil a kol., 2018, s. 366).

Biosimilární biologika se do klinické praxe dostala v roce 2013 jako monoklonální protilátka CT-P13. Pokud je doporučen k léčbě infliximab, lze použít i tento lék. Ze dvou studií bylo prokázáno, že efektivita je stejná jako u infliximabu, stejně tak nežádoucí účinky a imunogenicita. Výhodou jsou nižší náklady, proto je často využíván v biologické terapii. Nyní je možné v ČR využít pět možných biosimilárních přípravků, které jsou běžně užívané pro domácí léčbu (Lukáš a kol., 2019, s. 139-140).

Vedolizumab je humanizovaná monoklonální protilátka IgG, podávaná intravenózně. Svým účinkem působí na leukocytové receptory $\alpha 4\beta 7$, kdy se naváže na tento receptor, konkrétně na ligand adresin na povrchu kapilár. Tímto postupem se zamezí navázání aktivovaných leukocytů na endoteliální buňky trávicího traktu (Lukáš a kol., 2019, s. 166). Vedolizumab se

běžně podává v dávce 300 mg jako intravenózní infuze. Indukční fáze jsou čtyři infuze v týdnech 0, 2, 6 a 10. Podává se až po selhání anti-TNF α léčbou jako léčivo druhé linie (Lukáš a kol., 2019, s.166, 171).

Ustekinumab se aplikuje subkutánně při udržovací fázi v dávce 90 mg a to každých 8 týdnů. Při indukční fázi se podává jako infuze, kdy je množství dávky závislé na hmotnosti pacienta. U hmotnosti 55 kg a méně se dává 260 mg, na 55-85 kg se podává 390 mg a nad 85 kg je dávka 520 mg. Používá se v případě vysoké aktivity, selhání konvenční terapie nebo při selhání na anti-TNF α léčby (Lukáš a kol., 2019, s. 173, 177).

4.2 Indikace

Biologická léčba se dostává do popředí v momentě, kdy se u střední až těžké aktivity CD nenavodí stav remise po tříměsíční léčbě jinou dostupnou terapií jako jsou kortikoidy, imunosupresiva atd. V jiném případě se může jednat o zvýšený výskyt nežádoucích účinků či lékové intolerance (Tesař a kol., 2018, s. 213). Je vhodné zvážit léčbu v případě kortikodependentní odpovědi nebo pokud není prokázán účinek u imunosupresivní léčby. Biologická léčba má využití, pokud má pacient složité perianální píštěle, které se léčí pomocí infliximabu a předchází tím chirurgickému řešení pomocí tzv. lalokové plastiky (Pavelka a kol., 2014, s. 254). V případě extraintestinálních manifestací spojených s onemocněním CD je doporučováno začít s léčbou, především jedná-li se o postižení kůže, očí a kloubů (po konzultaci s revmatologem). U pacientů, kteří podstoupili resekci nebo byli vystaveni několika resekčním zákrokům s rizikem syndromu krátkého střeva, u kterých byla prokázána recidiva do jednoho roku, je velmi vhodné zahájit léčebnou terapii pomocí anti-TNF α (Lukáš a kol., 2019, s. 141).

Biologická léčba by se měla nasadit v blízké době od diagnostiky pacientů s nepříznivou prognózou průběhu onemocnění. Jedná se o pacienty mladší 17 let, nemocné s postižením v perianální lokalizaci nebo u rozsáhlého postižení tenkého střeva, u kterého se rychle zhorší onemocnění, až dojde k penetraci a tvorbě intraabdominálních abscesů a píštělí (Pavelka a kol., 2014, s. 255).

4.3 Kontraindikace

Než se lékař rozhodne pro cílenou léčbu, je nutné provést vyšetření a odebrat od pacienta anamnézu. Důvodem jsou kontraindikace, na které je potřeba myslet, aby se pacientův stav nezhoršil. Mezi omezení se řadí probíhající bakteriální a virová infekce a septický stav.

Kontraindikováni jsou také pacienti, kteří mají absces v dutině břišní, pánvi a perianální oblasti (Lukáš a kol., 2019, s. 142-143). Pro pacienty s demyelinizačním a autoimunitním onemocněním je velkým rizikem zhoršení těchto onemocnění po podání anti-TNF α léčby. Další skupinou jsou kardiologičtí pacienti, kteří mají pokročilé srdeční selhání. Pokud se jedná o nižší stupeň závažnosti srdeční nedostatečnosti, aplikace závisí na konzultaci s kardiologem. Onkologičtí pacienti s maligními nádory by měli zahájení léčby konzultovat s onkologem, aby se předešlo recidivě nádoru. Avšak totální kontraindikace je u pacientů s kolorektální dysplazií, u kterých je doporučeno chirurgické řešení, stejně jako u náhlých příhod břišních (Tesař a kol. 2018, s. 215).

4.4 Aplikace biologické léčby

Pro léčbu CD se používá nejčastěji metoda step-up, která se zavádí až ve chvíli, kdy selže terapie pomocí ostatních léčiv jako jsou glukokortikoidy či imunosupresiva. Nevýhodou této strategie je, že pokud se jedná o progredující onemocnění, vyskytují se při zahájení rozsáhlé ireverzibilní změny střevní sliznice a účinnost biologické léčby je tedy nedostačující. Kvůli tomuto problému se představila strategie top-down, která měla předcházet strukturálním změnám. Avšak v mnoha případech se na střevě vyskytuje jistá strukturální změna, jako je např. stenóza, již v období stanovení diagnózy a vzhledem k vysokým nákladům na léčbu se tato metoda nepoužívá (Pavelka a kol., 2014, s. 256-257). Akcelerovaná step-up metoda se zahajuje u pacientů, kteří nemají dobrou prognózu vývoje onemocnění. Jedná se o pacienty s penetrující CD, rozsáhlým postižením tenkého střeva, PACD, pacienty mladší 20 let věku v době diagnózy a kuřáky (Tesař a kol., 2018, s. 217). V těchto případech lékař u jednotlivých pacientů sleduje léčebnou odpověď na konvenční léčbu. Pokud se neobjeví do 3-4 měsíců, je nutné pacienta nasadit na léčbu imunosupresivní a biologickou (Lukáš a kol., 2019, s. 77).

4.5 Hodnocení efektivity léčby

Po uplynutí období 8. až 12. týdne léčby (ukončení indukční fáze) je žádoucí provést efektivitu léčby. Jedná se o zhodnocení několika kritérií. Jako první se hodnotí bolesti břicha, hmotnost, počet stolic, krvácení z konečníku, teplota a výskyt extraintestinálních manifestací. Také je důležité zjistit subjektivní výpověď pacienta, ve kterém jde o jeho celkový stav a změny v osobním či pracovním životě (Pavelka a kol., 2014, s. 256). Druhá část se zabývá kontrolou laboratorních hodnot u CRP a fekálního kalprotektinu. Ve třetím kritériu se porovnává endoskopický nebo MR-enterografický obraz oproti poslednímu kontrolnímu vyšetření. Pokud alespoň jeden z bodů jeví zlepšení, jde o příznivou odpověď na léčbu.

V případě, že se zlepšení projeví ve všech třech kritériích, lze tento stav nazvat jako hlubokou remisi (Tesař a kol., 2018, s. 216).

Dle Zbořila a kol. (2018, s. 391-392) lze účinnost léčby hodnotit podle několika parametrů. Řadí se sem kompletní remise, léčebná odpověď, slizniční hojení, hojení perianálních píštělí, redukce komplikací jako jsou píštěle, abscesy, stenózy či fulminantní průběh, dále snížení hospitalizací a detrakce kortikoterapie. Slizniční hojení je závislé na době onemocnění a na lokalizaci. Průkaz hojení se objevuje v hodnotách fekálního kalprotektinu a laktoferrinu a dále při magnetické rezonanci.

Pokud není dávka biologické léčby dostatečná a je potřeba dosáhnout žádoucí příznivé odpovědi, je nutné zahájit intenzifikační strategii. Ta spočívá v navýšení dávky na 7,5 – 10 mg/kg nebo ve zkrácení intervalu mezi jednotlivým podáváním léčby, většinou na 6 nebo 4 týdny, kdy standardní doba je 8 týdnů po ukončení iniciační fáze. V případě adalimumabu, který se podává subkutánně každé 2 týdny, se léčba zdvojnásobí na 80 mg s.c. v klasickém intervalu nebo se ponechá dávka 40 mg s.c., ale zkrátí se doba podávání léčiva na 1x za 1 týden (Lukáš a kol., 2019, s. 146).

4.6 Kombinace s jinými metodami

Biologickou léčbu je možné kombinovat s jinými skupinami léků a léčebnými postupy pro vyšší léčebný efekt. Kombinovat lze s thiopuriny, které se řadí do imunosupresivní léčby (Zbořil a kol., 2016, s. 132-133). Podle studie SONIC jsou pozitivní výsledky u nemocných, kteří se dosud neléčili imunosupresivní ani biologickou léčbou (Fusek a kol., 2012, s. 94).

Účinná je kombinace infliximabu s azathioprinem, kdy po podání infliximabu rychle nastupují protizánětlivé účinky a azathioprin prodlouží biologický poločas, díky vyšší hodnotě infliximabu v séru. Možným nežádoucím účinkem může být hepatosplenický T-buněčný lymfom, především u mladých mužů. Výskyt je nízký a pohybuje se kolem 1:10 000 pacientů léčených více než 1 rok kombinovanou formou (Fusek a kol., 2012, s. 94). V klinické praxi se projevuje tato kombinace s vyšším výskytem oportunních infekcí, které probíhají na kůži, v plicích a v močovém měchýři. V případě navození hluboké remise je vhodné zahájit deeskalační terapii, která spočívá v omezení množství nebo vysazení léčiv, kde se nabízí 3 možnosti. Jako první je možné ukončit biologickou léčbu a ponechat léčbu imunosupresivou. Druhá možnost je naopak pokračování v biologické léčbě a vysazení imunosupresiv.

V případě třetí varianty je dávka biologické léčby snížena nebo se prodlužuje doba docházení pacienta na aplikace (Pavelka a kol., 2014, s. 258).

Často se biologická léčba kombinuje s léčbou chirurgickou. U anoperianálního postižení je možné chirurgické řešení píštelí v kombinaci s anti-TNF α léčbou. Názory se však liší u pacientů dříve léčených biologickou léčbou, kteří mají podstoupit nitrobřišní operaci nebo ileocekální resekci. Některé studie neukazují na zvýšené riziko pooperačních komplikací kromě mírného vzestupu infekčních obtíží. Avšak práce Appau et al. tvrdí, že u pacientů po operaci, u kterých se podával infliximab, je vyšší výskyt sepsí a intraabdominálních abscesů (Zbořil a kol. 2018, s. 408).

4.7 Selhání biologické terapie

Selhání léčby může být primární a sekundární. Problematika u primárního selhání spočívá v nepřítomnosti klinické odpovědi na léčbu po ukončení indukční fáze, tedy mezi 8. – 12. týdnem léčby (Tesař a kol., 2018, s. 219). Primární selhání se z větší části týká pacientů, kteří se již dříve léčili pomocí biologické terapie. Druhá možnost se týká sekundární ztráty odpovědi na léčbu, kdy se znovu objeví aktivita nemoci, která se projeví klinicky, endoskopicky a laboratorně (Lukáš a kol., 2019, s. 147). Ztráta odpovědi na léčbu je způsobená farmakodynamickou a farmakokinetickou příčinou. Farmakodynamický profil spočívá ve ztrátě působení léku na zánět v těle. V případě farmakokinetickém jde o nedostatek léčiva pro organismus, který může souviset s imunitou. Pokud se jedná o neimunitní příčinu, lék se dostává rychle z krevního řečiště a je pomocí sérových proteáz v retikuloendotelovém systému likvidován. Při imunitní reakci se tvoří protilátky, které se navážou na molekuly léčiva a tím znemožní navázání na požadovanou strukturu. U pacientů se zjišťuje tvorba protilátek – ADA (anti-drug-antibodies), díky nimž lze zjistit, v jakém množství se lék v těle nachází. Prvním řešením je intenzifikace neboli eskalace dávek, později převod na jiný preparát stejné skupiny léčiv (switch) nebo převod pacienta na jinou skupinu léčiv (swap) (Tesař a kol., 2018, s. 219-220). Další variantou je k biologické léčbě infliximabem přidat imunosupresiva, díky kterým je vyšší hladina infliximabu v séru a snižuje se tvorba protilátek. Jako poslední možnost je použití glukokortikoidů a vytvořit tzv. booster efekt (Zbořil a kol., 2016, s. 186).

4.8 Ukončení biologické terapie

Nejčastější důvody pro ukončení biologické terapie je výskyt nežádoucích účinků a ztráta odpovědi na léčivo. Někdy bývá důvodem plánování těhotenství či jiný individuální plán pacienta. Byly vedeny studie na ukončení biologické léčby, u kterých se vyskytují jisté nesrovnalosti, avšak některé došly k podobným závěrům. Jako první je riziko relapsu, které je podobné riziku po vysazení léčby azathioprinem a 6-merkaptopurinem. Pokud není pacient po vysazení léčby anti-TNF α léčen imunosupresivou, počet relapsů je vyšší. Ukončení je možné pouze pokud je pacient v remisi jak klinické, biologické, tak i endoskopické. V případě, že se jedná o účinnou léčbu, která již nemá žádnou další alternativu, neměla by se ukončovat v nezbytně nutných případech (Zbořil a kol., 2018, s. 436). Prediktivními faktory pro relaps po vysazení léčby je vyšší hodnota hsCRP, minimální změny na sliznici a hodnota fekálního kalprotektinu, která je trvale zvýšená (Fusek a kol., 2012, s 95).

4.9 Nežádoucí účinky

V průběhu podávání infuze se může projevit alergická reakce, která je častá u infliximabu. Úkolem sestry je zpomalit či zastavit infuzi a podat Dithiaden, který snižuje působení histaminu a tím se zmírňuje projev alergické reakce. Jestliže se pacientovi uleví, je možné pokračovat v podávání infuze za pravidelného sledování. Možná je i opožděná alergická reakce, která se projeví 3.-5. den po aplikaci a její příznaky jsou podobné virové infekci (Zbořil a kol., 2016, s. 195). Pacienti mohou pociťovat bolest kloubů, únavu a bolesti hlavy. Dalšími projevy jsou subfebrilie, vyrážka a otoky v oblasti obličeje a končetin. Ve většině případů se musí léčba daným preparátem ukončit a pacientovi je naordinován jiný lék (Lukáš a kol., 2019, s. 156).

Mohou se vyskytnout i infekční komplikace. Tuberkulóza se ve většině případů objeví u pacientů léčených infliximabem a často je ve formě mimoplicní a diseminované. Pro kontrolu se provádí RTG hrudníku, tuberkulínový test, IGRA test (interferon-gamma release assay) ještě před zahájením biologické léčby (Pavelka a kol., 2014, s. 293). Pro svou vysokou senzitivitu a specificitu se provádí laboratorní test (QuantiFERON-TB Gold ELISA, T-spot), pomocí kterého se měří interferon gama. Při podezření na onemocnění se před zahájením biologické léčby podávají 2 měsíce antituberkulotika (Lukáš a kol., 2019, s. 157). Při léčbě infliximabem je zaznamenáno onemocnění chronickou hepatitidou typu B. Pokud má pacient v anamnéze chronickou VHB nebo VHC, neznamená to zákaz podávání biologické léčby, ale je nutné provést vyšetření na funkci jater a serologické vyšetření na zhodnocení viremie. U

virových infekcí je možné se setkat s cytomegaloviry, herpes simplex, varicella zoster, vir Epsteinina a Barrové, papilomaviry a chřipkové viry. Původci bakteriální infekce jsou *Streptococcus pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Listeria monocytogenes* (Zbořil a kol., 2018, s. 441). Oportunní střevní infekce je podmíněna imunosupresivní léčbou a původci jsou cytomegalovirus a *Clostridium difficile*. Proto se provádí vyšetření na klostridiový toxin A, B ze stolice. Projev infekce se prokazuje pomocí barvení histologických preparátů. Léčba probíhá pomocí antivirových antibiotik (Pavelka a kol., 2014, s. 294).

Paradoxní autoimunitní reakce se projeví jako přidružené onemocnění. Při léčbě CD se může objevit generalizovaná psoriáza, sarkoidóza a leukocytoklastická vaskulitida. Může se objevit lupus-like syndrom, který se projevuje jako ranní ztuhnutí a bolestivost malých kloubů (Lukáš a kol., 2019, s. 158-159).

V případě nádorových onemocnění bylo u kuřáků, kteří trpí na chronickou bronchitidu, zaznamenán vyšší výskyt malignit v oblasti hlavy, krku a plic (Zbořil a kol., 2018, s. 442). Je zde riziko pro vznik lymfoproliferativních onemocnění, především non-Hodgkinovy lymfomy (Fusek a kol., 2012, s. 82). U mladých mužů se při kombinaci imunosupresiv a biologické terapie může objevit hepatosplenický T-buněčný lymfom, který je velice agresivní, avšak riziko výskytu je malé. Upozorňuje se na zvýšené riziko nemelanomových kožních nádorů, proto je důležité před začátkem léčby provést vyšetření a poté alespoň jednou za rok docházet na kontroly (Pavelka a kol., 2014, s. 296).

Častým problémem jsou dermatologické obtíže, které je nutné konzultovat s dermatologem a jsou také důvodem pro přerušování léčby. Ve snaze obnovit léčbu se mohou začít tvořit autoprotilátky, které stav pacienta zhorší (bolesti kloubů, svalů, dermatóza a orgánové postižení) a léčba se musí ukončit (Lukáš, Hoch a kol., 2018, s. 361). Nejvíce se u pacientů objevuje atopický ekzém a dále psoriatické exantém, urtikariální exantém, urtikariální vaskulitida a pustulózní dermatitida (Zbořil a kol. 2016, s. 199).

5 Ošetrovatelská péče u pacienta s Crohnovou chorobou

Sesterská práce hraje důležitou úlohu v péči o pacienta s CD. Samozřejmostí musí být znalost onemocnění CD i UC, které by měla sestra od sebe dokázat odlišit a vytvořit tak vhodné ošetrovatelské intervence pro každého pacienta (Kemp et al., 2018, s. 761).

Jako první je nutné zhodnotit zdravotní stav pacienta. Především se hodnotí stav výživy, vylučování, bolest, psychický stav, spánek, aktivita a pohyb. Nezbytností je spolupráce sestry s lékařem, kdy lékař zhodnotí vhodnou léčbu a sestra podává léky v naordinovaný čas a dodržuje další doporučení lékaře jako je např. dieta (Vörösová a kol., 2011, s. 106-107). Kvalita života je zásadně ovlivněna průběhem nemoci, kdy se zhoršení projevuje s výskytem relapsu. Protože se onemocnění může projevovat různě, má i každý pacient jiné požadavky a potíže v období relapsu a remise. Z tohoto důvodu není stanoven jednotný postup ošetrovatelské péče a u každého pacienta se tvoří individuální ošetrovatelský plán (Ochtinská, Bureš, Gabalec, Knoblochová, 2020, s. 40-41).

Vzhledem k tomu, že toto onemocnění je spojeno s častými průjmy, je pacientovým zájmem být v blízkosti toalet. Kvůli akutní potřebě vyprazdňování hrozí riziko inkontinence stolice, ze které mají pacienti často obavy a zároveň je výrazně ovlivněna jejich psychika (Kemp et al., 2018, s. 762). Při hospitalizaci je proto důležité zajistit pacientovi klidné prostředí pro vylučování a dbát zvýšenou pozornost v okolí konečníku po defekaci. Pokud je pacient soběstačný, nahlásí sestře počet stolic za den, výskyt příměsí krve nebo hlenu a konzistenci (Vörösová a kol., 2011, s. 107). Pro zlepšení akutní fáze nemoci a udržení remise má pacient naordinované léky. Při hospitalizaci podává sestra všechny léky, které mohou být ve formě tablet, injekcí, čípků, klyzmat nebo infuzí. Při propuštění do domácí péče je důležité pacienta edukovat o způsobu aplikace jednotlivých léků (Ochtinská, Gabalec, Bureš, 2019, s. 9).

Velmi podstatnou a neopomenutelnou záležitostí je psychická stránka pacienta. Onemocnění mohou doprovázet deprese a úzkosti. U nemocných, kteří pocítují nejistoty, je vhodné zajistit sezení s psychologem (Kemp et al., 2018, s. 762). Nemoc zásadně ovlivňuje vnímání sebe sama a často u pacientů vyvolá sníženou sebeúctu. S nemocí se pojí bolest, která znemožňuje využít vlastní potenciál v práci i doma. Ženy se trápí kvůli viditelným kožním změnám, které jsou způsobeny nemocí nebo léčbou. Muži se zaměřují spíše na omezení v pracovním, sportovním a sexuálním výkonu (Zbořil a kol., 2018, s. 510-511). Pro zmírnění strachu je dobré pacientovi a rodině poskytnout edukační materiály a literaturu. Důležité je s nemocným

mluvit o jeho obavách. Pokud se nelze vyhnout stresovým situacím, pak by se měl pacient naučit techniky na zvládnání stresu pomocí cvičení, odpočinku, správného rozvrhnutí denních aktivit, relaxačních cvičení nebo jógy (Vörösová a kol., 2011, s. 107).

Častým znakem CD je malnutrice a podvýživa. Sestra by měla pravidelně kontrolovat tělesnou hmotnost a provádět screening nutričního stavu. Pacientovi je nabídnuta schůzka s nutričním terapeutem, který sestaví jídelníček se zvýšeným obsahem bílkovin a energie (Ochtinská, Gabalec, Bureš, 2019, s. 9). U hospitalizovaných pacientů sestra zajistí vhodnou stravu, hlídá příjem potravy a edukuje pacienta o dodržování a způsobu konzumace předepsané diety. Kvůli zvýšenému množství stolic je nezbytnou součástí sledování příjmu a výdeje tekutin a kontrola hydratace (Vörösová a kol., 2011 s. 107). Často se z krevních odběrů zjišťuje nedostatek vitamínu B₁₂ a D, kyseliny listové, železa, vápníku, hořčíku, selenu a zinku. Proto se dle ordinace lékaře podávají doplňky stravy, které dodávají tělu potřebné látky (Kemp et al., 2018, s. 764).

Pacienti trpí křečovými bolestmi, které jsou spojené se zánětlivou aktivitou střev a rychlostí peristaltiky (Ochtinská, Gabalec, Bureš, 2019, s. 9). Úlohou sestry je zjistit, jaká je intenzita, charakter a lokalizace bolesti. Snaží se spolu s pacientem najít příčiny zhoršení bolesti a zhodnotit, co pacientovi pomáhá (Vörösová a kol., 2011 s. 107). Je možné podávat analgetika, která zmírňují bolest, avšak je nutné pohlídat lékovou interakci. V některých případech nemocní pociťují bolest i v období remise, v takovémto případě sestra musí projevit empatii a podporovat pacienta ve zvládnání situace (Kemp et al. 2018, s. 766).

Ošetrovatelská péče u pacientů, kteří jsou indikováni k biologické léčbě, je specifická. Pro aplikaci infuzní terapie jsou vytvořeny speciální místnosti, které jsou vybaveny pomůckami na podávání infuze a v případě alergické reakce jsou vybaveny léky, EKG přístrojem a dalším vybavením (Bortlík a kol., 2016, s. 21). Místnost by měla mít dobrý přístup pro anesteziologa a na jednotce intenzivní péče by se mělo rezervovat jedno lůžko s připravenou umělou plicní ventilací pro pacienty se závažnou alergickou reakcí (Bortlík a kol., 2012, s.17-18). Infuze a subkutánní injekce smí podávat pouze vyškolený personál nebo lékař. Pokud je pacient soběstačný, může si po zaškolení odnést léčivo domů a aplikovat ho v domácím prostředí (Bortlík a kol., 2016, s. 21). Sestra je povinna znát, jakým způsobem se připravuje a podává infuze, jaké jsou nežádoucí účinky a především je schopna řešit alergické reakce. Znalosti sestry mohou ovlivnit péči o pacienta. Pomůže mu vysvětlit postup léčby, zaučit při aplikaci

injekcí a odpovědět na otázky (Kemp et al. 2018, s. 766). Lékař kontroluje stav pacienta, hodnotí, jestli je léčba efektivní a zda se nevyskytly nějaké nežádoucí účinky. Na základě hodnocení rozhoduje o ukončení léčby nebo o změně léčiva (Bortlík a kol., 2012, s. 18). Sestra v průběhu aplikace pravidelně kontroluje pacienta, vznik nežádoucích účinků, možné komplikace, případně se dotazuje na subjektivní obtíže (Kemp et al. 2018, s. 767). Pacienti jsou poučeni o možných nežádoucích účincích jako je bušení srdce, vyrážka, bolest hlavy, pocit na zvracení. Protože se nežádoucí účinky mohou projevit s odstupem času, neměli by pacienti vykonávat fyzicky náročnou práci a při obtížích by měli zavolat do ordinace (Ochtinská, Gabalec, Bureš, 2019, s. 10).

PRŮZKUMNÁ ČÁST

Cílem průzkumné části je prozkoumat a prezentovat výsledky týkající se znalostí, a především rozmanitosti práce sester v biologickém centru IBD a následně výsledky porovnat s dalšími zdroji.

6 Průzkumné otázky

Otázka č. 1: Jak probíhá příprava pacienta sestrou před zahájením biologické léčby?

Otázka č. 2: Jaká je ošetrovatelská péče v průběhu aplikace jedné dávky biologické léčby u pacientů s Crohnovou chorobou?

Otázka č. 3: Jaké proškolení musí mít sestra pro práci v biologickém centru?

7 Metodika

Průzkumné šetření bylo provedeno pomocí kvalitativních polostrukturovaných rozhovorů, kdy byly osloveny sestry aplikující biologickou léčbu nemocným s Crohnovou chorobou. V první řadě bylo nezbytně nutné provést pilotní průzkum, který by mohl objevit případné nedostatky a nesrozumitelnosti u předem vytvořených otázek. V průběhu dvou pilotních rozhovorů jsem byla upozorněna na určité nejasnosti, které jsem následně upravila, a dále jsem s těmito rozhovory nepracovala. Pomocí webových stránek české gastroenterologické společnosti jsem zjistila, že je v České republice 45 biologických center pro aplikaci biologické léčby. Pro svůj průzkum jsem zvolila celkem čtyři centra, která se vyskytují ve Východních a Středních Čechách a na Jižní Moravě. Na Jižní Moravě jsem oslovila dvě centra, z toho jedno jsem předem vyloučila z důvodu obtížné komunikace. Výše zmíněný výběr měl zajistit co nejlepší výsledky této práce, a jelikož jsem chtěla postupy sester prozkoumat více, domluvila jsem se na dvoutýdenní praxi v biologickém centru na Jižní Moravě.

Dohromady jsem uskutečnila celkem 13 rozhovorů, z toho dva pilotní, které jsem využila pouze na úpravu otázek a v bakalářské práci nejsou zahrnuty. Všechny rozhovory měly probíhat v soukromí, avšak v některých případech mi to nebylo umožněno. Pro sběr dat jsem použila diktafon, ze kterého jsem následně provedla přepis do textové podoby.

Samotné práci předcházelo navázání kontaktu s jednotlivými pracovišti. Oslovila jsem nejdříve sestry z centra, dále vrchní sestru a po schválení jsem kontaktovala vedení nemocnice. Následně jsem předložila otázky pro rozhovor a informovaný souhlas ke kvalitativnímu výzkumu, které jsou k nahlédnutí v příloze C a D. Před samotným rozhovorem jsem odpověděla na případné dotazy a požádala o vyplnění informovaného souhlasu, který zajišťuje anonymitu a možnost nahrávání na diktafon. Doba provádění rozhovoru se velice lišila a trvala přibližně od 7 do 30 minut. Následovalo doslovné přepsání, které jsem upravila do spisovné češtiny pro snazší čtení a vynechala jsem nežádoucí a opakující se slova: jo, no, že jo, jakoby, jakože, vlastně, já nevím, nevím, prostě, teda, samozřejmě, třeba apod. Dále jsou ve větách vynechány zbytečné vsuvky nebo části, které se netýkají daného tématu. Jinak jsem textu ponechala značnou autenticitu. Pro analýzu dat byla použita metoda otevřeného kódování a z důvodu zachování anonymity jsou respondenti označeni jako sestra č. 1-11 a k nim jsou přiřazeny jednotlivé úryvky. Dále jsou sestry rozděleny do jednotlivých center, aby prezentované výsledky byly přehlednější. V centru č. 1 působily sestry 1-3, v centru č. 2

jsou to sestry 4-9, pro centrum č. 3 pracuje sestra 10 a v centru č. 4 podává biologickou léčbu sestra 11.

Rozhovor je rozdělen na tři průzkumné otázky, které jsou uvedeny ve schématu 1. Každá část obsahuje jednotlivé podotázky, které jsou vždy uvedeny v prezentaci výsledků pro danou oblast.

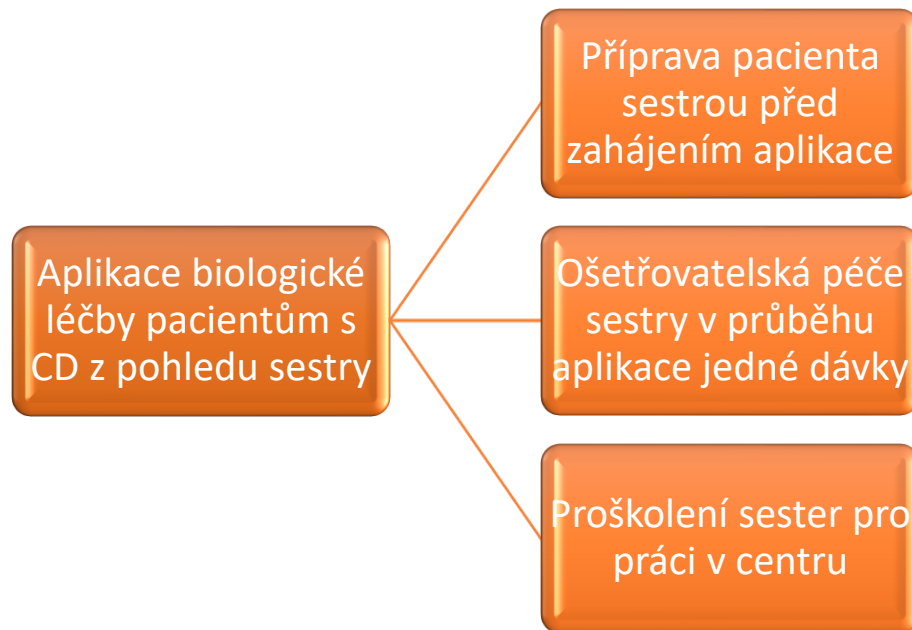


Schéma 1: Rozdělení rozhovoru

7.1 Charakteristika průzkumného souboru

Do výzkumného souboru patří sestry aplikující biologickou terapii pacientům s IBD z Východních a Středních Čech a z Jižní Moravy. Jak je výše uvedeno, všech 11 respondentů byly ženy. Průzkumné šetření začalo probíhat v listopadu 2020 a trvalo do března 2021.

8 Prezentace výsledků

V této kapitole jsou uvedeny úryvky z polostrukturovaných rozhovorů, ze kterých je utvořen přehled a v některých případech jsou prezentovány výsledky pomocí tabulky.

8.1 Příprava pacienta sestrou před zahájením biologické léčby

V úvodu rozhovoru byly otázky směřovány na přípravu pacienta před zahájením léčby. Dohromady se jedná o čtyři otázky, které se zabývají vyšetřením před zahájením biologické léčby, edukačními materiály, dotazy pacientů a opatřeními před zahájením. Vzhledem k různorodým odpovědím budou výsledky prezentovány jednotlivě v podkapitolách. Přehledně v tabulce č. 1.

Tabulka 1: Před zahájením biologické léčby

Hlavní otázka	Podotázky
Příprava pacienta sestrou před zahájením biologické léčby	Vyšetření
	Edukační materiály
	Nejčastější dotazy
	Opatření (kouření, příprava, lačnění, léky)

8.1.1 Vyšetření před zahájením biologické léčby

Z celého průzkumného souboru mi sedm sester sdělilo, že o vyšetření rozhoduje lékař. V případě endoskopického vyšetření před zahájením biologické léčby se jednalo o kolonoskopii (šest sester), gastrokopii a sigmoideoskopii (pokaždé jedna sestra). Plicní vyšetření bylo zmíněno šesti sestrami a s tím související Quantiferon byl označen osmi respondentkami. Vyloučení tuberkulózy zmínily dvě sestry. Odběry krve popsalo osm sester, jedná se o biochemii, hematologii, hepatitidy (čtyři sestry) a infekce. Konkrétní popis různých odběrů krve je uveden v jednotlivých úryvcích. Ze zobrazovacích metod byl označen UZ (tři sestry), RTG (pět sester), MRI a CT (pokaždé jedna sestra). Odběr na fekální kalprotektin byl zmíněn dvěma sestrami. Jednotlivě mi sestry jmenovaly další vyšetření, kdy jedna popsala vyšetření alergologie, TRUS, Pouch a Mantoux a jiná sestra zmínila moč + sediment. Jedna respondentka popsala, že v případě průjmů se v některých případech dělá vyloučení na

Clostridie, tedy výtěr na kultivaci. Jedna sestra popsala i preventivní očkování na pneumokoka.

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č. 1 odpověděla na otázku: „*Tak absolvuji vyšetření v endoskopickém centru, takže to znamená kolonoskopie. A jinak tady ta vyšetření před zahájením biologické léčby, tak to provádí lékař.*“

Sestra č. 2 odpověděla na otázku: „*Pacient musí mít provedené odběry krve, biochemii, krevní obraz, někdy i imunologii a alergologii. Dále potom plicní vyšetření, vyšetření hepatitid, to je odběr krve. Samozřejmě kolonoskopii, je to dle ordinace lékaře a podle toho, v jakém stavu je pacient. Jak jsem říkala kolonoskopie, sigmoideoskopie, vyšetření ultrazvukové, potom i vyšetření TRUS. Někdy Pouch vyšetření. Předtím ještě musí být vyšetření stolice na kalprotektin. A z toho plicního vyšetření, co vím, tak se odebírá vlastně krev na Quantiferon a potom se dělá test Mantoux.*“

Sestra č. 3 odpověděla na otázku: „*Tak to se týká ordinace u lékaře, tam dělají kontrolu, vyšetření, různé magnetické rezonance, ultrazvuky, kolonoskopie, ale konkrétně před biologickou musí mít hepatitidy, že jsou negativní, vyšetření plicní, aby tam nedošlo k nějaké pozitivitě.*“

Sestra č. 4 odpověděla na otázku: „*Chodí na plicní ambulanci, na vyšetření na rentgen plic a odebírá se Quantiferon.*“

Sestra č. 5 odpověděla na otázku: „*Tak to nevím, já nejsem z ambulantních provozů. Já to jenom podávám. Dále sdělila k aplikaci: „Až když už to mají schválené od lékaře.“*“

Sestra č. 6 odpověděla na otázku: „*Odběry krve, koloskopie, gastrokopie, veškerá dostupná vyšetření, kde se odhalí to onemocnění k podávání té biologické léčby.*“

Sestra č. 7 odpověděla na otázku: „*Základní hematologické, biochemické, plicní vyšetření, tam je důležitý Quantiferon a asi pak to záleží u každého pacienta, třeba když se léčí s něčím ještě dalším. Ale ta kritéria opravdu úplně přesně neznáme, protože jak tam nejsme v té ambulanci. Dále dodala: „Když lékař chce, udělají se odběry, většinou se dělá základní biochemie, CRP, někteří mají stolici na kalprotektin, krevní obraz.“*“

Sestra č. 8 odpověděla na otázku: „*Tohle u nás zařizuje sestřička, která sedí v poradně a toho pacienta má s lékařem na starosti. Ti ordinují veškerá vyšetření a ten pacient přijde k nám potom na stacionář a já podle žádanek provedu krevní odběr. Ale všeobecně krevní obraz, biochemii, moč + sediment, Quantiferon, rentgen srdce, plíce.*“

Sestra č. 9 odpověděla na otázku: „*Na plicní vyšetření, včetně rentgenu, na vyšetření krve, aby se vyloučily infekce a gastroenterologické.*“ Na konci našeho rozhovoru si sestra vzpomněla na další vyšetření a preventivní očkování před nasazením léčby: „*Vylučujeme infekce, obecně spalničky, zarděnky, žloutenky, EB virus, ještě ty další VZV a tak dále, ale posílám je, aby vyloučili i tuberkulózu na plicní kliniku, proto se dělá Quantiferon z krve odběr a rentgen. Ale my třeba posíláme i lidi, hlavně ty mladé, do očkovacího centra, aby pokud nejsou očkováni na pneumokoka, tak se nechali očkovat. Protože tím, jak dostanou biologickou léčbu, tak vlastně se jim potlačí ta imunita a oni mohou být více náchylní k těmto infekcím, ale není to jako úplně povinné.*“

Sestra č. 10 odpověděla na otázku: „*Základní biochemické odběry krve i hematologie, krevní obraz, pak hlavně ten Quantiferon, rentgen srdce, plíce. Někdo třeba když má nějaké průjmy, tak třeba i vyloučení těch Clostridii, tak nějaké ty výtěry na kultivace. Kolonoskopie většinou. Někdo má i to CT břicha nebo ultrazvuk břicha. Někdo i plicní vyšetření k tomu, když třeba vyjde ten Quantiferon takový nějaký nejistý.* Dále mi popsala, jaké mají standartní odběry krve: „*To máme tady u nás dané, my tomu říkáme Crohn 2. Tak bereme tam glukózu, minerály, železo, urea, kreatinin, pak ty jaterní testy, celkové, velké jaterní testy, cholesterol, bílkovina, albumin, CRP, feritin a pak ještě bereme kyselinu listovou a foláty. Tak to máme takový standard, a když chce ještě něco navíc pan doktor, tak se dobere, a k tomu tedy ten krevní obraz.*“ Pokud se jedná o to, jak často odebírají krev, tak odpověděla: „*Každou třetí infuzi, to máme dané od začátku. A u pacientů na subkutánní aplikaci se dělají odběry: „Tak třeba jednou za ty čtyři měsíce. U někoho se ten krevní obraz třeba častěji kontroluje, mají ho nižší, berou ty Imurany, tak tam se to hlídá.*“

Sestra č. 11 odpověděla na otázku: „*Rentgen plic, předozadní snímek, odběr na Quantiferon, skrytou tuberkulózu, odběr na skryté onemocnění typy žloutenky A, B, C, varicella, EB viróza, CMV infekce a potom základní krevní obraz s diferencíálem, CRP, železo a zásobní železo. A před každým zahájením té aplikace se odebírají krve, když si lékař nenaordinuje nic jiného, tak hlavně krevní obraz, jaterní testy a ty zánětlivé parametry a stav zásobního železa.*“

K odběrům krve u subkutánní aplikace mi sdělila: „*Když je stabilizovaný ten pacient a nemá žádné výkyvy v těch laboratořích, tak jednou za dva měsíce.*“

8.1.2 Edukační materiály

Pro lepší přehlednost jsou zde prezentovány výsledky v tabulce č. 2. V některých centrech bylo dotazováno více sester, proto jsou odpovědi podobné a výsledky jsou vztaheny k jednotlivým centrům.

Vlastní edukační materiály používá centrum 1, ve kterém byly zmíněny dvěma sestrami. V centrech 1, 2 a 3 se používají firemní materiály a odpovědělo mi celkem sedm sester. Z toho tři uvedly edukační pera, která pacient využívá k nácviku, než si začne samostatně aplikovat léčivo. Webové stránky uvedly tři sestry a materiály z jiného zdroje používají čtyři sestry – ISCARE, Pacientské sdružení a Společnost pro střevní záněty IBD. Konkrétně materiály vytvořené Pacientským sdružením používá centrum 4. Dále čtyři respondentky odpověděly, že informace podává lékař nebo sestry.

Tabulka 2: Edukační materiály

	Svoje vlastní	Od firem	Jiné
Sestra 1	Nezmíněno	Zkoušecí pera	Doporučení na web
Sestra 2	Vypracované sestrou a lékaři	Ke každému preparátu poučení	Nekomentováno
Sestra 3	Svůj materiál	Brožurky	Nekomentováno
Sestra 4	Ne	Nekomentováno	Od společnosti pro střevní záněty IBD
Sestra 5	Nezmíněno	Knížečky, zkoušecí pera	Nekomentováno
Sestra 6	Neví	Neví	Někdo jiný
Sestra 7	Nezmíněno	Nezmíněno	Od prof. Lukáše, někdo jiný
Sestra 8	Nezmíněno	Brožurky, zkoušecí pera	Nekomentováno

Sestra 9	Ne	Letáky	Internetové, z ISCARU, od lékaře, od sestry
Sestra 10	Ne	Od dealerů	Od lékaře, od sestry
Sestra 11	Ne	Nezmíněno	Pacientské sdružení, www.crohn.cz

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č. 1 odpověděla na otázku: „*U těch per subkutánně, tak jsou takové edukační nebo zkoušecí pera, na kterých si to může pacient vyzkoušet před prvním podáním. A jinak máme tedy písemné materiály, taky třeba používáme doporučení na webové stránky, kde jsou i různé webináře v souvislosti i s covidem.*“

Sestra č. 2 odpověděla na otázku: „*Používáme edukační materiály, které vypracovala jedna sestřička s lékaři. Ke každému preparátu je takové poučení od té firmy a ty poskytujeme taky. Ale celkově je to shrnuto poučením, které je dané tou klinikou.*“

Sestra č. 3 odpověděla na otázku: „*My máme pro každý ten přípravek speciálně vytištěný materiál, kde jim říkáme všeobecné informace, co se týče kdy smí, kdy nemůžou na tu léčbu přijít. Za jakých podmínek se to třeba posouvá, jakou formou ta léčba probíhá a pak hlavně ke každé konkrétně jakou formou, jak často a jaké bývají nežádoucí účinky. Takže ke každému tomu preparátu v podstatě máme svůj vypsany materiál. Pak máme od firem ještě nějaké brožurky informativní a ty mohou taky dostat a lidi si je berou domů na přečtení.*“

Sestra č. 4 odpověděla na otázku: „*Máme edukační materiály. Dostávali jsme je ze společnosti pro střevní záněty IBD a dostávali jsme je v ISCARU. Ale úplně neřeknu, jak se jmenují, ale jsou to takové brožurky, knížečky.*“ K vlastním materiálům řekla: „*Ne, nemáme.*“

Sestra č. 5 odpověděla na otázku: „*Edukační materiály máme od firem. Ty léky, co se podávají, tak je k tomu i knížečka, kde je popsané, třeba injekce, když si aplikují, tak jak se to provádí. Máme pero, kterým si to jako ti pacienti ukážou, my jim to ukážeme i aby to věděli, aby to uměli.*“

Sestra č. 6 odpověděla na otázku: „*Ty edukační materiály, ty vydává sestřička už v poradně. Takže my to tady jim ani nedáváme.*“

Sestra č. 7 odpověděla na otázku: „*My tady máme, protože všechny jezdíme pravidelně do ISCARU do Prahy, takže máme od pana profesora Lukáše vždycky nějaké materiály, které si tam posbíráme. Ale zase spíš jim je dávají v té ambulanci než my tady.*“

Sestra č. 8 odpověděla na otázku: „*Máme různé brožury. Zajímalo mě, jestli mají svoje nebo od jednotlivých firem: „Spíš od těch jednotlivých firem jako podle biologické léčby. Když jsou třeba pera, tak mají brožurku, mají i pero, které ukazujeme, a učíme je s tím.*“

Sestra č. 9: „*Tak buď internetové anebo to, co máme od firem jako letákové.*“ Ptala jsem se, zda mají svoje edukační materiály: „*Tady fakultní nemocnice si myslím, že ne. Firemníci to dodávají čili my nebo osobně doktor sděluje.*“

Sestra č. 10 odpověděla na otázku: „*Oni se spíš ptají, tak pan doktor s nimi promluví, pak i my, ale vyloženě potom jako jim dáváme spíš, co tady máme od těch dealerů a tak. Ale vyloženě že bychom měli nějaký materiál, to ne.*“

Sestra č. 11 odpověděla na otázku: „*My pro pacienty máme takové materiály, které vydává patientské sdružení. Jsou to brožurky, kde je popsáno všechno, co se týká léčby. Mají možnost si zřídit WC kartu a tyto materiály jsou všechny dostupné na www.crohn.cz. To je stránka věrohodná, kterou spravují lékaři a je to patientské sdružení, které se tomu věnuje.*“ K vlastním materiálům sdělila: „*Nám to dává to patientské sdružení, takže naše nějaké jako že bychom vydávali, to nemáme.*“

8.1.3 Nejčastější dotazy

Často se pacienti dotazují, jak dlouho bude léčba trvat (sedm sester), také na nežádoucí účinky, jako je alergická reakce nebo vyrážka (čtyři sestry). Pacienti se ptají, jak často budou chodit na léčbu (tři sestry), jak dlouho trvá aplikace, případně jak dlouho musí po aplikaci zůstat v centru (tři sestry). Dále byly dvě sestry dotazovány na formu aplikace léčiva. Dotazy, které se týkají možností před léčbou, např. jestli chodit na lačno, jestli si mohou vzít léky před aplikací, zmínila jedna sestra. Naopak na ty po léčbě, jako je třeba řízení motorového vozidla, se ptali pacienti rovněž jedné sestry. Často si v současné době lidé zjišťují, zda mohou být očkovaní proti Covid19, což mi potvrdily tři sestry. Šest respondentek mi sdělilo, že se pacienti někdy „smiřují s léčbou“ nebo z ní mají strach. Někdy se dotazují, jestli budou

v životě nějak omezení, jako např. jestli mohou pít alkohol, jestli mohou mít děti nebo jestli budou moci na dovolenou (tři sestry). Na to, jak na ně bude léčba působit, se pacienti dotazovali čtyř sester. A také zjišťovali, jestli je léčba bezpečná (dvě sestry). Některé sestry byly dotazovány na komplikace v případě vynechání léčby. Ženy zajímalo, jestli mohou přibrat a někteří pacienti se dotazovali, jaký je postup v případě, pokud by léčba nebyla účinná. Dozvěděla jsem se, že pokud je pacient stabilizovaný, příležitostně si může alkohol dát, ale jinak se pití alkoholu nedoporučuje. Očkování na Covid19 se naopak doporučuje a pokud plánuje žena těhotenství, není zde žádná kontraindikace. Dokonce je možné podávat léčbu v době těhotenství, pokud to vyžaduje stav pacientky, ale vždy záleží na rozhodnutí lékaře. K řízení auta po aplikaci mi bylo řečeno, že zde rovněž není žádné omezení.

Úryvky rozhovorů:

Sestra č. 1 odpověděla na otázku: *„Jestli to je jako doživotní léčba, což samozřejmě je. Nebo se ptají, hlavně mají třeba obavy nebo strach z nějaké alergické reakce. Jak se mají zachovat, co by měli jako první udělat a tak.“* Dále se pacienti ptají: *„...v souvislosti i s covidem, protože se hodně ptají i v souvislosti s očkováním.“*

Sestra č. 2 odpověděla na otázku: *„Jak dlouho léčba bude trvat, někteří netuší, že třeba je to dlouhodobá léčba. Někdy se ptají na styl života, co můžou jíst, ptají se i na alkohol, v jaké míře nebo jestli vůbec můžou požit alkohol. Některé se s tím i smířují delší dobu, co se týká přijetí té biologické léčby. Dostala jsem také odpověď, jak je to s alkoholem: „Záleží, jak na tom jsou, pokud jsou stabilní, tak si myslím, že příležitostně můžou, ale jinak alkohol nesmí.“*

Sestra č. 3 odpověděla na otázku: *„Jestli musí být na lačno nebo jak dlouho to bude trvat, kdy zase budou muset přijít, a co si můžou vzít s sebou. Jestli můžou mít různé léky před tou léčbou, jestli se to třeba nějak nekříží s tou naší, a tak.“* Ptala jsem se, jestli mají strach: *„Často. Oni si někteří nedokážou vůbec představit, co je čeká. Ale většina z nich si myslím, že je úplně v pohodě. Ale ti, co mívají strach, tak se na to zeptají.“*

Sestra č. 4 odpověděla na otázku: *„Kdy půjdou domů, jestli tady musí být hodinu po té infuzi po dokapání. Padl dotaz, jestli z toho poprvé mají strach: „No, jestli bude alergická reakce, jak to snesou tu léčbu, jestli jim to pomůže na to jejich onemocnění.“*

Sestra č. 5 odpověděla na otázku: „*Tak to nevím, protože my to jenom podáváme. Nás už se neptají.*“ I zde jsem se ptala na obavy z léčby: „*Ne, přijdou, jsou šťastní, že na to dosáhli, že tu biologickou léčbu mají.*“

Sestra č. 6 odpověděla na otázku: „*Vlastně k nám už chodí na tu samotnou aplikaci. Protože to zase známe z těch školení, takže oni zase chtějí vědět, co to pro ně znamená, jakou to má budoucnost, jak to třeba bude dlouho trvat, samotná ta léčba, jestli je to nebude nějak poškozovat jinak na zdraví, jaké to má vedlejší účinky. Jestli třeba budou moct na dovolenou, k moři, jak často budou chodit, a jestli kdyby vynechali, co se stane.*“

Sestra č. 7 odpověděla na otázku: „*Zase je to takové to, co v ambulanci. Tak myslím si, že se ptají určitě, jak na to budou reagovat, jestli nebudou mít nějaké nežádoucí účinky. Ženy určitě zajímá, jestli nepřiberou nebo jestli nebudou mít nějakou kožní vyrážku nebo co všechno se může stát, to určitě se ti lidé ptají.*“ Na otázku, jestli mají strach, mi sestra odpověděla: „*Při tom prvním, druhém podání my jim to vysvětlujeme, že se může stát, že ta reakce přijde, takže tam někdy ty obavy jsou, ale když zjistí, že ve většině případů se nic nestane, naopak oni se těší, protože jim se uleví po tom.*“

Sestra č. 8 odpověděla na otázku: „*No tak to bych řekla, že zase zodpovídají v té poradně, že tam lékař se sestrou jim všechno řeknou a my už zajišťujeme vyloženě to podání. No, ale když přijdou k nám na stacionář, tak se ptají, jak dlouho bude kapat infuze, co to obnáší, spíš jako jak časově tady budou muset zůstat.*“ Na to, jestli mají strach odpověděla: „*Tak ani ne.*“

Sestra č. 9 odpověděla na otázku: „*Jak často budou chodit na léčbu, jak se ta léčba aplikuje, jestli můžou mít děti, jestli to bude napořád nebo na nějaký jenom časový úsek, jestli jsou v něčem omezení. Téměř všichni mají dotaz, jestli se můžou nechat očkovat. K tomu je odpověď: „Očkování se doporučuje všem. Protože ty vakcíny jsou neživé čili neživými se může očkovat, a naopak je to vhodné.“* K léčbě v případě plánování těhotenství řekla: „*Kontraindikace u biologické léčby, co vím já, tak není. Může se podávat biologická léčba i u těhotných žen, pokud to ten stav neumožňuje vysadit. Záleží, jaký to je preparát, a samozřejmě o tom rozhoduje doktor, jestli je to tak rizikové, že by mohlo dojít k relapsu.*“

Sestra č. 10 odpověděla na otázku: „*Třeba jak často ta léčba bude probíhat nebo jestli můžou třeba řídit po té léčbě, jak se budou cítit. Jinak jestli to probíhá dlouhodobě ta léčba, se hodně ptají, nebo jestli to je jako krátkodobé.*“ K řízení sestra dodala: „*Řídí i auto, není tam žádné omezení.*“ Na strach mi odpověděla: „*Asi strach bych neřekla, že by zase tak měli. Tak se spíš*

ptají, třeba na ty alergické reakce se občas ptají, ale jako to se zase nestává tak často, takže vyloženě strach asi ne.“

Sestra č. 11 odpověděla na otázku: *„Jakou budou dostávat léčbu, jestli to není nebezpečné, jestli to je nějak časově omezené, a co následuje, když by jim to nefungovalo.“* Na to, zda mají strach, mi odpověděla: *„Docela často, když k nám přijde pacient, kterému lékař poprvé sdělí diagnózu, a to že bude dostávat biologickou léčbu, tak jsou z toho vystresovaní a těžko to nesou a mají z toho strach a musí se sžít s tou myšlenkou, že mají v podstatě nevyléčitelné onemocnění. Dále rozvedla: „Ted' v současné době nejčastější otázka, jestli může absolvovat očkování proti covidu. K tomu dodala: „Doporučuje se to všem pacientům bez ohledu na věk, chronicky nemocní pacienti by už v současné době měli být očkovaní, ale z důvodu nedostatku vakcín nejsou ještě. A údajně je i jedno, v jaké fázi té léčby se to podává. Na dotaz k odstupu očkovaní a léčby odpověděla: „Aby to nebylo úplně, ta zátěž pro pacienta v jeden den, tak by se to mělo posunout nějak mezi ty aplikace.“*

8.1.4 Opatření před aplikací (kouření, příprava, lačnění, léky)

Z celého průzkumného souboru mi devět sester sdělilo, že by pacienti neměli kouřit a zbylé dvě sestry s kouřením problém nemají. Pacient nemusí přijít lačný k pěti sestrám, další dvě sestry oznamují nutnost lačnění podle odběrů. Čtyři sestry mi nepodaly informaci. Ohledně premedikace se v různých centrech podávání liší. V centru 1, kde působí sestry 1-3, je podávána večerní a ranní premedikace u vybraných pacientů, kdy se podávají kortikosteroidy nebo antihistaminika. Někteří pacienti, u kterých se projevila lehká alergie, mají premedikaci až dva dny před podáním (jedna sestra). V centru 2 jsem se od sester 4-9 dozvěděla, že podávají premedikaci pacientům, kteří trpí na alergie nebo v případě, že v průběhu biologické léčby se u nich projevila alergická reakce. Zde se podávají kortikosteroidy, především Dithiaden, a to před infuzí. V centru 3 mi sestra 10 sdělila, že dříve pacientům dávali Dithiaden ve formě tablet, ale nyní je podáván pouze na vyžádání pacientů samotných. V centru 4 se naopak podává premedikace všem pacientům, kteří jdou na infuzní léčbu a rizikovým pacientům se k tomu nasazuje večerní a ranní premedikace. Pacienti dostávají Hydrocortison infuzně a těhotným se dává Solumedrol. Informaci, že mohou užívat své vlastní léky jsem dostala od čtyř respondentek, a o tom, že pacienti nesmějí ATB, jsem se dozvěděla od jedné sestry. Dále pacienti nesmějí brát léky, které poškozují žaludek, což mi sdělila také jedna sestra. Tyto výsledky jsou prezentovány v tabulce č. 3. Další opatření se týkají infektu a onemocnění, kdy by pacienti měli předem nahlásit jakoukoliv změnu

zdravotního stavu a léčba se v tomto případě nepodává a odsouvá se. Tuto informaci jsem dostala od tří sester.

Tabulka 3: Opatření před aplikací

	Kouření	Lačnění	Léky
Sestra 1	Není problém	Není potřeba	Premedikace večer před aplikací/ nemusí
Sestra 2	Neměli by	Nesdělila info	Premedikace může/ nemusí
Sestra 3	Neměli by	Není potřeba	Večerní, ranní premedikace, nesmí ATB, nové léky konzultovat, své léky mohou mít
Sestra 4	Neměli by	Není potřeba	Premedikace před infuzí
Sestra 5	Neměli by	Nesdělila info	Premedikace před infuzí
Sestra 6	Mají i kuřáky	Nesdělila info	Premedikace před infuzí
Sestra 7	Neměli by	Podle odběrů	Premedikace před infuzí
Sestra 8	Kouření se zakazuje	Nesdělila info	Premedikace před infuzí
Sestra 9	Neměli by	Podle odběrů	Premedikace rizikovní pacienti, neměli by brát ibalgín a léky co poškozují žaludek, svoje léky užívají
Sestra 10	Neměli by	Není potřeba	Premedikace dříve, teď jen kdo je zvyklý, léky bez omezení
Sestra 11	Neměli by	Není potřeba	Premedikace všem pacientům před infuzí, u rizikových pacientů se ještě dává večerní a ranní premedikace, léky bez omezení

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č. 1 odpověděla na otázku: „V oblasti kouření, tak tam není problém. Potom lačnění, tak to taky není třeba a v oblasti té medikace, tak když berou léky, tak ptáme se jich, jestli si je vzali ten večer před biologickou léčbou. K lékům dodala: „Jsou to kortikosteroidy.“

Sestra č. 2 odpověděla na otázku: „Co se týká kouření, tak kouřit by neměli, ale tohle úplně se nesleduje. Ti pacienti, nesměli by být nachlazení, nemocní, nějaká chřipka, kdyby měli opar, otevřenou ránu nebo cokoliv, nějaká vyrážka, tak ta biologická léčba se v tomto případě nesmí podat. Tam jde jenom o to, že opravdu někdo má naordinovanou tu premedikaci a někdo ne. Teď se začíná od té premedikace docela upouštět teda, jakože opravdu se neordinuje.“

Sestra č. 3 odpověděla na otázku: „Někteří mají premedikaci, to znamená, že mají léky večer a ráno před podáním a jsou tam nějaké kortikoidy, nějaká antihistaminika, dle ordinace lékaře. Někteří mají speciálně až dva dny před tím podáním. To jsou většinou lidé, co měli nějaké problémy tady s tím nějaké typu lehké alergie, protože jim to ještě bylo ponecháno ta léčba. A jinak lačnění není nutné. Kouření, to jim doporučujeme, aby nekouřili, ale není to kvůli biologické, že by to nesměli. A nesmějí třeba mít antibiotika na jakékoliv jiné onemocnění, i kdyby třeba na zuby. Tak to tam vynecháváme, za tím dáváme pauzu. Většinu svých léků můžou mít, ale musí to řešit všechno s lékařem. Třeba léky na tlak, většinou s tím není žádný problém, ale co se týče nových léků, musí se spojit s poradnou, zjistit si, třeba typicky teď nově byl lék na epilepsii, musí zkonzultovat s lékaři, jestli je to možné.“

Sestra č. 4 odpověděla na otázku: „Pacienti by neměli kouřit. Jinak nic jiného není potřeba. Jedině když jsou to alergici, tak dostávají premedikaci kortikoidy před infuzí.“

Sestra č. 5 odpověděla na otázku: „Je to vždycky rozhodnutí lékaře v ambulanci, a když jeho stav odpovídá tomu, že se to má podat, tak pacient přijde k nám a my tu biologickou léčbu podáme. Dále dodala: „Tak asi by kouřit neměli. Na dotaz k lékům odpověděla: „Většinou premedikaci, aby neměli reakci, tak to dáváme většinou my tady.“

Sestra č. 6 odpověděla na otázku: „To samozřejmě kuřáky taky máme. Tady je spíš důležité, aby vždycky řekli, když se objeví nějaké nežádoucí účinky, vedlejší účinky. Jako aby opravdu věděli a všechno nahlásili, jakýkoliv infek, kašel, teploty. To je důležité pro toho lékaře, aby

měl zpětnou vazbu.“ Na dotaz, jestli se podává predikace, odpověděla: „Podává, Hydrocortison před tou aplikací. Nemají to všichni, ale mají.“

Sestra č. 7 odpověděla na otázku: „Premedikace je v podstatě Hydrocortison, ten se nedává u všech pacientů. Zase je to na lékaři, který si tu biologickou léčbu ordinuje a podle toho, jak pacient na tu léčbu reaguje, nebo jestli třeba měl v minulosti nějakou alergickou reakci, tak si ho premedikuje. To máme všechno v těch papírech, které dostaneme, jinak v podstatě příprava není žádná. Oni mohou jíst, oni mohou pít, pokud v těch odběrech nemají něco zásadního, kvůli čemu by nemohli. Kouřit by neměl nikdo, kdo má biologickou léčbu.“

Sestra č. 8 odpověděla na otázku: „Kouření určitě všeobecně se zakazuje. A když je někdo alergik, tak jim dávají nějaký Hydrocortison, nebo když už vědí, že měli nějakou alergickou reakci, tak ten lékař jim to naordinuje a my mu to zase podáváme, přímo před tou léčbou.

Sestra č. 9 odpověděla na otázku: „Kouřit by obecně neměli. Vždycky se nabírá krev nebo ve velké většině, takže pokud chodí na lačno, tak je to s výhodou, ale když se to opakuje po těch pár týdnech, tak my to ani nevyžadujeme. Pokud chceme zkontrolovat tuky a cukr, tak přijdou, ale nemusí to tak být. Co se týče léků, tak nebývá pravidlem, aby se všichni lidé premedikovali. Ale u lidí, kteří jsou riziková, nebo někdy nějakou alergickou reakci měli, tak se premedikují. V poradně mám 50-60 lidí na biologické léčbě a z toho třeba desetina má premedikaci.“ Dále k lékům rozvedla: „Co by neměli brát jsou ibalginy a tyhle léky, které poškozují žaludek, jako obecně v gastroenterologii, tyhle léky se užívat nemají.“ K užívání vlastních léků jsem se dozvěděla: „Normálně užívají léky, jak jsou zvyklí.“

Sestra č. 10 odpověděla na otázku: „Ty léky, není tam žádné omezení. Jako dříve, ze začátku jsme dávali před každou infuzí třeba Dithiaden tabletky, teď už se to nějak od toho upustilo, ale jsou tady lidé, kteří jsou na to ještě zvyklí a chtějí to, tak jim to dáváme po domluvě s panem doktorem. Jinak lačnit nemusí, ani když bereme odběry. To kouření, to se jim spíš tak nedoporučuje s Crohnovou chorobou. Tak to už záleží na každém, takže nemusí ani lačnit ani ty léky nevadí, když si ráno zapijí svoje léky ostatní.“

Sestra č. 11 odpověděla na otázku: „Před biologickou léčbou jsou pacienti poučeni, že by neměli kouřit, protože kouření snižuje účinnost té biologické léčby. Ale jinak připravení nemusí být v podstatě nijak. Jsou hlavně poučeni o tom, že biologická léčba se nedá podávat v době, kdy mají nějaký akutní infek. Takže nesmí být nemocní a nemusí být ani lační, léky berou v podstatě všechny, tak jak jim naordinuje lékař, nemění se to s podáním biologické

léčby, ale až s úpravou jejich zdravotního stavu. Premedikace na našem pracovišti se podává při veškeré infuzní léčbě, a to se dává 100 mg Hydrocortisonu. Pokud je pacientka těhotná, tak se podává Solumedrol, aby nedocházelo k přenosu toho kortikoidu přes placentu. A pokud je pacient, který má vlastně už nějakou třeba lehčí alergickou reakci z minula, tak se dává premedikace večerní, dává se nějaké antihistaminikum, kortikoid perorálně, to samé ráno a my dáváme potom před aplikací 200 mg Hydrocortisonu a ta biologická léčba kape pomaleji.“

8.2 Ošetrovatelská péče v průběhu aplikace jedné dávky

Tato část je rozdělena na čtyři podkapitoly. První se zaměřuje na postupy po příchodu pacienta do ordinace. Druhá podkapitola popisuje činnost sester v průběhu aplikace a jaké pomůcky si připravují. Ve třetí podkapitole je popsán postup při nežádoucím účinku léčby a po ukončení aplikace, včetně poučení pacienta. Poslední zkoumá vybavení jednotlivých center.

Tabulka 4: V průběhu aplikace jedné dávky

Hlavní otázka	Podotázky
Ošetrovatelská péče v průběhu aplikace jedné dávky	Postup sestry po příchodu pacienta do ordinace
	Činnosti v průběhu aplikace
	Po ukončení aplikace jedné dávky
	Vybavení místnosti

8.2.1 Postup sestry po příchodu pacienta do ordinace

Zjišťovala jsem, jak postupuje sestra při příchodu pacient do ordinace. Vzhledem k tomu, že postupy v jednotlivých centrech jsou obdobné, jsou výsledky vztaženy opět na konkrétní centra.

V centru 1 (sestry 1-3) přijdou pacienti s lékařskou zprávou, kterou si sestry zkontrolují. Následně se dotazují na to, zda je pacient zdravý, jestli není nachlazený, nemá opar nebo jakoukoliv infekci, zda neužívá ATB a dále, jestli nebyl v kontaktu s osobou v karanténě, případně nebyl pozitivní na Covid19. Dále se zjišťuje, jestli byla užita premedikace. Poté se

podle rodného čísla vydá recept na konkrétní léčivo, které si pacient jde vyzvednout do lékárny. Po návratu do ordinace si aplikuje subkutánní injekci nebo se jde položit na křeslo, kde se mu změří tlak. Jedna sestra mi sdělila, že u nich v centru se v případě, že pacient nikdy nebyl na biologické léčbě, první dávka nedělí a až při druhém podávání se dávka může dělit.

V centru 2 (sestry 4-9) pacienti nejdříve odcházejí do poradny, kde lékař zhodnotí zdravotní stav a sestra 9, která pracuje i v poradně, musí zajistit veškerou dokumentaci. Pacienti dostanou žádanku na odběr krve, zprávu a domácí recept na lék, který si vyzvednou v lékárně. Tyto dokumenty si pacienti donesou na stacionář a podle nich si sestry připraví dávku biologické léčby a udělají odběry. Na tomto pracovišti se provádí odběry před každou infuzní léčbou. Pacient se položí na lůžko, sestra ho seznámí se signalizací a poučí ho, v jakém případě si má zazvonit. Ukáže mu toaletu, dále změří tlak, puls, saturaci. V další fázi zajistí žilní vstup, udělá odběr krve a napojí infuzi.

V centru 3 je postup takový, že sestra nejdříve seznámí pacienta s chodem stacionáře. Po příchodu pacienta zváží a podle toho nařadí léčivo, které má u sebe ve stacionáři. Posadí pacienta do křesla a změří mu tlak. Sestra se ptá na zdravotní stav, pacient je poučen, že pokud by byl nemocen, má předem skutečnost oznámit telefonicky. Následně se zavede flexila, kdy se každou třetí aplikaci odebírá krev a aplikuje se léčivo.

V centru 4 ve většině případů jde pacient nejdříve za lékařem, který naordinuje další postup. Sestra zjistí váhu pacienta, změří mu fyziologické funkce (tlak, puls) a podle váhy nařadí infuzi. Pacienti jsou edukováni při první dávce, později se jen zodpovídají jejich případné dotazy.

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č. 1 odpověděla na otázku: „*Když pacient přijde, tak musí mít s sebou lékařskou zprávu, abychom to mohly zkontrolovat. Určitě se zeptáme, jestli nebyl s někým v kontaktu, kdo byl v karanténě nebo pozitivní na covid. Jestli je i sebemenší známka nachlazení, kašle, tak nepodáváme biologickou léčbu. A ještě se ptáme, jestli si bral léky, kdo je má naordinované, jestli nebere antibiotika, jestli nemá opar, to všechno je to kontraindikace, aby se ta léčba nepodala. Když se připravuje ta infuze, tak pacient si lehne na lůžko, tam mu změříme tlak, pokud zase bude mít vyšší, tak to je zase kontraindikace k podání biologické léčby.*“

Sestra č. 2 odpověděla na otázku: „Musí být zdravý, ale ve smyslu, jak se ptáme, jestli jsou nachlazení, čerstvý opar, nesmí se podávat biologická léčba, když užívají antibiotika, když mají nějakou otevřenou ránu, prostě nějaký infekci v těle. I rána, která se nehojí. Teď, vzhledem k té pandemii, nesmí být v karanténě, nesmí se setkat s nikým, kdo je v karanténě, jinak tu biologickou léčbu oddalujeme. Dostanou termín, ve zprávě mají, jestli mají dostat premedikaci, na to upozorňujeme. Pokud pacient biologickou léčbu neměl vůbec, tak tu první dávku nedělíme, ale od druhé dávky tu dávku dělíme, ty iniciační dávky. A potom chodí po osmi týdnech. A vždycky tu zprávu předtím, než podáme tu biologickou léčbu, musíme kontrolovat z hlediska toho, jestli má termíny, jestli prošel vyšetřením, jestli má negativní hepatitidy a tak dále. Dále dodala: „Kontrolujeme na začátku krevní tlak“

Sestra č. 3 odpověděla na otázku: „Zjišťujeme, že je zdravý. Že nemá žádný problém, co se týče nachlazení, jakékoliv infekce, protože v tom se to nepodává. Že měl premedikaci, pokud ji má mít. Že dodržel momentálně všechna protiepidemiologická opatření. A potom on si vyzvedne u nás recept, po kontrole rodného čísla odchází do lékárny, vyzvedne si lék a dle toho, jak ten lék se ředí nebo neředí nebo aplikuje, se to buď aplikuje, nebo odchází ještě na nějakou dobu do čekárny, anebo jde přímo na infuzi se položit na křesílko.“ Dále rozvedla: „Vysvětlíme, jakou formou to probíhá, že je uklidníme těmi informacemi. ...jsme třeba čtvrt hodiny s nimi měli rozhovor, než byli připraveni si to aplikovat nebo my jsme to aplikovali.“

Sestra č. 4 odpověděla na otázku: „Změříme pacientovi tlak, pulz, saturaci. Upozorníme ho na signalizaci, aby věděl, že má zvoneček, kterým si zazvoní, kdyby měl nějaké komplikace při tom podávání. A vlastně že bude mít zajištěný žilní vstup, kdyby ho to štípalo, pálilo v tom místě vpichu.“

Sestra č. 5 odpověděla na otázku: „My spíš se pak ptáme, když to mají poprvé, a upozorňujeme je, aby neměli alergickou reakci, co mají dělat, jako že mají zvonit a něco takového. Většinou mají od lékaře naordinované odběry, tak se udělají odběry, zavede se hadička do ruky, protože většinou to je infuzní cestou. Podá se ta biologická léčba, kdy je naordinované, že většinou před a na konci se měří tlak, puls, saturace.“

Sestra č. 6 odpověděla na otázku: „Tak určitě projdou poradnou ti pacienti a potom teprve k nám k podávání. To znamená, že lékař se jich nejdříve musí zeptat, jestli nemají teplotu, jestli nekašlou, kdyby třeba mohlo nastat nějaké onemocnění, aby se to mohlo podat vůbec. Pak přijdou sem, kde už si sami donesou z lékárny, oni dostanou recept na ten lék, který si

vyzvednou, a my si je tady uložíme do lůžka. Pacienti mají vždycky tlak při přijetí na to lůžko, vždycky tlak, puls, saturace, pokaždé.“ K tomu dodala: „...a vždycky mají odběry krve nejdříve. Když se bavíme o intravenózním podávání, takže ti mají vždycky.“

Sestra č. 7 odpověděla na otázku: „K nám chodí pacienti z ambulance, kde jsou vyšetřeni. A když lékaři se zdá, že není žádná kontraindikace podat biologickou léčbu, tak přijde k nám, vyzvedne si ampule v lékárně, my už je naředíme, biologickou léčbu mu podáme. Jako další, co musí udělat po příchodu, bylo: „Musím, aby měl hlavně signalizační zařízení, musím ho poučit, kam si může dojít na záchod, kdy na mě má zazvonit, a hlavně v případě těch reakcí u těch začínajících pacientů, tak jim říct opravdu, jakmile na sobě ucítí sebemenší teplo, okamžitě, a to se musí zase stopnout ta infuze.“

Sestra č. 8 odpověděla na otázku: „Tak k nám přijde, že už má vytištěnou zprávu, ten dekurz, co tady máme, jak mají naordinované, že jim máme zajistit flexilu, provést ty odběry a pak mají naordinovaný tlak, puls, saturaci. A vlastně si nachystáme tu infuzi podle toho, jaký je typ té biologické léčby, a pacienta si uložím do lůžka. Změřím mu tlak, puls, saturaci, zavedu mu flexilku, udělám ty odběry, a pak se napojí ta infuze s tím biologikem.“

Sestra č. 9 odpověděla na otázku: „Veškerou dokumentaci, je to jako u klasického cíleného vyšetření, kde to doktor zhodnotí a určí, jestli ten den se ta biologická léčba podá, jak je v plánu, anebo jestli k tomu má nějaké výhrady, odloží se to. Bud' je to infekce, nebo jsou po nemoci ještě krátce, nebo nemůžou tady být v tu dobu, chtějí to zkrátit, a ono to nelze. My zařizujeme vyšetření, kdy to schválí doktor, a veškerou dokumentaci k tomu. Domácí recept k vystavení, aby si vyzvedli biologika, papír sem na stacionář, podle kterého píšeme zprávu a žádanky na krev, aby se to udělalo při jednom vpichu. Čili já si spoustu věcí dělám dopředu, abych doktora nezdržovala.“ Dále dodala: „Vždycky se nabírá krev nebo ve velké většině.“

Sestra č. 10 odpověděla na otázku: „Ze začátku mu to všechno vysvětlíme, jak to tady asi tak chodí. Ale když přijde, tak oni už jsou tak nějak navyklí, tak se prostě posadí. Nejdřív mu změříme tlak, pacienti se většinou zváží, protože tam u některých léčiv je důležitá ta hmotnost.“ Dále okomentovala dávkování na váhu: „Tam u té Remsimy ten počet ampulek se řídí podle té váhy, takže je možné, že ti pacienti přijdou, zhubnou, takže se tam ty ampulky trošku upravují. A dále pokračovala: „Když je to infuze, tak se napíchne ta flexila, podá léčivo. Než pacienta píchnete, tak se ptáte, jak se cítí nebo jestli je v pořádku. To oni už jsou poučení dopředu, že kdyby třeba měli teplotu nebo to, tak sem nechodí, že zavolají, že se to dá

posunout ta léčba, že se to nedá aplikovat, když jsou nemocní. K odběrům sdělila: „...jsme tady zvyklé, že třeba každou třetí infuzi se berou krve.“

Sestra č. 11 odpověděla na otázku: „Pacient, když přijde do ordinace, tak ve většině případů ho kontroluje lékař, který nám naordinuje, co s pacientem máme dělat. My jako sestry už toho pacienta máme zedukovaného od doby, kdy se nabíral na biologickou léčbu, a když přijde, tak akorát zjistíme aktuální váhu pacienta, přeměříme fyziologické funkce a potom nařídíme podle váhy tu infuzi. A podle toho, jakou má dávku ten pacient. Kontroluje se tlak, puls. Pacient je seznámený se vším dopředu, takže většinou už má jenom nějaké doplňující otázky nebo se chce poradit třeba ohledně očkování.“

8.2.2 Činnosti v průběhu aplikace

Tato oblast zaměřená na činnosti sestry v průběhu aplikace obsahuje několik jednotlivých otázek, které jsou znázorněny v tabulce č. 5.

Tabulka 5: V průběhu aplikace

Podotázka	Jednotlivé otázky
Činnosti v průběhu aplikace	Forma léčiv
	Postup u subkutánní aplikace
	Pomůcky na podávání léčiv subkutánně a intravenózně
	Kontrola pacienta – jak často a co se kontroluje

Nejdříve jsem se ptala respondentek, jakou formou lze podávat léčiva. Všechny shodně odpověděly, že subkutánně nebo intravenózně. Dále tři sestry označily i perorální podávání, ale dvě dodaly, že se jedná o léčbu ulcerózní kolitidy.

Jako další mě zajímalo, jaký je postup u subkutánní aplikace. Osm sester popsalo, že se musí místo odezinfikovat a poté následuje aplikace léčiva. Další informaci, že se vpich provádí pod úhlem 45 stupňů, jsem dostala od dvou sester a kožní řasu dělá jedna sestra. Dohromady mi pět sester sdělilo, že se léčivo nejčastěji podává do stehna nebo do břicha. Paži a oblast ramene označily dvě sestry. Setrvání v místě vpichu po aplikaci léčiva bylo okomentováno

pouze jednou respondentkou. Další respondentka mi sdělila, že následně znovu odezinfikuje místo vpichu a také si před aplikací myje a dezinfikuje ruce. O mytí rukou hovořily celkově dvě sestry. Pacient by měl mít uvolněnou končetinu, do které se aplikuje léčivo (jedna sestra). Většina sester uvedla, že si pacienti mohou aplikovat léčivo doma a také některé sestry připomenuly, jak často se podávají jednotlivá léčiva. V úryvcích je uvedena iniciační dávka, kdy se podává vyšší dávka než u běžného užívání. Po subkutánní aplikaci si čtyři sestry nechávají pacienty v rozmezí 20-60 minut na observaci. I když při dotazu k postupu si na zalepení po aplikaci vzpomněly tři sestry, při další otázce, která se zabývala pomůckami u obou forem léčiv, si celkem sedm sester vzpomnělo na náplast u subkutánní aplikace. Další jmenované pomůcky jsou dezinfekce na kůži (osm sester), samotné léčivo (šest sester), buničité čtverečky nebo jen čtverečky (čtyři sestry), emitní miska (dvě sestry), rukavice (dvě sestry), a dále jedna sestra zmínila dezinfekci na ruce a jedna dokumentaci. K pomůckám, které jsou nutné pro intravenózní aplikaci jsem se dozvěděla, že je potřeba roztok na naředění (dvě sestry), konkrétně fyziologický roztok (čtyři sestry), daný preparát (šest sester) a aqua, která se používá na naředění preparátu (tři sestry). K ředění se také používají stříkačky a jehly (dvě sestry), dále se připraví proplach (dvě sestry), z toho jedna sestra ho připravuje do spojovací hadičky. Na spojovací hadičku si vzpomněly čtyři sestry a dále čtyři sestry zmínily infuzní set, z toho jedna dětský set. Jako další pomůcky bylo uvedeno škrtidlo, kdy dvě sestry používají Esmarchovo škrtidlo a jedna gumové, k tomu dezinfekce, dezinfekční čtverečky (sedm sester), sterilní tampony, čtverečky (pět sester), rukavice (tři sestry), flexila (deset sester). Tři sestry (centrum 1) používají tzv. motýlka, jednou sestrou označený jako venofix nebo vasofix. Pro přichycení je nutné lepení, náplast nebo také sterilní krytí (šest sester). Některé sestry jednotlivě dodaly k pomůckám roušku, zkumavky na odběry, tlakoměr a premedikaci.

Další dotazy jsem směřovala k tomu, jak často sestry pacienty kontrolují, a čeho je třeba si všimnout u podávání obou forem léčiv. Odpovědi jsem zaznamenala do tabulky č. 6. K frekvenci kontrol jedna sestra odpověděla každých 10 minut, jedna často, dvě kontinuálně, pět sester sdělilo, že pacienti mají k dispozici zvonek. Další sestry uvedly, že kontroly provádějí jednou za půl hodiny až za hodinu. Jedna sestra řekla, že pokaždé, když jde k ostatním pacientům. Dvě sestry popsaly kontrolu tlaku po 30, 60, 120 minutách, po vykapání infuze a před dimisí, kdy měří puls a saturaci, další sestra chodí na box i 20x – 30x za hodinu a od jedné sestry jsem informaci nezískala. U intravenózní aplikace se kontroluje

místo vpichu a jeho okolí (čtyři sestry), kanyla (dvě sestry) a alergická reakce (čtyři sestry). Provádí se optická nebo vizuální kontrola (dvě sestry), kontrolují se různé fyziologické funkce, nejčastěji tlak, puls a saturace (čtyři sestry). Jedna sestra hodnotí vědomí a dech. Od jedné sestry opět nemám informace. U subkutánní aplikace se kontroluje místo vpichu (čtyři sestry), alergická reakce (dvě sestry), vyrážka (jedna sestra). A dále tři sestry k této problematice nepodaly žádnou informaci a jedna sestra nekontroluje pacienty vůbec.

Tabulka 6: Kontrola pacienta

	Jak často	Intravenózně	Subkutánně
Sestra 1	Každých 10 minut	Okolí vpichu	Místo vpichu, vyrážka
Sestra 2	Kontinuálně	Místo vpichu, kanyla	Místo vpichu
Sestra 3	Často	Optická kontrola	Zarudnutí v místě vpichu
Sestra 4	Mají signalizaci, půl hodiny – hodina	Alergická reakce	Alergická reakce
Sestra 5	Mají signalizaci, jde k jiným pacientům	Fyziologické funkce, vědomí, dech	Neuvedla
Sestra 6	Mají signalizaci, TK 30, 60, 120 min	Alergická reakce, TK, P, SpO2	Nekontrolují
Sestra 7	Mají zvoneček, 20x-30 x za hodinu na boxu	Alergická reakce, kanyla, místo vpichu, vizuální kontrola	Neuvedla
Sestra 8	Poprvé TK, P, SpO2 30, 60, 120 min	TK, P, SpO2	Puls, saturace
Sestra 9	Mají zvoneček, Po půl hodině	Alergická reakce, místo vpichu	Alergická reakce

Sestra 10	Nezmíněno	Nic zvláštního	Zarudnutí v místě vpichu
Sestra 11	Pod stálým dohledem sestry	Neuvedla	Neuvedla

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č. 1 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: *„Intravenózně ve formě infuzí, a nebo subkutánně.“* Dále rozvedla: *„V podstatě ty subkutánní, to je u Humiry, tak to docházejí jednou za čtyři týdny. A pak je tam Stellara a Simpony, tak Simpony většinou jednou za 12 týdnů a Stellara bývá jednou za 8 týdnů.“* K postupu podávání léku subkutánně mi sdělila: *„Pacient si sedne a normálně se ho zeptáme, jestli z oblasti ramene nebo do stehna, a to místo si odezinfikujeme jedním tahem a aplikujeme buďto tím perem nebo injekcí.“* Na dotaz ohledně pomůcek jsem se dozvěděla: *„Subkutánně, to je samotné to léčivo, náplast, dezinfekci na kůži. Intravenózně, tam je potřeba fyziologický roztok, nejčastěji do 250 ml, někdy, když je to vysoká dávka těch infuzí, tak do 500 ml. Pak se nachystá proplach, fyziologický roztok, buďto tedy takzvaný motýlek nebo flexilu, pokud se vyskytly předtím nějaké potíže, anebo když se podává ta biologická léčba poprvé, tak je potřeba flexila, kdyby se vyskytla nějaká alergická reakce, a jinak dezinfekce a tamponky sterilní.“* Ohledně kontroly pacienta u obou forem léčiv, mi sdělila: *„Pacienty kontrolujeme každých 10 minut. Ptáme se jich, jestli je všechno v pořádku, zvláště když mají iniciační léčbu. A čeho si všimat. Okolí toho vpichu, jestli to třeba paravenózně nekape ta infuze. U subkutánní místo vpichu anebo na kůži, jestli nemají nějakou vyrážku, protože někdy neřeknou.“*

Sestra č. 2 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: *„Formou infuze, intravenózně anebo subkutánně injekcí.“* K postupu při podávání léku subkutánně mi odpověděla: *„Pacient většinou si sedne, my ho poučíme, v které oblasti se podává. Nejčastěji podáváme v břišní oblasti, může se i stehno anebo paže. Odezinfikujeme to místo hojně, velkou plochu, aplikujeme 45 stupňů a po aplikaci zase odezinfikujeme a přelepíme. A předtím si myjeme ruce a dezinfikujeme.“* Na to, jaký je rozdíl mezi iniciační dávkou a běžnou, odpověděla: *„Dáváme větší množství. Když teďka třeba máme ten Hyrimoz 40 mg a ta iniciační dávka je 160, tak dáváme naráz čtyři injekce. Čekáme mezi těmi injekcemi, ptáme se, jestli to snáší dobře, protože ten Hyrimoz štípe, pálí při té aplikaci. Humira takhle při té*

aplikaci neštípe. Ale u té Humiry my tam máme zase osmdesátky, tak tam jsou dvě ty injekce.“ K přípravě pomůcek mi odpověděla: *„Tak intravenózně, dezinfekční čtverečky, fyziologický roztok 250 ml, 100 ml aqua, daný preparát a množství, které kontrolujeme podle rozpisu. Infuzní set, rukavice, roušku, a to je teď standardní. Ještě Esmarchovo škrtidlo, náplasti.“* Vysvětlila mi, jak zajišťují žilní vstup: *„V těch prvních fázích, v těch iniciačních, jsou flexily. A už když ten pacient chodí delší dobu od té 4.-5. infuze, máme jednorázové jehličky venofixy nebo vasofixy se to jmenuje, a ty už nejsou ohebné.“* K subkutánním pomůckám si vzpomněla na: *„Emitní miska, ten daný preparát, dezinfekční čtvereček, náplast. A hlavně teda rukavice musíme mít.“* Ohledně kontroly pacienta u obou forem léčiv, sdělila: *„Kontrolujeme je kontinuálně, já se chodím často doptávat a kontrolujeme krevní tlak, v průběhu ne, na konci. Důležité je sledovat místo vpichu, ptát se, jestli nebolí, jestli to není nateklé, jestli není nějaký problém, třeba s tou periferní kanylou nebo s tím místem vpichu. U subkutánní se kontroluje: „většinou nějaká vyrážka. Dále dodala: „Se nám i stalo, že i po injekci do hodinky paní měla alergickou reakci.“*

Sestra č. 3 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: *„Subkutánně injekce nebo pero. Anebo intravenózně máme infuze, a ty jsou rozdílné hlavně v tom, jak dlouho probíhají. Máme od půl hodiny až do dvouhodinových, výjimečně tříhodinová, ta je spíš upravená kvůli pacientovi.“* Dále popsala postup při podávání léku subkutánně: *„Zkontroluji pacienta, že to má dostat, že je zdravý a že je všechno v pořádku. Máme určitý postup v tom, abychom střídali místa té subkutánní injekce, takže si určíme nějaké to místo. Probíhá dezinfekce a aplikace pod úhlem 45stupňů. Lehké setrvání, aby i ta poslední kapka tam setrvala, pak se vytáhne, přelepí. Když je to pero, tak to se aplikuje v podstatě samo. Zase přiložením, stisknutím aplikuje se pero, čeká se nějakou dobu, aby se to léčivo trošku rozprostřelo a oddělá se.“* Zajímalo mě, jestli je nějaký rozdíl u iniciační fáze: *„Na začátku se dává silnější dávka, takže i čtyři injekce nebo čtyři ty pera anebo máme i 80 mg, je to podle množství, můžou být třeba dvě, když to lze u toho přípravku. Buď ze strachu i z toho, že to třeba někdy může být malinko nepříjemné, tak to trvá déle třeba, dáváme pauzy mezi jednotlivými injekcemi.“* K pomůckám na subkutánní a intravenózní aplikaci jsem se dozvěděla: *„Tak subkutánně. Emitku, nějaký dezinfekční prostředek na kůži, lepení, následně ten samostatný lék. A u intravenózně. Tam je ten lék konkrétní a dezinfekce. Je to ředěno aquou, stříkačky, jehly na ředění, infuzní set a nějaký, čím to budu zavádět. Takže buď máme takové speciální motýlky, krátká jehlička na zaveden, anebo flexily a podle toho následně i lepení. Potřebuji*

nějaké Esmarchovo škrtidlo. Rukavice.“ Ohledně kontroly pacienta u obou forem léčiv, sdělila: *„Infuze, tak ty kontrolujeme často, protože tam chodíme k dalším pacientům a pacienty, co jsou na iniciační léčbě, nebo co měli v minulosti problémy nebo je nějaké navýšení a tak dále, kontrolujeme častěji. Neustále se jich ptáme, jestli je všechno v pořádku. Často rozdělujeme z různých důvodů a než nařídíme další část, tak se jich ptáme, jestli je všechno v pořádku. Kontrolujeme je opticky a ptáme se, když je potřeba nebo jsou zvyklí sami říct. A u injekcí, pokud to není ta iniciace, tak oni odcházejí okamžitě. A tam nejčastěji řešíme s lidmi, co měli nějaké v minulosti problémy. Třeba často tady jsme měli, zkoušeli jsme i měnit dezinfekce, třeba začervenání v tom místě vpichu a tam jsme jim radili, aby nějakou dobu tady zůstali, třeba hodinu, aby se to zkontrolovalo. Nebo když byl problém s nějakou jinou biologickou léčbou přešli na subkutánní formu, aby se zamezilo tomu, že by tam nějaká reakce nastala. Nicméně ty subkutánní se po půl hodině začnou teprve reálně vstřebávat, takže ta reakce je očekávaná po hodině a později.“*

Sestra č. 4 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: *„Tak my podáváme intravenózní a Rolzepuran ještě subkutánní formou.“* K postupu u subkutánní aplikace mi bylo řečeno: *„Záleží, jestli to je injekční stříkačka, nebo pero injekční. Ten pacient by si měl uvolnit tu končetinu, kam se to aplikuje, umýt si ruce, odezinfikovat to místo vpichu a subkutánně aplikovat. Aplikuje se: „Nejčastěji do stehna anebo do břicha.“* Na otázku ohledně pomůcek k aplikaci léčiv subkutánně a intravenózně, mi sestra odpověděla: *„Takže subkutánně, dezinfekce na ruce, dezinfekce na pokožku, čtverečky buničité, náplast na zalepení. Rukavice eventuálně. Na intravenózní rukavice, sterilní čtverce, dezinfekci, sterilní krytí, dětský set, hadičku s fyziologickým roztokem, flexilu, gumové škrtidlo.“* Flexilu používají na všechny pacienty. Popsala, jak často pacienty kontrolují a co kontrolují u obou forem léčiv: *„Při prvním podání po půl hodině, samozřejmě mají signalizaci u sebe. Takže první čtyři podání po půl hodině vidíme toho pacienta potom a mají signalizaci, kdyby se děla nějaká alergická reakce, ihned na nás zazvoní. Chodíme na pokoj, ptáme se průběžně, to se nedá úplně definovat, ale půl hodina – hodina.“*

Sestra č. 5 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: *„Do žíly nebo subkutánně.“* K postupu při podávání léku subkutánně sdělila: *„Vysvětlit, kde můžeme aplikovat injekcia to místo odezinfikujeme, uděláme kožní řasu a pícháme a zalepíme. Ukážu jim to, příště si to zkusí sami, a pak už si to někdy aplikují pacienti doma, když se odhodlají, jinak chodí vždycky k nám na injekci.“* Dále dodala: *„Můžou do stehna anebo do břicha.“* Na dotaz, jaké

pomůcky si musíte připravit na podávání obou forem léčiv, odpověděla: „*Na intravenózní si donesou ampulky třeba ten Remicade nebo Remsimu, které naředíme, každou lahvičku desítkou aqui a dáme do 250 ml fyziologického roztoku, a pak většinou hodinu nebo dvě podle ordinace lékaře to kape. Na infuzi potřebujeme flexilu, odezinfikovat kůži, zavést flexilu, zkontrolovat, jestli je v žíle a dát infuzi.*“ Ke kontrole pacienta u obou forem léčiv sdělila: *Jestli se necítí nějak špatně, jestli se jim špatně nedýchá, na tlak, vědomí, celkově fyziologické funkce.*“ Dále rozvedla k četnosti: „*Mají zvoneček, ale jelikož nejsou na boxe sami, tak tam chodíme k jiným, tak se občas za nimi zastavíme a zeptáme, jestli je všechno v pořádku.*“

Sestra č. 6 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: „*Tak buďto subkutánně anebo intravenózně.*“ K postupu při podávání léku subkutánně dodala: „*Ten pacient si donese tu látku sem k nám, my si ho položíme na lehátko a někdy i pod dohledem si to aplikují sami. Taky je edukujeme, ale je to subkutánní podání, úplně stejné.*“ Přípravu pomůcek k aplikaci léčiv subkutánně a intravenózně okomentovala: „*Tak intravenózně, nejdříve pícheme flexilu do té žíly, z té se udělají odběry a pak do infuze teprve se naředí ta látka, kterou oni dostávají. Ať je to cokoliv intravenózně, tak vždycky musí být naředěno v nějakém roztoku. A u té subkutánní, to už jsou předplněné stříkačky.*“ Ke kontrole pacienta u obou forem léčiv řekla: „*Pacienti mají vždycky tlak při přijetí na to lůžko, pak po 30, 60, 120 minutách a před dimisí vždycky tlak, puls, saturace. A všem těm pacientům se říká, že jakmile by měli pocit horka, zrychlený tep anebo já říkám pocit plného jazyka v ústech, okamžitě to musí nahlásit. Zazvoní na zvoneček, protože tam může dojít k reakci.*“ Ke kontrole pacienta u subkutánní aplikace dodala: „*Tam nejsou ta rizika taková jako při intravenózní.*“

Sestra č. 7 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: „*My podáváme subkutánní a intravenózní. U nás se dávají i.v. především, občas sem chodí pacienti, kteří mají Stellaru, to je subkutánní. Chodili na Humiru, ale oni už jsou většinou naučení a píchají si to doma.*“ Dále popsala postup k podávání léku subkutánně: „*Pokud mu ho aplikuji já, tak řádně odezinfikovat místo vpichu, provést aplikaci a poučit pacienta, že 20 minut po aplikaci tady počká v čekárně, aby nedošlo k nějaké reakci.*“ Nejčastější místo aplikace je: „*Většinou to chtějí do stehna, někdy do břicha. Taky podle té jeho konstituce.*“ Na otázku, jaké pomůcky si musíte připravit na podávání léčiv subkutánně a intravenózně, odpověděla: „*Tak subkutánní tam stačí nějaká dezinfekce, čtverečky, nějaké zalepení. A u intravenózního musím mít připravené buď tonometr nebo oxymetr anebo mám celý monitor, kde budu měřit. Stoleček, kde mám věci, máme košíčky, ve kterých mám připravené věci, flexily, dezinfekce, čtverečky,*

zkumavky a věci kolem těch odběrů.“ Ohledně kontroly pacienta u podávání obou forem léčiv jsem se dozvěděla: „*Alergická reakce, to je to úplně nejhlavnější. Samozřejmě my si musíme kontrolovat kanylu, aby léčivo nešlo para a my tím, že na těch boxech jsme neustále, protože my tam pořád pracujeme. Já tam chodím třeba za hodinu 20x i 30x a hlavně pacient je poučený, má zvoneček a jakmile něco, tak musí zazvonit.*“ Dále uvedla: „*Tak stačí, když jdete kolem toho pacienta, byť jdete dělat něco jiného, tak řeknete všechno v pořádku. Stačí se zeptat a vidíte ho, podíváte se na něj vizuálně. Zkontrolujete ruku, aby nebylo někde zarudlé místo vpichu, a jestli kape dostatečně infuze, protože máme to všechno na pumpách, takže zase pumpy alarmují, když tam něco není dobře.*“

Sestra č. 8 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: „*Intravenózně, subkutánně u nás.*“ Dále popsala postup k podávání léku subkutánně: „*Subkutánně, tak většinou to mají třeba jako typ inzulínového pera, takže se pacient buď položí nebo se posadí a odezinfikuje se místo vpichu a pak se píchne ta injekce.*“ Dotázala jsem se na rozdíl mezi iniciační fází a dlouhodobým užíváním: „*Když mají dlouhodobé užívání, tak už si to aplikují pacienti sami, buď si to edukuje sestřička v té ordinaci a k nám už přijdou jenom, že mají ještě něco navíc, anebo je to tady naučíme a přijdou zase příště a pod dozorem si to aplikují.*“ Popsala přípravu pomůcek na podávání léčiv subkutánně a intravenózně: „*Tak intravenózní, tak máme celý takový vozík, kde máme nachystané všechny pomůcky k té flexile, a subkutánně, tak zase si vezmeme celý ten vozík, kde máme zvláštní tácek, kde je dezinfekce, čtverečky sterilní, náplast.*“ K zajištění žilního vstup dodala: „*My všem pícháme flexily.*“ Ke kontrole pacienta u podávání obou forem léčiv řekla: „*Tak spíše si všímáme u těch intravenózních, tam měříme tepovou frekvenci, saturaci kyslíku a krevní tlak. Při prvním podání se měří tlaky před podáním 30 minut, za hodinu, za 60 minut, pak po vykapání infuze tady zase se ještě observuje hodinu a před dimisí se měří puls a saturace. A když mají jenom subkutánní, tak tady sedí třeba v křesle a sleduje se puls a saturace a půl hodinky čekají, a když je to všechno v pořádku, tak jde ten pacient domů.*“ Dále okomentovala: „*Většinou u těch dlouhodobých se měří tlak, puls, saturace před tou infuzí a po infuzi, a pak před dimisí se změří puls a saturace.*“

Sestra č. 9 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: „*Do žíly, pod kůži a do úst.*“ K postupu podávání léku subkutánně sdělila: „*Tak jako u každé injekce subkutánně čili si vyzvednou injekce v lékárně přijdou sem na stacionář, pokud se zahajuje léčba, tak se zahajuje čtyřmi injekcemi čili většinou dvě ukazují sestry, edukují, jak se to dělá, kam se to*

píchá, dají k tomu leták, ukážou a my pak je nabádáme v poradně, aby už ty další dvě si vyzkoušeli sami tady, aby se naučili si to aplikovat doma. Za těch 14 dní, už se aplikují jenom dvě, 80 mg, tak ty už velká většina si aplikuje doma, ale jsou lidé, kteří ještě nechtějí, takže zase přijdou sem a zase jednu třeba dá sestra a tu další oni a pak už doma.“ Dále dodala: *„Když se zahajuje ta indukce, tak musí je někdo poučit, jak se to dělá, takže akorát aby se toho nebáli a ukázat jak to.“* K pomůckám na přípravu léčiv subkutánně a intravenózně odpověděla: *„Subkutánně akorát dezinfekci, to pero a lepení. A dokumentaci, že se to zaznamenává, v kolik hodin a kdo to aplikuje, jedno dostávají domů, jedno zůstává v dokumentaci. A co se týče injekce do žíly. Tak flexilu, hadičku, infuzi, do které se dá to biologikum, tlakoměr, postel. Ten Hydrocortison nebo nějaká premedikace.“* Ke kontrole pacientů u podávání obou forem léčiv, řekla: *„Tak v ordinaci je kontrolujeme, když je to subkutánní, tak zraje co 14 dnů a jinak chodí po třech měsících, jim dáváme domů léky. Pokud je to i.v. podání, tak co osm týdnů, někteří, kteří to mají jako intenzifikované, tak chodí i co tři, čtyři týdny. Tady na stacionáři mají zvonky, takže když se jim něco nelíbí, zazvoní. Co půl hodiny, protože tam chodíme i k jiným lidem, ale po té injekci subkutánně jsou tady 20 – 30 minut a jdou domů. Takže sledujeme, aby neměli nějakou alergickou reakci, aby to nešlo para nebo nepíchli si to špatně.“*

Sestra č. 10 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: *„Podáváme tou intravenózní formou, to jsou ty infuze. Většinou to je Remsima, to je i.v., pak je Stellara, ta se podává pouze první i.v. a pak ostatní jsou subkutánní. Pak máme Entyvio, to je taky i.v., pak je Hyrimoz, to se podává subkutánně, injekce. Máme tady i Simponi, to máme méně pacientů, to je taky subkutánně, máme taková předplněná pera. Pak máme tabletky, to je nejnovější Xeliance. Většinou u ulcerózní kolitidy.“* K tomu popsala postup při podávání léku subkutánně včetně pomůcek: *„Tak vlastně si připravíme ty pomůcky. Dezinfekce, ty čtverečky, určité to léčivo. Nejdřív ti pacienti mají změřený tlak. A podá se jako klasická subkutánní injekce. Anebo my máme teda, teď to máme v injekcích, ale jsou i taková předplněná pera, že ta aplikace s tím je docela jednoduchá.“* Dále dodala: *„Píchají si to i doma, a to ten Hyrimoz, ta první dávka nastavovací je, že si píchá víc injekcí. Když přijdou poprvé, tak se píchnou čtyři injekce, pak ta druhá dávka po 14 dnech si píchnou dvě injekce, těch 80 mg a pak už standartně by měli píchat každých 14 dní jednu. A my v průběhu toho začátku je to tak nějak jako učíme, oni si to i vyzkouší. Je to podobné, jako když si někdo píchá třeba na ředění krve. Tak pak jim dáváme dvě injekce domů, teď v téhle covidové době čtyři injekce, aby sem*

nemuseli běhat tak často. Takže tenhle Hyrimoz se píchá každých 14 dní. Stellara se píchá po osmi týdnech nejčastěji, takže to přijdou po osmi týdnech. A ještě tady máme Simponi, tam jim dáváme jednu dávku taky domů, to se píchá po čtyřech týdnech, tak jedno dostanou domů a přijdou až za těch osm týdnů.“ K přípravě pomůcek u obou forem léčiv, odpověděla: *„Intravenózně, flexilu, ty čtverečky buničité, dezinfekci, nějaké to lepení, spojovací hadičku, to vlastní léčivo.“* Okomentovala zajištění žilního vstupu: *„Pícháme klasické flexily.“* Ke kontrole pacientů u podávání obou forem léčiv sdělila: *„Kontrolujeme jim ten tlak, ten jim teda měříme před infuzí i po infuzi. My jsme měli ze začátku Humiru, teď se to změnilo na ten Hyrimoz, takže občas taky měli třeba nějaké zarudnutí v místě vpichu, že si to i píchali doma, tak že třeba řekli.“*

Sestra č. 11 na otázku, jakou formou lze podat léčiva, odpověděla: *„My tady podáváme ty biologické léky infuzně anebo subkutánně a nový preparát Xalžanc je perorálně.“* Ptala jsem se na co je lék per os: *„Na Crohnovu chorobu.“* Vrchní sestra: *„Ne, Xelžanc je na kolitidu.“* K postupu, jak se podává lék subkutánně, sdělila: *„My pacienta vezmeme do ordinace, buď je teda po kontrole u lékaře, nebo zhodnotíme, jestli má všechny výsledky a tu předešlou dávku v pořádku a klasicky se podá subkutánní injekce po očištění dezinfekcí.“* Dále dodala: *„Když ten pacient už má za sebou indukční fázi a na léčbě funguje a naučí se to, takže si to nejdříve zkouší pod dohledem sestry v ordinaci. A když z toho profituje z té léčby, tak aby nemusel jezdit každých 14 dní do ordinace, tak je možné mu vydat nějaké injekce nebo pera domů podle toho, co užívá.“* Na dotaz, jestli je rozdíl mezi indukcí a běžným užíváním, odpověděla: *„Na začátku se dává 160 mg, když jsou to Adalimumaby, tak 160 mg toho léku, po 14 dnech se dává 80 a pak se dává 40 mg, už jako udržovací léčba každých 14 dní.“* Ohledně přípravy pomůcek na podávání léčiv subkutánně a intravenózně, mi bylo řečeno: *„Na intravenózní injekci potřebujeme mít fyziologický roztok, který je nosný roztok pro ty léky. Potřebujeme mít infuzní set, spojovací hadičku, kanylu a na to nařazení toho léku potřebujeme stříkačky a jehly. A pak používáme na překrytí nebo na přichycení lepení kanyl.“* K zajištění žilního vstupu dodala: *„My máme tady modré flexily na krátké použití. Protože jsou nejtenčí, ti pacienti mají mnohokrát použité žilní vstupy, tak abychom je trochu šetřili.“* Specifika podávání jsou všech léčiv: *„To podání je u těch infliximabů u všech stejné, vždycky je to pět mg na kilo váhy a ta indukce je 0, 4, 6 týdnů, a pak se to protahuje na 8 týdnů, udržovací léčba. U Adalimumabu je to pořád stejné, taky to dávkování, to startuje se 160 mg, pokračuje se 80 po 14 dnech a 40 je udržovací léčba. U toho Simponi, tam je to rozdílné podle váhy.“*

Tam se podává na start 200 mg, po 14 dnech se dává 100 mg a potom po měsíci se dává do 80 kil, se dává 50 mg a nad 80 kil se dává 100 mg udržovací léčba. Stellara se používá první dávka startovací v infuzní formě, tam se to dává taky podle váhy a udržovací je 90 mg každé dva měsíce. Entyvio má stejný režim jako má infliximab, taky 0, 2, 6, ale dává se 300 mg bez ohledu na váhu pacienta.“ Ke kontrole pacienta u podávání obou forem léčiv řekla: „Tak u té intravenózní aplikace ten pacient je pod stálým dohledem sestry. Je v místnosti, kde je na pacienty vidět. Sestry vůbec neodchází z ordinace a po celou dobu se snažíme s těmi lidmi komunikovat, abychom zjistili, jestli se nic neděje.“

8.2.3 Po ukončení aplikace jedné dávky

Pro lepší přehled byla vytvořena tabulka č. 7, která zahrnuje otázky k dané problematice.

Tabulka 7: Po ukončení jedné dávky

Podotázka	Jednotlivé otázky
Po ukončení aplikace jedné dávky	Za jakých okolností se musí léčba přerušit
	Poučení při odchodu domů
	Zlepšení/zhoršení po ukončení jedné dávky
	Postupy po ukončení léčby infuzí

Nejdříve jsem se zaměřila na ukončení infuze kvůli případným obtížím. Ptala jsem se sester, za jakých okolností se musí léčba přerušit. Celkem mi deset sester potvrdilo, že se aplikace zastavuje, pokud se objeví alergická reakce, a dále jedna sestra označila, že pokud je pacientovi „jakkoliv zvláštně“. K obtížím patří pocit těžkosti na hrudi, ztížené dýchání nebo přímo dušnost, opocení, zarudnutí, brnění končetin, hučení nebo tlak v hlavě, pacientům je horko až vedro. Tato reakce se řeší zastavením aplikace (šest sester), jedna sestra přeruší léčbu úplně a jedna sestra se pokusí o odtáhnutí léčiva z hadičky. Zavolá se lékař (sedm sester) a dále se podávají léky dle ordinace lékaře (dvě sestry) nebo se řídí dalšími pokyny lékaře (čtyři sestry). Nejčastěji se podávají léky, které pojmenovaly sestry jako Hydrocortison, Solumedrol, Dithiaden, kortikoidy, antialergika, antihistaminika (šest sester) a z toho jedna sestra zmínila, že později určí lékař další postup. V případě velké imunitní odezvy jedna sestra volá ARO, další sestra měří tepovou frekvenci, saturaci a někdy točí

EKG. Jiná sestra napojí pacienta na monitor a měří saturaci. Po podání léků na alergickou reakci a zmírnění příznaků se v léčbě pokračuje pomalejším podáním (tři sestry), anebo se léčba zruší a přechází se na jiné léčivo (pět sester). Jedna sestra zmiňuje, že při zhoršení stavu pacienty překládají na JIP, kterou mají vedle, a to na sledování. Léčba se přerušuje také někdy před zahájením aplikace léčiva. Důvody jsou různé: vysoký krevní tlak, pokud si pacient nechal premedikaci, kožní a kloubní projevy, vysoké protilátky, přidružené onemocnění, onkologický nálezn nebo zánětlivý nálezn na střevní sliznici, nauzea a zvracení. Dvě sestry také mluvily o tuberkulóze, tři sestry o infekčním onemocnění pacienta a sedm sester označilo za důvod přerušování léčby případ, kdy přípravek nepomáhá či nezabírá.

Dále jsem se zajímala, jaké poučení dostanou pacienti při odchodu domů. Pacienti by neměli dělat fyzicky náročnou práci alespoň 24 hodin po aplikaci (dvě sestry), z toho jedna sestra toto zmínila pouze u indukční fáze. Měli být v klidu a odpočívat (jedna sestra). Dále sestry uvedly, že pacienty informují o tom, že mohou být více unavení nebo budou mít bolesti kloubů, které by měli odeznít do 48 hodin. Také je vhodné sledovat místo vpichu. V případě obtíží by měli kontaktovat lékaře, případně zavolat na stacionář (deset sester). Komplikacemi mohou být: vyrážka nebo jiné kožní projevy (devět sester), pocit svědění těla (dvě sestry), teploty, horečky (tři sestry), bolesti kloubů (tři sestry), obtíže se stolicí (dvě sestry) a u subkutánní aplikace se může objevit zarudnutí v místě vpichu (tři sestry). Dále jedna sestra zmínila, že pacient může pociťovat bolesti a motání hlavy, dušnost, malátnost a může mít lupénku. Další sestry si jednotlivě vzpomněly, že pacient je nadměrně unavený, má dlouhodobou rýmu, může mít třesavku, zimnici a zarudnutí po flexile. Jedna sestra doporučuje vyrážku nebo fleky, které se objeví, vyfotografovat. Jedna sestra v případě zarudnutí doporučuje navštívit kožní oddělení a další sestra mi sdělila, že pokud se objeví kožní alergie, mohou pacienti užít po konzultaci s lékařem např. Dithiaden. K tomu poučuje pacienty, že v případě nemoci si mají zavolat, aby se léčba posunula.

Výsledky k otázce, jestli sestra vnímá zlepšení nebo zhoršení po ukončení jedné dávky, jsou zobrazeny v tabulce č. 8. Zlepšení vnímá celkem sedm sester, dále čtyři sestry změnu nevnímají po první dávce. Někdy pacienti podají pozitivní subjektivní hodnocení, které se týká především menšího množství stolic nebo zmírnění bolesti. Ke zhoršení se vyjádřily čtyři sestry tak, že nevnímají, dále tři skutečnost neokomentovaly a jedna sdělila, že to nelze posoudit. Tři sestry zmínily zhoršení v případě, že se sníží účinnost léku, dále jedna pozoruje

zhoršení u prodlevy mezi dávkami a jedna sestra označila zhoršení z důvodu nenastoupení účinků léčby.

Tabulka 8: Zlepšení a zhoršení po jedné dávce

	Zlepšení	Zhoršení
Sestra 1	Vnímá zlepšení	Spíše ne, v případě prodlevy mezi dávkami
Sestra 2	Nevnímá, pouze subjektivní hodnocení	Nevnímá
Sestra 3	Často u hospitalizovaných	Nekomentovala
Sestra 4	Většina pacientů	Nekomentovala
Sestra 5	Nevnímá změnu ihned po vykapání, někdy na další dávce zmiňují menší počet stolic	Nevnímá změnu ihned po vykapání
Sestra 6	Pacienti pocítují úlevu, nemají takové průjmy	Snížení účinnosti léku
Sestra 7	Po podání biologické léčby se jim uleví	Snížení účinnosti léku – před podáním někoho bolí tělo
Sestra 8	Nevnímá, pacienti zhodnotí při další aplikaci zlepšení	Snížení účinnosti léku
Sestra 9	Po první dávce ne, někdy hodnotí méně stolic	Ne, zatím nenastoupily účinky léčby
Sestra 10	Někdy u Remsimy menší počet stolic	Nelze posoudit
Sestra 11	Výjimečně menší bolesti, menší počet stolic, nekrvácí	Nekomentovala

Odpovědi na dotaz, jaký je postup po ukončení léčby infuzí, jsou opět zahrnuty pod jednotlivá centra. U odlišných odpovědí je na to vždy v textu upozorněno.

V centru 1 se po ukončení léčby infuzí sestra ptá, jak se pacient cítí, změří mu tlak a pokud je vše v pořádku, tak se vytahuje kanyla, a to u pacientů, kteří chodí na léčbu dlouhodobě. U pacientů v iniciační fázi se kanyla ponechává pro případ, kdyby se vyskytla alergická reakce. Dále jsou všichni pacienti převážně hodinu observováni (záleží na přípravku) a musí se zdržovat v areálu nemocnice. Po observaci pacient přichází opět do centra a následují dotazy, jak se cítí, jestli se neprojevila nějaká nežádoucí reakce. V případě, že se jedná o iniciaci, vytahuje se flexila a přelepí se místo vpichu. Pacient dostane termín na další aplikaci a může odcházet. Jedna sestra mi zde popsala i to, jaká je observace u iniciační fáze v případě subkutánní aplikace. Po aplikaci prvních dvou dávek látky Simponi jsou pacienti v observaci dvě hodiny, Stellara má jako první dávku infuzní podání a další podání je injekční, u něj se vyžaduje pouze půl hodiny observace. Následuje kontrola místa vpichu a pacienti odcházejí.

V centru 2 se postupuje po ukončení léčby infuzí tak, že se změří tlak, puls, saturace. Jedna sestra vytáhne flexilu a u iniciační fáze ji nechává, zbylé sestry v centru flexilu půl hodiny nechávají všem pacientům, kdyby se objevila nežádoucí reakce. Pacient je hodinu observován na lůžku a tři sestry před dimisí měří puls a saturaci. Poté pacient může odcházet domů. Dále mi jedna sestra řekla, že u subkutánní injekce se nevyžaduje observace, další tři sestry mi sdělily, že pokud mají pacienti iniciační dávku u subkutánní injekce, stačí půl hodiny observace. Jedna sestra zmínila fakt, že záleží i na tom, jestli je pacient alergik nebo ne.

V centru 3 kape pacientům dvě hodiny infuze a po vykapání nemají observaci žádnou, pokud jsou bez obtíží, mohou odejít. Postupy po ukončení léčby infuzí jsou takové, že sestra vytáhne flexilu, změří tlak, zkontroluje, že je všechno v pořádku a pacient dostane další termín. Sdělí mu, zda má při další aplikaci odběry, nebo zda má donést vzorky např. stolici. Poté pacient odchází domů.

V centru 4 se po ukončení léčby infuzí změří tlak a puls, pokud jsou podobné hodnoty jako před aplikací a pacient se jeví v pořádku, vytáhne flexila a přelepí se místo vpichu po zástavě krvácení. Pacient bez observace odchází domů.

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č. 1 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „*Když je alergická reakce, my pacienta poučujeme, i kdyby sebemenší náznak, že se cítí nějak špatně, tak aby okamžitě řekl. Když poprvé dostávají tu biologickou v infuzích, tak že může být třeba pocit těžkosti na hrudi, ztížené dýchání nebo se můžou opotit. Zavolá se, máme vedle intermediární péči, takže v té místnosti, kde jsou pacienti, tak je tam zvonek a tím se ihned přivolá lékař. Přerušeni před aplikací: „Pokud má vysoký krevní tlak anebo si nevzal premedikaci.“* Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla: „*Když je to ta iniciační léčba, tak nedělat nějakou namáhavou práci, třeba jít do posilovny. Být v klidu pár dní a dát si odpočinek a pokud by se vyskytl nějaký problém, tak aby zavolali na příjmovou ambulanci, když je to akutní, anebo aby zavolali lékaři, aby to s nimi vyřešil, což on pak třeba sníží nebo zvýší dávku. Když je to subkutánně, tak třeba ta alergická reakce se vyvine postupně, není to v ten okamžik daný, ale je to za pár dní, pár týdnů a pak je třeba, aby kontaktoval lékaře.“* Nejčastěji pacienti volají: „*Že se jim vyskytla nějaká vyrážka nebo že je svědí tělo.*“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „*Zhoršení bych neřekla, spíš to zlepšení, že jim to opravdu pomáhá. Třeba když chodí na tu infuzi jednou za čtyři týdny, tak pak když jsou nemocní a mají prodlevu mezi těmi dvěma dávkami, tak se třeba cítí hůře, že se jim ten zdravotní stav zhorší.“* K postupům po ukončení léčby infuzí, řekla: „*Změří se tlak. Zeptáme se pacienta, jestli je všechno v pořádku, jestli se cítí stále dobře, jestli nepozoruje na sobě nějaké změny. Pak se mu vytáhne flexila, ale když je to ta iniciační léčba, tak ještě necháváme flexilu hodinku. Pokud by se třeba vyskytla nějaká alergická reakce, tak oni přijdou a podá se třeba Dithiaden. Nějaké proti alergii.* Dále rozvedla: „*Oni jsou v areálu nemocnice a pak se za hodinu přijdou ukázat, jestli je všechno v pořádku, a když už chodí dlouhodobě na biologickou léčbu, tak tam jenom vytáhneme toho takzvaného motýlka a dáme tam normálně sterilní náplast.*“ Zajímalo mě, jestli i tito pacienti musí dojít na kontrolu: „*Taky by se měli přijít ukázat.*“

Sestra č. 2 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „*Ten pacient po 15-20 minutách od zahájení aplikace toho biologika, tak začne mít projevy alergické reakce. Často bývá zarudnutí, těžko se dýchá, bývávají opocení, někdo má takové i brnění končetin, které se rozlívá do hlavy i hučení v té hlavě. Takže v tom momentě zastavujeme tu biologickou léčbu, voláme lékaře z jednotky intenzivní péče a podáváme dle ordinace léky.*“ Jako další

důvody přerušení uvedla: „*Pacient má kožní projevy, kloubní projevy, vysoké protilátky, ale nemusí to být jeden z důvodů, a jiná přidružená onemocnění. Když je nález onkologický, tak se přeruší ta léčba. Nebo ten nález na stěně toho střeva je zánětlivý. Spíš jde vidět, že ta biologická léčba třeba nepomáhá nebo ten preparát nefunguje tak jak by měl. A to je podle vyšetření kolonoskopie, sigmoideoskopie, krevní vyšetření. Přerušuje se třeba u tuberkulózy.*“

K poučení pacienta při odchodu domů dodala: „*Hlavně se poučují vždycky, nějaká velká fyzická námaha by neměla být aspoň 24 hodin, 1-2 dny po vykapání, není tam úplně, že by nesměli do práce. Upozorňujeme na to, že unavení můžou být, ale ta únava by měla do těch 48 hodin odeznít. Pokud přetrvává, a takhle se to týká i když jsou bolesti kloubů, nadměrná únava, tak to může být nežádoucím projevem toho preparátu. My říkáme, kdyby cokoliv ve smyslu tady tohoto i té vyrážky, tak nám mají hnedka volat. My ale se zaměřujeme i na to, když jsou ty první dávky po té subkutánní injekci, ale i ty další, že si má sledovat to místo vpichu, jestli se tam netvoří nějaké zarudnutí, může být i projev nějaké alergie na ten preparát. A pokud se nějaké to zarudnutí objeví, tak potom odkazujeme na to kožní oddělení.*“

Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „*To nevnímám. Třeba teď pán, co byl na Simponi, tak má po dvou dávkách a chválil si, že výborná odpověď. Ale bezprostředně po vykapání, to se nedá říct ani odhadnout. A někdo řekne subjektivně, třeba že se cítí po té první dávce najednou, že je to lepší.*“

Dále popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „*Když infuze skončí, ptáme se, jak se pacient cítí, změříme tlak. Pokud jsou to iniciační dávky, tak necháváme tu periferní kanylu, pokud už pacient chodí delší dobu, tak ten žilní vstup se zruší. Observace je jednu hodinu. Záleží taky preparát od preparátu. Takže sledujeme tu observaci, a jak se pacient vrací z té observace, tak se ho zase znovu ptáme, jak se cítí, jestli má nějaké příznaky, nebo jestli je všechno v pořádku. A když je všechno v pořádku, tak rušíme tu periferní kanylu a pacient odchází. A dostává další termín.*“

U té subkutánní my můžeme v těch iniciačních dávkách, když je to Humira, tak není to úplně pravidlem. Ale třeba když se dává Simponi, což je pero, tak ti pacienti jsou první ty dvě dávky dvě hodiny v observaci. U Stellary při té iniciaci, jak dostanou tu infuzi a potom za 8 týdnů vlastně tu injekci, tak třeba poprosíme, ať půl hodinky počkají, aby nedošlo k nějaké reakci a u Humiry při těch iniciačních dávkách taky, aby třeba hodinku posečkali nebo půl hodinky. My si zkontrolujeme ty místa vpichu a pacient odchází.“

Sestra č. 3 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „*Je mu jakkoliv divně. My říkáme radši ať řeknou, že je jim třeba jenom divně. Nejčastěji to bývá nějaká*

dušnost, špatně se mi dýchá, je mi horko, vedro, červenám, brní mi končetina nebo je mi zvláště, tlak do hlavy popisují jako nejčastější příznaky.“ Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla: „Oni jsou poučeni, že kdyby se cokoli změnilo, tak musí nás informovat. Momentálně informují nejčastěji nás a ptají se, co mají dělat, týká se to různých vyrážek, fleků. To jim doporučujeme třeba vyfotit, aby ráno se nedivili, že už to není. Že kdyby byla teplota, že si toho mají všimnout.“ Dále rozvedla: Když je akutní reakce typu, je mi doma výrazně najednou divně, bolí mě hlava, motá se mi, špatně se mi dýchá, tak na nic nečekám a musím jet do nemocnice anebo v případě zhoršení stavu, kdy oni třeba mají častěji krvavé průjmy, extrémní stolice, jsou malátní, že nedojdou už na záchod, tak tam určitě nečekat do pondělí, tam jsou informováni, že mají na příjem odejít a informovat, že mají biologickou léčbu, pokud to není tady náš centrální příjem.“ Nejčastější projevy: „Nejčastěji jsou asi ty vyrážky, nějaké fleky a může jich být jenom třeba pár, úplně kdekoli na těle, nemusí to být nějaká lokalizovaná vyrážka. Potom bolesti kloubů, které k tomu můžou spadat. Často mívají jako vedlejší účinek toho léku paradoxně lupénku, ale pak se třeba jedná o nějaké změně té biologické léčby. Nebo že jim to nefunguje. Mívají i nějaké teploty, horečky, tam je to vždycky sporné, jestli to je nějaká jiná infekce, ale dá se to třeba zkontrolovat nějakými protilátkami nebo to rozhodne všechno lékař, jestli použít tu léčbu dál.“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „Často, ale nejvíc je to viditelné u hospitalizovaných pacientů, kdy si myslím, že ti jsou fakt v nejhorsím stavu takovém, jakože jim tak není dobře, že nemůžou zůstat doma a ti často nám říkají u druhé dávky, že hned po té první tam měli nějaké zlepšení. Šli méně na záchod, menší bolesti nebo méně toho krvácení. Ale samozřejmě my jim říkáme všem, že i po třech až čtyřech dávkách by teprve mohlo nastat reálné zlepšení.“ Dále popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „Vytáhne se flexila nebo zůstane ještě s flexilou jednu hodinu na pozorování, záleží od toho přípravku konkrétního, dostane termín na další aplikaci a poučení, co vlastně musí nebo nemůže dělat, třeba co se týče toho, že kdyby se mu zhoršilo, třeba když se bavíme o nějakých konkrétních věcech, aby na to reagoval nebo nám kdykoliv zavolal.“ Doba observace: „Tam je to dané tím, co mají za lék. Myslím si, že hodina je u všech. Pouze u některých těch iniciačních jsou to dvě hodiny, ale to máme předepsané v těch protokolech.“

Sestra č. 4 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „Pokud má alergickou reakci, tak se zastaví a volá se lékař z gastroenterologické poradny a postupuje se podle pokynů.“ Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla:

„Pacient musí mít svoji zprávu a poučení. Kdyby měli nějaké i pozdní reakce po té infuzi, tak musí kontaktovat lékaře.“ Nejčastější komplikace: *„Vyrážka. Jedna paní chodí s rýmou, dlouhodobou.“* Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: *„Většina pacientů má zlepšení.“* K postupům po ukončení léčby infuzí dodala: *„Změří se u pacienta tlak, puls, saturace, vytáhne se flexilka a pacient je po té infuzi ještě hodinu tady sledovaný. Pokud jdou na subkutánní podání, tak půl hodiny musí, záleží ještě jestli to je alergik, nebo není to alergik, jinak mají čekat půl hodiny ještě po tom podání tady v čekárně.“* K ponechání flexily při iniciaci, řekla: *„Necháváme ji ještě tu hodinu.“*

Sestra č. 5 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: *„Při alergické reakci anebo kdyby mu to nezabíralo, tak pak mu navrhnout jiný typ biologické léčby.“* Ptala jsem se na léky proti alergické reakci: *„Ano, někdy dostávají před podáním ještě Hydrocortison a jinak, když mají alergickou reakci, má se infuze stopnout, zavolat lékaře, kdyžtak se pokusit ještě něco odtáhnout z hadičky a pak se podávají Hydrocortison nebo Solumedrol.“* Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla: *„Kdyby měli nějaké obtíže, že se mají ozvat lékaři.“* Dále okomentovala: *„My nemáme tu odezvu, my to tady jenom podáváme. To řeší v ambulanci.“* Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: *„Tak to nepociťuji, ani oni neříkají. Když přijdou na další dávku, tak třeba řeknou, že ty stolice nemají tak časté, že to je vidět, že to zabírá.“* Dále popsala postupy po ukončení léčby infuzí: *„Tak ještě půl hodinky mu necháváme flexilku, kdyby ještě byla nějaká reakce a jsou tady hodinu po vykapání, pak se vytáhne hadička a za tu hodinu od vykapání jdou domů, když jsou bez reakcí. Před a na konci se měří tlak, puls, saturace“* Dále uvedla: *„Zůstávají normálně v posteli na lůžku. Protože dvě hodiny jsou tady určitě, někdy tady jsou i tři hodiny.“*

Sestra č. 6 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: *„Pokud je ten pacient nemocný, má teplotu, kašel, tady může klidně hrozit tuberkulóza u těch pacientů. Takže jakýkoliv jiný, třeba pacienti u Crohnovy nemoci mají průjemy. Ale když ten pacient by to měl nějak jinak, třeba spojené s nauzeou, se zvracením, tak to je kontraindikace teď momentálně, ale třeba u té tuberkulózy už se nesmí nikdy podávat.“* Dále uvedla: *„Občas nějaká reakce toho organismu nastala, že ta odpověď imunitní je jiná, než všichni chceme, a neúčinkuje to tak.“* V případě, že se projeví alergická reakce: *„Já zmáčknou alarm, ten lékař přijde zhodnotit a volá se třeba ARO, kdyby náhodou došlo k nějaké imunitní odezvě velké.“* Sestra popsala, jak poučuje pacienty při odchodu domů: *„Aby sledovali i doma, aby jim*

nestoupala teplota, aby jim nebylo nějak špatně.“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „Určitě zlepšení, ti lidé si to nesmírně chválí a jsou rádi, že tu léčbu mají. Potom podání doma ti pacienti vždycky, když to dostanou po těch osmi týdnech, tak mají hroznou úlevu. Mají pocit, že těch osm týdnů jsou jakoby uzdravení, protože nemají takové průjmy.“ Ke zhoršení dodala: „To zhoršení to je to, že ten organismus nějak reaguje a musí se ta léčba změnit. Takže to pak úplně nejde podávat intravenózně. Ale potom může nastat zase to, že už to přestane po sedmi týdnech účinkovat, takže proto se provádějí ty odběry na hladinu těch protilátek, jestli ještě stačí to množství, kolik toho v těle mají, třeba se přidává větší gramáž.“ Popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „Ten pacient je tady vždycky hodinu observován, nechává se ještě flexila a 60 minut je tady vždycky ta doba, kdy ten pacient leží na tom lůžku a musí počkat právě na eventuelní nějaké nežádoucí účinky.“ U iniciační dávky: „Je to úplně stejné, 60 minut.“ Ptala jsem se, jestli je observace u subkutánní: „Ne, ne, ne.“

Sestra č. 7 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „Když ten pacient tu léčbu jakýmkoliv způsobem nesnáší, netoleruje ji. Tady u nás je to hlavně alergická reakce a v ambulanci si myslím, že když třeba ta léčba nezabírá. Jakmile na sobě ucítí sebemenší teplo, okamžitě, a to se musí zase stopnout ta infuze a musí se podat nějaký kortikoid a podle toho lékař určí dál.“ Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla: „Kdyby se cokoliv změnilo, nějaký zdravotní stav jejich, kdyby náhle měli teplotu, třesavku, zimnici. Něco takového v tomhle směru, tak musí okamžitě informovat lékaře.“ Další problémy jsou: „No někdo může mít i průjmy nebo kožní projevy, třeba po flexile může mít zarudnutí. Oni po těch subkutánních injekcích můžou mít zarudnutí jako po vpichu, ale že by měli jiné reakce, nevím.“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „Oni přijdou a řeknou, už jsem unavená, už mě bolí třeba ruce, nohy nebo břicho a potom vždycky říkají, že jako už se jim ulevuje.“ Ke zhoršení dodala: „Oni sem přijdou zhoršení a třeba se jim zdvojuje dávka a tak dále, takže my spíš vidíme, když přijdou jednou za těch šest, osm týdnů, v jakém jsou stavu. Když to drží, ta léčba, tak drží, někteří přijdou, že jsou zhoršení, že to přestává fungovat.“ Dále popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „Změřím základní fyziologické funkce, my si to děláme tak, že pacienta změříme, kanylku si třeba půl hodiny ještě necháme, a když vidíme, že je všechno dobré, tak mu po půl hodině vytáhneme kanylu, ještě pak změříme puls, saturaci a za hodinu po podání jde domů. Hodinu tady je ten pacient vždycky.“

Sestra č. 8 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „*Když má někdo alergickou reakci, když je dušný, červený, špatně se mu dýchá, tak stopneme infuzi, hned voláme lékaře. Lékař přijde a řekne, co máme podat, nějaký Hydrocortison, měří se tepová frekvence, saturace kyslíku, někdy EKG se točí. Někdy se to přeruší a třeba čekáme půl hodiny a pak to znovu zkusíme podat, anebo se zruší celá ta biologická léčba.*“ Na otázku, co se děje s pacientem po zrušení léčby, sdělila: „*Jde do poradny, tam si ho pan doktor vyzpovídá a určí, jaký typ té biologické léčby by mu nasadil.*“ Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla: „*Kdyby měli nějaké nežádoucí účinky, aby to nahlásili v ordinaci, a při další kontrole zase ten lékař si je vyzpovídá.*“ K nežádoucím účinkům v domácím prostředí mi řekla: „*Všechny ty nežádoucí účinky zase říkají ti lidé v té poradně u toho lékaře, to je spíš na té sestře, když to jde podávat, tak se zeptá, jak se má, jestli měl nějaký problémy. Někdo má svědění, někdo má nějakou vyrážku, někdo řekne, že byl víc unavený, někdo, když už to má delší čas a už se mu blíží podání té infuze, říká, že už má hodně průjmy, že už se těšil na tu infuzi. Je to individuální.*“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „*Asi ne. Pak když přijdou, tak vám řeknou, jako bylo to super anebo když chodí už opakovaně a mají delší ty intervaly, tak už řeknou, já už to potřebuju, už to cítím, že už jsem se na vás těšil.*“ Také popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „*Změříme tlak, puls a saturaci. Ještě necháváme 30 minut flexilku, ten pacient leží na lůžku a po 30 minutách se vytáhne flexilka a před dimisí se změří puls a saturace a pak jdou domů. A když mají jenom subkutánní, tak tady sedí třeba v křesle a půl hodinky čekají.*“ Dále okomentovala: „*Většinou když začínají, tak na dvě hodiny podání a hodinu observace, a když je to už častější podání, tak už jenom hodinu kape infuze a hodinová observace.*“

Sestra č. 9 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „*Pokud začneme v ordinaci, tak když ten pacient sdělí, že je nějakým způsobem infekční, buď je nemocný, nastydlý, má rýmu, má teplotu. Takže pak se to odloží týden nebo 14 dní, o tom rozhoduje doktor. Pokud má jenom rýmu, tak se to podá. A tady se to ukončuje při alergické reakci nebo když mu něco je, s tím že většinou se to neukončí, ale zastaví se, dá se nějaká ta antialergika. Tak pokračuje se jako pomalejším podáním, s tím že ty léky se podají, a příště už víme, že premedikaci máme dát před. Kdo to netoleruje, tak se samozřejmě od toho upustí a zkouší se pak jiné biologikum po nějaké době.*“ Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla: „*Kdyby jim něco bylo, tak aby si to nenechávali pro sebe, a*

dali vědět. Všichni mají telefon do ordinace, na doktora nebo číslo na emergency. Takové ty reakce, co můžou být jako pozdní, kožní nebo jako komplikace léčby, vedlejší účinky, tak to většinou sdělí až jako do poradny, když se jich doktor ptá, jestli mají něco nového.“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „Zhoršení určitě ne, zhoršení, to je možná ve smyslu, že to ještě nezabralo, ale po jedné dávce, si myslím, že ne. Většinou po té druhé, jako u těch Adalimumabů, tak tam se dává, čtyři dávky se začíná, tak tam si myslím, že jako ten den nebo ten týden asi ne ještě, ale po těch 14 dnech, si myslím, že to zlepšení už jako může nastat. Ale u Remsimy nebo infliximabu nebo i těch ostatních, tak tam většinou po té druhé dávce, která je za dva týdny, taky zkraje, je to v týdnu 0, 2, 6 a pak 14, tak tam si myslím, že už mají jako. Na dotaz, co pacienti cítí subjektivně, řekla: „To se jich ptáme v poradně, když přijdou, takže to oni řeknou ještě ne, ještě nic necítím nebo ano nejdu 20x na stolicí, ale jenom 10x, tak to už je jako pro ně zlepšení. Ale on je na to lékař upozorňuje, že ten efekt není ze dne na den. Ten pravý efekt, ten velký, když řeknou no, je to super, tak je to fakt až po té třeba třetí, čtvrté dávce, že se tam jako nastoupá ta hladina.“ Dále popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „Kdyby jim něco bylo, tak nás kontaktují, ale jinak ti lidé odchází po té observaci, která je jasně daná.“ K rozdílu mezi iniciací a dlouhodobým užíváním řekla: „První tři dávky, co se podávají v tom týdnu 0, 2, 6, tak ty jsou na delší dobu, kapou dvě hodiny a hodinu sledujeme. Když to je všechno v pohodě a ti lidé nemají alergické reakce, tak ty další dávky už jsou jenom na hodinu kapat a hodinu čeká. U té injekci subkutánně jsou tady 20-30 minut a jdou domů.

Sestra č. 10 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „Když je to ta alergická reakce, u té Remsimy, to máme takové nejčastější, tak se okamžitě přeruší a spíš se to léčivo jako mění, ne že by se úplně přerušilo, ale přechází se po rozhodnutí pana doktora, tak většinou na to Hyrimoz, na ty injekce anebo může i jiné, záleží, co rozhodne. Anebo když ta léčba nevyhovuje nebo že neodpovídá, jak by měla.“ Dále řekla: „Většinou to u té infuze se objeví hned na začátku. Většinou tak během těch pěti minut ti lidé začnou, špatně se jim dýchá, jsou zčervenali v obličeji, hlavně ta dušnost, tlak na hrudi. Tu infuzi zastavíme, píchá se Hydrocortison, do žíly, se píchá Dithiaden, Hydrocortison a volá se lékař a ono během chvilky u nich dojde k tomu zlepšení, většinou. Tak tady pak stejně setrvávají nějakou dobu. A my jsme hnedka napojení na jednotku intenzivní péče, takže kdyby bylo potřeba, tak je možné i jako je hned převzít vedle.“ O tom, jaké poučení dostávají pacienti při odchodu domů, jsem se dozvěděla: „Kdyby měli doma nějakou tu reakci. Když si píchají doma sami, tak může být

to zarudnutí, nějaká kožní alergie, tak aby nám zavolali. Po konzultaci s panem doktorem vezmou třeba Dithiaden nebo něco takového na zklidnění. Když mají jakékoliv potíže, tak to oni jsou poučení že telefonicky se to řeší anebo přijdou, to taky po domluvě s lékařem. Když jsou nemocní, tak sem nechodí, zavolají, posune se termín.“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „Jsou tady takoví pacienti, že vnímají to zlepšení už po té první dávce té Remsimy, že třeba chodí 10x denně na stolic, takže se jim to zlepší třeba na ty dvě stolice, tři. Ale jsou zase pak jiná léčiva, kde ten nástup je pomalejší. U toho Entyvia, že tam zase pan doktor i už jako ze začátku je informuje, že musí vyčkat, že to tam opravdu nastupuje pomaleji než u té Remsimy někdy. Ale zase jsou pacienti, že i u té Remsimy to není hnedka po první infuzi.“ O zhoršení řekla: „Tak tam se to po jedné dávce nikdy nedá jako asi tak nějak poznat. Oni už sem přijdou, že mají ty potíže.“ Jako další popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „Tu flexilu vytáhneme, změříme ten tlak, zkontrolujeme, že je všechno v pořádku, dostanou ten další termín. Když mají příště odběry, tak jim to taky řekneme, ať to vědí dopředu, nebo když mají donést nějaký vzorky stolice. Tak se jim takhle oznámí takové ty základní věci a můžou odejít domů.“ Dále jsem se ptala, jestli mají observaci: „Většinou to kape ty dvě hodinky, a pak když jsou v pořádku, tak můžou jít. Jako že by tady ještě pak čekali nějakou dobu, to ne.“

Sestra č. 11 na otázku, za jakých okolností se musí léčba přerušit, odpověděla: „Léčba se ruší v případě, že je pacient infekčně nemocný, má nějakou virózu, bere antibiotika, udělá se mu absces, tak se léčba přeruší na nezbytně nutnou dobu. A končí se buď z důvodu, že ta léčba vůbec nefunguje a přetrvává špatný jako zdravotní stav, anebo že je tam ztráta odpovědi anebo se končí pro alergickou reakci infuzní. Pokud je ta reakce jenom nějaká lehká, to znamená, že se objeví trošku začervenání, tak se to řeší právě tou zvýšenou premedikací předem a pomalejším podáním.“ V případě alergické reakce popsala postup: „Pokud pacient začne mít pocity, že se dusí, otékají mu dýchací cesty, tak se podává antihistaminikum a kortikoidy intravenózně, měří se saturace, dá se pacient na monitor a většinou ty příznaky během krátké doby odezní.“ K pokračování v podávání infuze řekla: „To zhodnotí lékař podle toho, jaká ta reakce byla, pokud se ta reakce jeví jako těžká, tak už se v žádném případě ten lék nepodává znovu, a musí se zvolit jiný druh té biologické léčby.“ Na otázku, o čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů, odpověděla: „Každý je poučený o tom, že by mohla eventuelně nastat i takzvaná pozdní reakce, většinou jsou to nějaké bolesti kloubů, vyrážky, takže pacient je u nás vždycky vybaven telefonem na lékaře i na urgentní službu, aby kdyžtak

mohl využít i o víkendu nebo v noci nějakou pomoc. Musí vědět, co udělat, že okamžitě, jakmile se něco by se jim nezdálo, tak je lepší zavolat.“ Na otázku, vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky, odpověděla: „Po jedné dávce je to spíš úplně jako výjimka. Většinou ta léčba musí trošičku nastoupit, ale i po té jedné infuzi už dochází u pacientů ke zlepšení v tom smyslu, že třeba nemají takové bolesti, mají menší počet stolic, přestávají krvácet, takže i po té jedné infuzi se dá u řady pacientů už vidět nějaký efekt.“ Dále popsala postupy po ukončení léčby infuzí: „Vytáhne se kanyla a přelepí se po zástavě toho krvácení, které ještě po vytažení může být, sterilně ta ranka po vpichu. Kontroluje se tlak, puls na začátku u té léčby a po skončení. Když se nic neděje, tak po dokapání ten pacient odchází domů a nemusí se déle zdržovat v ordinaci.“ Také jsem se ptala, jestli je observace: „Není potřeba, pokud pacient je ve stabilizovaném stavu. Takže pokud má v pořádku fyziologické funkce, neliší se od těch, co jsme měli na začátku, tak může odejít.“

8.2.4 Vybavení místnosti

V této části jsem sestřám kladla otázku, jaké vybavení musí být v místnosti, kde se aplikuje biologická léčba. Odpovědi se vztahují k jednotlivým centrům.

Centrum 1 je vybaveno polohovacími křesly, dále infuzní pumpou, tlakoměrem, převazovým vozíkem se sterilními tampony a dezinfekcí. Dalším vybavením je kyslíkový přístup, ambuvak, EKG, glukometr, oxymetr a přímý kontakt na JIP pomocí tlačítka. Důležitá je lékárna, která je vybavena léky jako Dithiaden, Hydrocortison, Adrenalin, železo a B12. Jedna sestra zmínila také edukační materiály.

Centrum 2 je vybaveno pokojem s postelí, infuzním stojanem a infuzní pumpou, monitorem, EKG přístrojem, alarmem na JIP, zvonky. Dále mají ambuvak, defibrilátor, respirační pomůcky, kyslík, odsávání, vzduchovody, resuscitační vozík, pomůcky na měření fyziologických funkcí a pomůcky na aplikaci infuze. V lékárně se nachází léky na bolest, proti alergické reakci – Hydrocortison, Solumedrol, kortikoidy a na premedikaci Hydrocortison.

Centrum 3 je vybaveno vyšetřovacími lehátky, pomůckami pro aplikaci infuze, odběrovými zkumavkami, kyslíkem a lednicí s léčivem. Dále mají k dispozici příruční lékárnu obsahující léky na řešení alergické reakce, B12 a vitaminy. Vedle místnosti, kde se aplikuje léčivo, se nachází JIP, zde mají k dispozici i EKG přístroj.

Centrum 4 je vybaveno lehátky, zde si pacienti mohou vybrat i mezi židlí a křeslem. Dále sestra jmenovala možnost měření EKG pomocí napojení na monitor. Nezapomněla ani na nutnost přívodu kyslíku. V lékárně lze najít léky jako železo, minerály, analgetika, na premedikaci Hydrocortison a Solumedrol, antihistaminika jako např. Dithiaden.

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č. 1 odpověděla na otázku: „*Tak jsou tam lůžka a infuzní pumpy, aby ta infuze kapala načasovaně. Potom nějaký vozík, kde máme tlakoměry nebo sterilní tampony, dezinfekci. Abychom si to mohli přinést přímo k pacientovi k lůžku a zvonek na lékaře.*“ Dále dodala: „*Máme tam třeba edukační materiály, aby si mohli pacienti přečíst víc o té biologické léčbě.*“

Sestra č. 2 odpověděla na otázku: „*Lůžko, infuzní pumpa, kyslíkový přístup, ale ten máme vedle, tonometr a převazový vozík. V lékárně, pokud by došlo k alergické reakci, tak bychom měli mít nachystané, když je to iniciační dávka, Dithiaden, Hydrocortison v pohotovosti a i Adrenalin, když je potřeba, a saturační čidlo. A máme ještě EKG, když je potřeba někdy natočit EKG.*“

Sestra č. 3 na otázku, jak musí být vybavena místnost, odpověděla: „*Tak pohodlným křeslem, infuzomaty a v podstatě nějaké dodržení prostoru pro toho jednoho pacienta.*“ K vybavení léky sdělila: „*Máme i léky, které bychom podali v případě alergické reakce, máme léky, co se týkají nějaké premedikace, která eventuálně se dá podat intravenózně, ale nedoporučujeme to, mají dodržet tu svoji. Anebo často mívají ještě další přídatné infuze typu železo nebo injekce typu vitamín B.*“ Dále dodala: „*Je nízké riziko, ale často míváme, nám množství pacientů selže na alergickou reakci, tak máme ambuvaky, kyslíky, všechno připravené. Máme EKG, glukometr, tlakoměry plus oxymetr. Abychom mohli zajistit akutní ošetření a máme ještě přímý kontakt na JIPku prostřednictvím tlačítka, kdy okamžitě přichází lékař, který je o dvě místnosti dál.*“

Sestra č. 4 na otázku odpověděla: „*Respirační pomůcky a alarm na jednotku intenzivní péče tady máme.*“

Sestra č. 5 na otázku odpověděla: „*Jsou to pokoje s postelí a infuzní pumpou.*“ K vybavení léky řekla: „*Někdy dostávají před podáním ještě Hydrocortison a jinak, když mají alergickou reakci, se podávají Hydrocortison nebo Solumedrol.*“ Na dotaz ohledně EKG odpověděla: „*Ne, to nemáme.*“

Sestra č. 6 odpověděla na otázku: „*My tady máme výhodu, že tady mají ti pacienti lůžka, máme monitory, máme pumpy, takže tady všechno jde přes ten kapkometr, všechno máme sledované, přivolání, alarmy tady máme, zvonky. Víte, že ta sestra tady vždycky je, je tady alarm, jakmile já zmáčknou alarm, tak ten lékař přijde zhodnotit.*“ Dále se vyjádřila k dalšímu vybavení: „*To oddělení je tady vybavené EKG, máme ambuvak, máme defibrilátor.*“

Sestra č. 7 odpověděla na otázku: „*My tím, že tady je stacionář, který sloužil urgentnímu příjmu, tak my máme monitory, defibrilátory, kyslík, odsávání. Máme toho spoustu, asi nevím, co je základ, ale my toho tady máme hodně.*“ K vybavení v centru dodala: „*Protože u nás tam je 17 lůžek a u nás se ti pacienti nepokládají na jednu postel, na dvě, tři. U nás jsou rozmístění po celém tom stacionáři.*“ Ohledně léků jsem se dozvěděla: „*My tady máme celou lékárnu, defibrilátor. My tady děláme kardioverze čili uspáváme tady pacienty, takže my máme základní a rozšířenou resuscitaci. My takovéhle věci všechny tady máme připravené, vzduchovody.*“

Sestra č. 8 odpověděla na otázku: „*Monitor, EKG tam se dá napojit, tlak, puls, saturace. Infuzní stojan, infuzní pumpa.*“ Dále odpověděla: „*My u toho lůžka nemáme nic. Máme tady takový inspekčák a tam máme lékárny, pultík a všechno máme jako tady. Máme defibrilátor, alarm, resuscitační vozík, ale máme to na place, není to u toho pacienta přímo na boxu.*“

Sestra č. 9 na otázku odpověděla: „*No myslím si, že by měla být na měření fyziologických funkcí. My máme postele, což je nadstandard. Zvonky, tak to si myslím, že taky máme takový nadstandardní trochu a tlakoměr a věci na podání toho do žíly, infuze.*“ Na můj dotaz ohledně EKG odpověděla: „*To tady na stacionáři máme, ale to se běžně nedělá, my že to tady máme jako centrálně, protože tu máme i jiné lidi, kteří ho potřebují.*“ Další informaci podala k lékům: „*Tak my v lékárně máme takové ty základy na bolest, proti alergii léky, kortikoidy. Tím, že tady i podáváme jiné infuze s jiným složením a máme i lidi s jinými diagnózami, tak tu lékárnu máme docela jako obsažnou.*“

Sestra č. 10 na otázku odpověděla: „*No tak máme ta lehátka vyšetřovací, kde ti pacienti sedí, pak takovou nějakou příruční lékárnu, hlavně jsou tam ty léky v případě té alergické reakce. I jiné léky, pícháme občas tu B12 nebo vitaminy, pomůcky pro aplikaci těch infuzí, odběrové různé zkumavky. Tu lednici, kde máme to léčivo. Ten kyslík tady máme, může být v případě, že ti lidé, se jim začne hůře dýchat, ale říkám, že my máme výhodu, že máme hned vedle tu JIPku, že bychom je dali i na tu JIPku i na to hlídání.*“ K dotazu na EKG mi bylo řečeno: „*To*

mají taky na té JIPce, když potřebujeme, tak zavoláme, a oni nám přijdou natočit, ale my jako tady nemáme.“ Také mě zajímalo, jestli si pacienti vyzvedávají léky v lékárně, na to mi bylo řečeno: *„Ne. My tady máme svoji takovou příruční lékárnou. My to objednáváme normálně z centrálního, jako přes naši paní vrchní. Vždy vypočítáme podle toho, jak víme ty lidi chodí, tak podle toho předběžně se to na ten týden připraví, a nemusí nikde chodit.“*

Sestra č. 11 na otázku odpověděla: *„Určitě tady musí být přívod kyslíku pro řešení nějakých těch akutních stavů, monitory a nějaká lehátka, která se dají sklopit. Pacienti, pokud by měli nějakou reakci nebo mají nějaké obtíže, tak si lehají, jinak si většinou sedají.“* Všimla jsem si, že ve stacionáři mají jak židle, tak křesla: *„Někomu vyhovuje sedět. Takže v podstatě jako není nutné, pokud nehrozí alergická reakce a není pro nás rizikový ten pacient, tak může si vybrat.“* Dále mě zajímalo, jestli mají EKG přístroj: *„EKG přístroje, to je v rámci těch monitorů, kdyby došlo k nějakému zhoršení, tak je možné natočit EKG. Jinak na našem pracovišti EKG taky je jako větší. Protože je to potřeba i pro další vyšetření, třeba před koloskopií a podobně.“* Další můj dotaz směřoval k lékům: *„Protože pacienti na biologické léčbě dost často mívají i anémii, takže máme několik přípravků, které je možno použít na substituci železa. Jinak tady máme klasicky nějaká analgetika pro případ bolesti a Hydrocortisony a Solumedroly na tu premedikaci. Potom používáme nějaká antihistaminika, takže třeba Dithiaden tady je zvykem používat, a pak tady máme nějaké látky jako minerály.“* Poslední otázka byla, zda vydávají recept pacientům, zda si sami chodí lékárny pro léky. *„My si léky objednáváme přes lékárnou na hromadnou objednávku, kterou si vytváříme sami, a lékárna distribuuje potom ve velkých množstvích ty léky přímo nám. Takže pacient do toho není zavzatý s recepty.“*

8.3 Proškolení sester v centru

V této části jsem se sester dotazovala na to, jak se ke své práci dostaly. Dozvěděla jsem se, že tři sestry náhodně, z toho dvě hledaly práci na zkrácený úvazek. Další tři sestry pracovaly na klinice, která se změnila v centrum. Jedna sestra využila možnost práce na ranní směny a pouze jedna sestra uvedla, že ji biologická léčba zajímala. Jedna z respondentek byla zaměstnána v gastroenterologické poradně a k tomu přibrala práci ve stacionáři, kde se léčba podává. Posledním dvěma sestrám byla práce nabídnuta.

Pokud se jedná o absolvovaná školení, pět sester zaškolila jiná sestra v centru a dvě respondentky dostaly základní proškolení, protože v daném centru začínaly pracovat od jeho

počátku. Dále se respondentky účastní různých odborných kongresů či seminářů. Kladně odpovědělo všech jedenáct sester. Především se jedná o školení, které probíhá v Praze v ISCARU, toto centrum zmínilo dohromady osm sester, dvě sestry zmínily centrum v IKEMU, jedna sestra označila místo svého pracoviště, kde se také pořádají semináře. Dvě sestry mi řekly o možnosti proškolení od firem. Další sestra se vzdělává sama pomocí webinářů a zmínila rovněž konferenci v Brně.

Na nezbytnost předchozí praxe pro práci v centru se názory rozcházejí. Šest respondentek si myslí, že praxe není nutná, a čtyři respondentky naopak. Jedna sestra sdělila názor, že práce není vhodná bezprostředně po škole, ale zároveň pro ni není nutná speciální praxe. Některé sestry především zmiňovaly náročnost při organizaci práce a vyřizování administrativních záležitostí. Bylo také zdůrazněno, že sestra musí umět profesionálně zareagovat v případě alergické reakce. Náročnou bývá i správná manipulace s léčivem při přípravě dávek. Doba práce v centru se u sester lišila a pohybovala se od 1,5 roku po 16 let. Pro lepší přehled poslouží tabulka č. 9.

Tabulka 9: Proškolení sester v centru

	Jak se k práci dostala	Absolvovaný kurz/školení	Jak dlouho je v centru	Potřeba praxe
Sestra 1	Kvůli ranním směnám	Od sester, sama, konference v Praze a Brně	1,5 roku	Myslí si, že ne
Sestra 2	Náhodně, zkrácený úvazek	Zaučení od sestry, jednou ročně seminář	2,5 roku	Myslí si, že ano
Sestra 3	Náhodně, zkrácený úvazek	Zaškolená sestrou, kongresy, semináře	4 roky	Ne po škole, ale spec. praxe ne
Sestra 4	Přeměna kliniky na centrum	Semináře v Praze ISCARE, IKEM	15 let	Určitě ano
Sestra 5	Náhodně	Poučení od kolegyň, semináře v ISCARE	3 roky	Myslí si, že ne
Sestra 6	Zajímalo ji to	Semináře ISCARE, zaškolení staniční	12 let	Určitě ano

Sestra 7	Přeměna kliniky na centrum	ISCARE	15 let	Myslí si, že ne
Sestra 8	Přeměna kliniky na centrum	Základní proškolení, ISCARE	15 let	Myslí si, že ne
Sestra 9	Práce v poradně, později k tomu přidala i stacionář	Semináře ISCARE a v místě pracoviště, od firem	15-16 let	Myslí si, že ne
Sestra 10	Bylo ji to nabídnuto	Od sestry, semináře ISCARE	8 let	Myslí si, že ne
Sestra 11	Byla oslovena vrchní sestrou	Základní proškolení, semináře v IKEMU, ISCARE, od firem	14 let	Myslí si, že ano

Úryvky z rozhovorů:

Sestra č.1 pracuje v centru rok a půl a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: „*Nebyl to můj plán, ale spíš to bylo kvůli tomu, že jsem chtěla ranní směny.*“ Když jsem se zeptala na absolvovaný kurz nebo školení, odpověděla: „*Kurzem žádným a školením to akorát, že jsem se zaškolovala od sestřiček, jinak takhle v tom volném čase se v uvozovkách školím sama, na webových stránkách formou webinářů.* Ptala jsem se na to, jestli by chtěla jet na školení do Prahy. Odpověděla: „*Ano, to určitě, bývají také konference třeba dvakrát do roka, to bývá v Praze, v Brně, tak různě.*“ Také jsem se ptala na to, jestli se některých zúčastnila: „*Ted' tento rok ne, že se nemohlo. Ale jinak minulý rok jsem byla.*“ K nutnosti praxe mi sdělila: „*Ne, já myslím, že není. Aspoň jsem neabsolvovala žádnou předchozí praxi. Praktická sestra tam nemůže určitě být.*“

Sestra č. 2 pracuje v centru dva a půl roku a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: „*Náhodně. Já jsem potřebovala úvazek zkrácený. A tohle se mně takhle naskytlo.* K otázce ohledně školení odpověděla: „*Já jsem neprošla žádným školením, jenom zaučením. A já jsem tady dva a půl roku a jednou ročně je takový seminář, co se týká té Crohnovy choroby, ale žádným proškolením jsem neprošla.*“ Ptala jsem se, jestli jezdí dobrovolně na kurz.

Odpověděla: „Ano, to není kurz, to je takový kongres. Jsou tam různé kazuistiky a nějaké novinky, za ten rok. O tom, jestli je důležitá praxe, jsem se dozvěděla: „Myslím si, že ano. Pro mě určitě. Ten ambulantní provoz je odlišný a musí se to člověk naučit. Musí projít i praxí, co se týká infuzí a různé i ty zkušenosti, co nabude, tak i tady uplatní někdy. Ono se zdá, že je to jednoduchá práce, ale spíš je to organizačně náročnější než odborná.“

Sestra č. 3 pracuje v centru čtyři roky a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: „Je to popravdě náhoda, protože jsem hledala něco na zkrácený úvazek a na od pondělí do pátku, takže opravdu náhodou.“ Ke kurzu, školení dodala: „Speciálním kurzem jsem neprošla na začátku. Byla jsem potom zaškolená jednou ze sester, ale postupně jsme mívaly další a další kurzy co se týkají biologické. Biologickou opravdu na těch kongresech a seminářích. Často je pořádají naši lékaři, takže od nich máme dobrou informovanost. A jsou tam jak sesterské, tak máme někdy možnost se dostat i na lékařské, kde jsou ještě další speciální informace. Často jsou spojeny s nějakou dermatologií nebo revmatologií, kdy mají relativně podobné biologické léčby, některé stejné úplně a řeší často stejné problémy. Takže je to docela prospěšné, takhle neustále sledovat novinky a zajímavosti.“ Sestra k nutnosti praxe řekla: „Myslím si, že úplně po škole to asi vhodné není, ale asi záleží na konkrétní osobě a na zaškolení. Ale speciální praxe, si myslím, že ne.“

Sestra č. 4 pracuje v centru více jak 15 let a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: „Začala jsem pracovat na, ještě tehdy to byla 2. interní klinika, pak jsme přišli sem do fakultní nemocnice a tady se vlastně sloučilo. Podáváme biologickou léčbu, jak u pacientů s revmatologickým onemocněním, tak i gastroenterologickým a dermatologickým. Ohledně proškolení jsem se dozvěděla: „Jezdíme pravidelně do Prahy do ISCARU na školení IBD sester. Ještě jsme byli v IKEMU. Pravidelně to bylo jednou za rok, ale vzhledem k pandemii, tak jsme tam teď rok nebyli. Pak jsem byla ještě jednou na školení, ale to bylo z revmatologie – gastro, revma, derma. Ale to vám neřeknu přesně, jak se to jmenovalo, teokonzulting, ale nejsem si úplně jistá. Ohledně nutnosti praxe řekla: „Určitě ano. Určitě, aby ta sestřička věděla, jak má zareagovat, když bude akutní reakce nějaká.“

Sestra č. 5 pracuje v centru tři roky a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: „Tak nějak náhodně. Zkusila jsem a bylo tady volné místo a holky tady tu biologickou léčbu podávaly, tak jsem se s ní trošičku seznámila, jinak jako vysloveně, že bych šla za tím, že chci podávat biologickou léčbu, to ne.“ K proškolení dodala: „Jezdíme občas do Prahy do ISCARU na

školení a jinak jenom to, co mě tady poučily kolegyně, jak se má biologická léčba podávat, jinak jsem nebyla na žádném školení.“ K nutnosti praxe řekla: „Já si myslím, že pokud sestřička umí míchat infuzky a zavést flexilku, že asi není potřeba. Když je poučená, jak se ta biologická léčba připravuje a podává.“

Sestřička č. 6 pracuje v centru již dvanáct let a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: *„Prostě jsem byla proškolená a zajímalo mě to. Sdělila mi, vše ohledně kurzu či proškolení. „Takže jezdíme pravidelně do Prahy na školení, nejen do Prahy. A jsou vždycky zajímavé ty semináře, co provádí pan profesor Lukáš v Praze, a ti tam mají přímo interaktivní semináře. Ultrazvuky břicha, kolonoskopie a je to dvoudenní seminář a úplně úžasné. Je to od A do Z, co se týče dětí, jezdí tam i dětské sestry a z každého města dvě sestřičky a předáváme si tam svoje nějaké názory. Jsou to kurzy přímo pro IBD sestry, kde vlastně je přímo pro tu gastroenterologii, ale samozřejmě tam máme přednášky i pro revmatologické ordinace.“* Ohledně nutnosti praxe mi odpověděla: *„Určitě, protože když nám sem jde třeba některá sestřička chce vypomáhat, tak nemůže podávat tu biologickou léčbu, to nejde. Protože to specifické ředění, jak se s tím musí zacházet opatrně, že se nesmí s tou lahvičkou třást, musí se jen tak jemně po tom stole jezdit, aby se tam nezničily právě ty látky, které my podáváme, je hrozně důležité, takže se s tím musí opravdu opatrně.“* Dále dodala: *„Každá sestřička, která vždycky přijde, tak má takový ten kurz tady ještě mimo jiné, mimo semináře. Takže to vždycky staniční hned nás všechny naučí a zaškolí.“*

Sestra č. 7 pracuje v centru patnáct let a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: *„Tak my nejsme biologické centrum v uvozovkách, takže oni spíš ti pacienti začali chodit sem k nám, my už jsme tady sloužili předtím. Tady byl urgentní interní příjem, sem jezdili normálně záchranky, infarkty a tyhle věci. Což vlastně jezdí do dneška, akorát že je tady těch 17 postelí a tím, že se postavilo emergency, tak část těch akutních lidí se převáží tam a my už jsme si nechali jenom ty naše kardiologické. Takže víceméně tady se dělá toho hrozně moc a ta biologická léčba je jenom jedna z takových těch věcí, která se tady dělá. K absolvovanému kurzu nebo školení odpověděla: „My jezdíme do Prahy za profesorem Lukášem, to je do toho ISCARU, většinou každý rok nebo za dva roky, záleží, jak se tam dostaneme. Dotaz, jak dlouho pracuje v centru, rozvedla: „Když to tak vezmu tak 15 let. Když bych počítala to, že po mateřské a pak se to začalo, protože třeba předtím chodil jeden pacient nebo dva týdně, a teď jich chodí deset denně. K nutnosti praxe odpověděla: „Ale tak já myslím, že asi ne. Protože ta*

sestra se to naučí stejně za pochodu všechno. Asi nad sebou musíte mít někoho, kdo to dělá, ale dneska vás hodí do vody.“

Sestra č. 8 na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: *„No pracovala jsem na stacionáři a na stacionáři se začala podávat biologická léčba. Takže otevřeli jsme akutní provoz a během těch let se tady utvořilo centrum. K tomu jsem se ptala, jak je to dlouho. Odpověděla mi: „Já jsem tady 17 let.“* Ale na otázku, jak dlouho pracuje v centru, mi sdělila: *„Nevím, 15 let.“* K tomu, jakým kurzem či školením prošla, se vyjádřila: *„Tak ze začátku žádné školení nebylo, prostě nám řekli to je infuze, takhle se to nařadí a pak postupem času nás staniční vyslala do Prahy do ISCARU, kde je centrum taky biologické léčby, tak jsme tam všichni, co podáváme biologickou léčbu, jeli a proškolili se.“* Ohledně nutnosti praxe odpověděla: *„Já si myslím, že ne.“* Ptala jsem se, jestli by se s tím dalo začít. Odpověděla: *„Že by se dalo a kdyby sestřičku zkušená sestra, kdyby ji proškolila nebo ta sestra, která v tom centru pracuje, takže si myslím, že by se to každý naučil.“*

Sestra č. 9 v centru pracuje od roku 2005-6 a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: *„Nastoupila jsem do poradny gastroenterologické a už v té době biologickou léčbu znali a začali podávat tak nějak s časem. A na stacionáři, když se uvolnilo místo, tak jsem sem pak šla nebo si mě děvčata vybrala sem. V poradně je spíš taková jako práce počítačová, sedavá, kdežto tady je to zase opak, tady děláte tu práci té sestry, pícháte do žil. Ohledně absolvovaných školení řekla: „Tak na školení jsme posílané do ISCARU do Prahy nebo různé semináře, kde jsou ty největší novoty za ten rok, to jezdím. Když se pořádají, tak na to bych řekla, jak firmy, které nám samozřejmě nabízejí, jestli bychom nechtěli jet, takže jsme většinou po dvou vyslané po celé republice, ne teda tak často, ale jednou za rok rozhodně. I kdyby tady byli jako Hradecké dny, co se týče tady, tak to si chodíme poslechnout, ale jsou to teda jako semináře lékařské spíš než sesterské. K nutnosti praxe dodala: „Myslím si, že sestřička po škole by práci u počítače s těmi lidmi zvládla taky, ale rozhodně by tam s ní někdo jako musel být, protože záleží, co všechno v té poradně člověk jako dělá. Pokud je to jenom práce sestry, tak to zvládne každá, chce to praxi jako všude jinde. U té biologické léčby je obtížné to plánování těch lidí a vědět, tady po jak dlouhé době mají přijít a co všechno nachystat, aby za těch 20 minut, co na ně máme, jsme to všechno stihly. Takže biologická léčba jako taková je normální infuze, kterou nařadí každý, akorát musí vědět ta specifika, že se nesmí trást a tak dále.“*

Sestra č. 10 pracuje v centru osm let a na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: „*Tak mně to bylo nabídnuto, my jsme tady dvě sestřičky, střídáme se po týdnu. Tak nějak mě to zajímalo. Tak od té kolegyně, se kterou se střídám, tak jsem se tak nějak k tomu dostala. Ke školení či kurzu, odpověděla: „No vlastně jsem neprošla, jenom od té sestřičky druhé, všechno mě naučila ona. Jako vyloženě žádné školení ne, akorát jsme jezdily pak na nějaké takové ty semináře, co byly pro tyhle ty sestřičky. Tak třeba v Praze nebo do toho ISCARU, teď už je toho méně, teď už se moc jako nejezdí. O nutnosti praxe si myslí: „Já si myslím, že není nutná, že se to každý naučí. Jako my jsme ji neměly nikde, my jsme ani neměly možnost někde chodit na žádnou praxi.“*“

Sestřičce č. 11 pracuje v centru čtrnáct let a stala se sestrou roku. Na otázku, jak se dostala k práci, odpověděla: „*V podstatě jsem pracovala pro internu a byla jsem oslovena.*“ Do rozhovoru se přidala i vrchní sestra, takže část odpovědi doplnila. Vrchní sestra: „*My jsme pracovali s panem profesorem ve fakultní nemocnici na Karlově náměstí, a tam jsme zahajovali první biologickou léčbu, byli jsme asi čtvrté centrum v České republice. A přišli jsme, dostali jsme nabídku do, že bychom tam mohli pracovat, a protože ta centra nejdou přetahovat, takže jsme museli založit nové centrum. A sestra č. 11 pracovala vedle na chirurgii, a tak jsme ji oslovili.*“ Pokud se jedná o kurzy a školení, sestra odpověděla: „*Byla jsem vysílaná na kurzy IBD, které pořádá hlavně vlastně v IKEMU náš pan profesor Lukáš a firmy pořádaly docela často nějaké školení, takže jsem se snažila toho všeho zúčastnit a sbírala jsem nějaké informace. A řadu věcí se člověk naučí až v provozu a právě tím, jak se setkává s různými typy té choroby, a takže spíš tak jako člověk posbíral i vlastně v praxi ty zkušenosti.*“ Dále okomentovala: „*Tady se dělá pravidelně a každoročně několik těch kurzů pro sestry a většinou u nás to je tak, že na ty kurzy posíláme sestry, které začnou s námi pracovat. Někdy jsem se těch kurzů i účastnila jako by přednášející nebo spolupřednášející, a takže teď už na ty kurzy v podstatě nechodím, protože tam jsou věci, které už znám.* Dále odpověděla, co si myslí o nutnosti praxe: „*Tak řekla bych, že praxe asi je důležitá, nemělo by asi to být místo pro člověka, který nemá zkušenosti ještě se žádnou prací zdravotní sestry. Určitě bych doporučovala, aby nejdřív ta sestra měla znalosti nějak od lůžka a stala se prostě specialistkou až po získání takových nějakých všeobecných návyků.*“ Vrchní sestra: „*To musí dělat člověk, který se tomu bude věnovat na plný úvazek. To musí dělat někdo, kdo umí dobře napíchnout žílu, kdo umí dobře kanylovat a kdo to má trošku v hlavě to srovnané.*“

DISKUZE

Celá průzkumná část byla zaměřena na aplikaci biologické léčby z pohledu sestry. Kromě toho, že mě zajímaly různí se odpovědi respondentek, zkoumala jsem i rozdíly mezi jednotlivými centry. Proto jsem navštívila celkem čtyři centra z různých krajů. Moje očekávání se naplnilo, neboť při prezentaci výsledků se projevily jisté odlišnosti. Mě překvapily uskutečněné rozhovory s respondentkami, které byly velice sdílné, a získala jsem tak pro tuto práci mnoho dat. Rozhovory obsahují rovněž zajímavé a pro mou práci přínosné informace.

K porovnávání výsledků byla použita diplomová práce Bc. Martiny Bartyzalové z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích s názvem *Biologická léčba u pacientů s nespecifickými střevními záněty* z roku 2014. Výzkumné šetření prováděla pomocí polostrukturovaných rozhovorů se sestrami v Českých Budějovicích a v Jihlavě, jedná se celkem o sedm sester, které aplikovaly biologickou léčbu na odděleních gastroenterologie a v infuzním centru.

Dále jsem provedla porovnání s 2. vydáním knihy *Všechno, co jste chtěli vědět o biologické léčbě u idiopatických střevních zánětů, ale báli jste se zeptat* z roku 2019 vypracované sdružením Pacienti IBD z.s.

Přínosným pro další srovnávání byl pro mě i článek *Doporučení pro podávání biologické léčby pacientům s idiopatickými střevními záněty, čtvrté, aktualizované vydání* z roku 2019 vypracovaný Bortlíkem a kol., který je zveřejněn na odborné stránce Gastroenterologie a hepatologie.

Dále pak Guidelines od Lukáše a kol. s názvem *Biologická terapie idiopatických střevních zánětů* z roku 2013 doplňuje v textu další informace a podrobnosti.

Uvádím také bakalářskou práci Jany Cahové z Univerzity Palackého v Olomouci s názvem *Edukace pacientů při biologické léčbě u pacientů s nespecifickými střevními záněty* z roku 2011. Pro svou práci použila strukturovaný dotazník, který rozdala v Brně – Bohunicích a dále v Praze v ISCARE. Dohromady rozdala 100 dotazníků, se kterými pracovala.

V některých částech jsem našla shodu s bakalářskou prací Veroniky Horákové z Vysoké školy polytechnické v Jihlavě s názvem *Specifika ošetřovatelské péče u pacientů s Crohnovou chorobou podstupující biologickou léčbu* z roku 2017. Výzkum prováděla pomocí rozhovorů s osmi zdravotními sestrami. Část respondentek byla oslovena v Jihlavě a část v Brně.

Ráda bych také zmínila bakalářskou práci Marcely Pavlištové z Univerzity Pardubice, s názvem *Aplikace biologické léčby a její dopad na běžný život pacienta s Crohnovou chorobou* z roku 2019, která se zabývá vlivem biologické léčby na kvalitu života pacienta. Ve své práci využila polostrukturované rozhovory s deseti pacienty z biologického centra ve Východních Čechách.

Jak probíhá příprava pacienta sestrou před zahájením biologické léčby

První část rozhovoru byla zaměřena na vyšetření před zahájením biologické léčby. Dle Bortlíka a kol. (2019), je nutné provést screening na latentní tuberkulózu, RTG plic, Quantiferon, dále může být použit TBSpot test nebo kožní test Mantoux II, provádí se vyšetření na HBV infekce a také se vylučuje infekce *Clostridium difficile* a cytomegalovirus (CMV). Tento článek také doporučuje očkování na *Streptococcus pneumoniae* a někdy proti HBV infekci. V mé práci se skutečně některé odpovědi respondentek shodovaly s tímto doporučením. Avšak také sedm sester odkazovalo na lékařské rozhodnutí. Jedná se o endoskopické vyšetření: kolonoskopie (šest sester), gastrokopie a sigmoideoskopie (pokaždé jedna sestra). Plicní vyšetření (šest sester) s odběrem na Quantiferon (osm sester) a s tím související vyloučení tuberkulózy (dvě sestry). Celkem osm sester sdělilo, že se dělají odběry krve, některé z nich konkrétně vyjmenovaly odběry na biochemii, krevní obraz, hematologii. Na hepatitidy si vzpomněly čtyři sestry, konkrétní infekce popsaly dvě sestry, z toho bylo uvedeno jednou vyloučení CMV infekce. Jako další zmínily respondentky UZ (tři sestry), RTG (pět sester), MRI a CT (vždy jedna sestra) a fekální kalprotektin (dvě sestry). Jedna sestra zmínila vyšetření alergologie, TRUS, POUCH a Mantoux. A vždy jedna respondentka popsala moč + sediment, výtěr na Clostridie, preventivní očkování na pneumokoka. Ke kolonoskopii se vyjadřuje kniha, vydaná sdružením Pacienti IBD z.s. (2019), která klade důraz na aktuální nález před zahájením léčby. Někteří pacienti musí podstoupit kolonoskopii ještě před první aplikací. U výsledků rozhovorů mě příjemně překvapilo, že si jedna respondentka vzpomněla na vyšetření Mantoux. Naopak jako problematické vidím, že méně než polovina respondentek zmínila hepatitidy a zvláště, že preventivní očkování popsala pouze jedna sestra. Výsledky Horákové (2017) prokazují shodu, kdy ve své práci uvádí, že velká část sester popsala plicní vyšetření na odhalení tuberkulózy a s tím spojený RTG srdce, plic a také uvádí Mantoux test a odběr krve na Quantiferon. Většina respondentek v její práci uvedla krevní odběry a některá z respondentek konkrétně popsala biochemii, hematologii, koagulační vyšetření, dále moč + sediment a fekální kalprotektin. Dvě sestry zmínily

vyšetření na EBV, hepatitidy a vyšetření imunologické. Všechny respondentky Horákové také označily endoskopické vyšetření a zhruba polovina kolonoskopii. Do jejích výsledků se promítlo rovněž kardiologické vyšetření, které v mé práci zmíněno není.

Dále jsem zkoumala, jaké edukační materiály sestry používají. V mém průzkumu byl nejpoužívanější firemní edukační materiál, který používá celkem sedm sester v centru 1, 2 a 3. Dozvěděla jsem se, že v případě tří sester je používáno edukační pero, pro nácvik aplikace látky subkutánně. Pozitivně hodnotím centrum 1, které si utvořilo a používá především vlastní materiál ke každému přípravku. V centru 4 používají materiály patientského sdružení dostupné na www.crohn.cz. Dohromady na webové stránky odkazují tři sestry a další čtyři používají materiály právě z jiných zdrojů jako např. Patientské sdružení, Společnost pro střevní záněty IBD, nebo získávají materiály z ISCARE. Jedna sestra zmínila, že společně s lékařem odpovídají na dotazy pacientů sami. Informaci, že edukace je prováděna někým jiným, jinou sestrou nebo lékařem jsem dostala od dvou sester a další dvě sestry edukují osobně. Bartyzalová (2014) uvádí ve své práci, že edukaci prostřednictvím letáků provádí čtyři sestry, jedna sestra doporučuje webové stránky a dále tři sestry zastávají názor, že edukaci má provádět lékař. Dále jedna sestra edukuje o aplikaci léčiva a čtyři edukují o nemoci. Pouze jedna sestra neprovádí edukaci vůbec. Výsledky práce Bartyzalové se v této oblasti týkají výhradně edukace. K porovnání uvádím, že z celého jejího souboru respondentek pouze čtyři (57,1 %), používají letákové materiály, ale v mé práci se o těchto materiálech zmínilo devět sester (81,2 %). Webové stránky v jejím případě doporučuje jedna sestra (14,3 %), v mém šetření tři sestry (27,3 %). Také Cahová (2011) ve své práci uvádí, že pouze 51 respondentů (51 %) má informace od sester. V mém případě se jedná o deset sester (90,9 %), které dokázaly sdělit, jaké edukační materiály jsou používány a také se vyjádřily k nejčastějším dotazům. Zbylá jedna sestra (9,1 %) se k vyšetření, edukačním materiálům i k nejčastějším dotazům nevyjádřila, protože odkazovala pacienty vždy na poradnu.

V další části jsem sledovala nejběžnější dotazy pacientů. Překvapilo mě, že nejčastěji padl dotaz na délku léčby. Pacienti si často neuvědomují, že se jedná o doživotní léčbu. Další dotaz směřoval k nežádoucím účinkům (čtyři sestry), dále se nejvíce ptali, jak často budou muset chodit na léčbu a jak dlouho po aplikaci budou muset zůstat v centru (tři sestry). Tři sestry také zmínily dotaz na očkování proti Covid19. Důležité je také zmínit, že celkem šest sester popisovalo, že pacienti mají z léčby strach nebo se s ní „musí smířit“. Pro mě byly nejzajímavější dotazy ohledně užití alkoholu (jedna sestra), podávání léčby v těhotenství

(jedna sestra) a k očkování proti Covid19 (tři sestry). Proto jsem se ptala i na to, jak na všechny oblasti sestry odpovídají. Dozvěděla jsem se, že stabilizovaný pacient příležitostně alkohol může, ale konzumace ve větším množství se nedoporučuje. Očkování na Covid19 se doporučuje všem pacientům. Pokud ženy plánují těhotenství, neexistuje kontraindikace, dokonce je možné podávat léčbu i v době těhotenství, vyžaduje-li stav pacientky. Rozhodnutí však vždy záleží na lékaři. Bortlík a kol. (2019) popisují, že těhotným pacientkám je možné podávat anti-TNF léčiva do ukončení druhého trimestru, pokud nastane remise. Pokud remise nenastoupí, nebo je riziko relapsu, je aplikace možná po celou dobu těhotenství. Možná je rovněž aplikace v období kojení. Přednostně se dávají léčiva jako infliximab a adalimumab, jejich podávání by se však mělo ukončit na konci druhého trimestru. Postupně se zkoumají léčiva vedolizumab a ustekinumab, u kterých se jeví léčba jako neškodlivá pro plod a novorozence. Matka by měla po porodu vyčkat s očkováním dítěte, dokud léčivo nezmizí z jeho krevního oběhu.

Pod tento bod také spadá sumarizace poznatků o opatřeních před léčbou. Devět sester doporučuje nekouřit, zbylým dvěma sestrám kouření pacienta nevadí. Pět sester sdělilo, že lačnění není nutné a dvě sestry pacienty informují podle odběrů. Největší rozdíl se projevil v premedikaci. V centru 1 se podává večerní a ranní premedikace (kortikosteroidy, antihistaminika) pouze u konkrétních pacientů. V centru 2 se premedikace (kortikosteroidy, Dithiaden) podává také jen vybraným pacientům, ale až před léčbou. Centrum 3 premedikaci (Dithiaden) používalo, ale v současnosti již od této praxe upustilo. Naopak centrum 4 podává premedikaci všem pacientům před aplikací infuze (Hydrocortison nebo Solumedrol) a v případě rizikových pacientů přidává večerní a ranní premedikaci. Dále jednotlivé sestry uvedly, že by pacienti neměli brát ATB a léky, které poškozují žaludek, ale svoje léky užívat mohou (čtyři sestry). Tři sestry poučují pacienta o tom, že musí dopředu nahlásit onemocnění nebo infekci v těle. Cahová (2011) například ve svém šetření zjistila, že 32 (32 %) respondentů nebylo poučeno o kouření, respektive o rizicích kouření v době léčby. Dále dle knihy vydané sdružením Pacienti IBD z.s. (2019) by pacienti neměli podceňovat změnu zdravotního stavu, jde především o infekční onemocnění, teplotu a horečku a např. i obtížné močení. Tato kniha také uvádí, že kouření není vhodné, protože snižuje účinnost léčby, a naopak se zvyšuje riziko vstupu infekce do dýchacího systému, a tedy možnost vzniku bronchopneumonie. Užívání ATB je podle publikace v některých případech žádoucí. Zvláště v případě, že je komplikací biologické léčby bakteriální onemocnění, mohou se podávat ATB i v průběhu léčby.

Jaká je ošetrovatelská péče v průběhu aplikace jedné dávky biologické léčby u pacientů s Crohnovou chorobou

Jedním z nejdůležitějších cílů bylo prozkoumat, jakou ošetrovatelskou péči musí sestry vykonávat v průběhu aplikace jedné dávky biologické léčby u pacientů s CD. Kvůli rozsáhlosti shromážděného materiálu je tato část rozdělena na podkapitoly. Do této sekce se řadí postup sestry po příchodu pacienta do ordinace, činnosti v průběhu aplikace. Další část zaujímá podkapitola po ukončení aplikace jedné dávky a jako poslední se jedná o vybavení místnosti.

Rozdíly u jednotlivých center se projevily již při příchodu pacienta do ordinace. V centru 1 a 3 se sestry hned ptají pacienta na zdravotní stav, v centru 2, 4 jde pacient nejdříve do poradny za lékařem. V centru 1,2 odchází pacient pro léčivo do lékárny. V centru 2 se provádí odběry před každou infuzní léčbou, zatímco v centru 3 se provádí s každou třetí infuzí. Pacient se váží v centru 3, 4 a podle toho se nařadí léčivo. Bartyzalová (2014) ve své práci uvádí, že čtyři pacienti poznamenali, že se dělají odběry vždy před aplikací, buď pokaždé nebo v odstupech jedné aplikace. Jde nejčastěji o odběry na krevní obraz.

Z rozhovorů s respondentkami dále vyplynulo, že běžné postupy jsou tyto: před léčbou se sestra nebo lékař ptají, zda se pacient necítí nemocen, zda nemá opar nebo jakýkoliv jiný infek. V současné době je aktuální dotaz, zda pacient není v karanténě, případně pozitivní na Covid19, nebo jestli nepřišel do kontaktu s někým v karanténě. Pacienti jsou poučeni, že by tyto informace měli nahlásit automaticky. V centru 3 je možné dokonce v případě komplikace konzultovat problém telefonicky a je též možno termín aplikace přesunout. Zdraví pacienta je podstatnou podmínkou pro podávání léčby. Dítě a kol. (2011) rovněž poukazuje na to, že biologická léčba ovlivňuje imunitní a zánětlivé procesy. V centru 1, kde dostávají někteří rizikovní pacienti ranní a večerní premedikaci, se sestra ptá, zdali byla premedikace užita. V centru 3 se premedikace nepodává, v centru 2 a 4 se podává před infuzí. Zbořil a kol. (2016) na svém pracovišti zavedl profylaktickou premedikaci Dithiadenem p.o. 12 hodin před infuzí a v den infuze. Tento autor dále zmiňuje i další práce, v nichž je upřednostněna aplikace 250 mg Hydrocortisonu i.v. v časovém rozmezí 30 minut před biologickou léčbou. Z dalších činností respondentky uvádějí kontrolu dokumentace pacienta, kde lékař může rozhodnout o změně, naordinovat odběr atd. V některých centrech sestry posílají pacienty do lékárny pro léčivo, např. v centru 1 vydávají recept po kontrole rodného čísla. Dvě sestry si pacienta zvažují, aby podle toho mohly naředit léky a po splnění všech postupů pak pacienta u

intravenózní aplikace buď uloží do lůžka nebo do křesla. Tlak měří osm sester, k tomu měří puls pět sester, čtyři sestry měří i saturaci. Z dalších činností byla zmíněna příprava pomůcek, ředění léčiva, zavedení flexily a podání infuze (po možných odběrech). Před podáním infuze sestra poučí pacienta o tom, jak se má chovat v případě alergické reakce nebo v jakémkoliv jiném případě. To provádí dle rozhovoru pět sester a jedna sestra edukuje při první dávce. Horáková (2017) ve své práci rovněž zmiňuje důležitost poučení, které se zaměřuje na nežádoucí účinky. Také, stejně jako já, upozorňuje na kontrolu aktuálního zdravotního stavu pacienta, který by měl automaticky hlásit veškeré změny důležité pro podání léčby. Je zde i zmínka o vážení pacienta před aplikací, odběrech, měření fyziologických funkcí a zajištění žilního vstupu.

Všechny sestry uvedly, že podávají léčivo intravenózní nebo subkutánní formou. Tři sestry zmínily perorální podávání, které, jak se nakonec ukázalo, bylo indikováno na léčbu ulcerózní kolitidy. Kniha vydaná sdružením Pacienti z.s. (2019), komentuje fakt, že jsou léčiva bílkovinné povahy, proto je nelze podávat perorálně. K podávání uvádí cestu intravenózní nebo subkutánní. Ustekinumab jako jediný přípravek je specifický v tom, že první aplikace je i.v. a následně se podává s.c. Dále tato kniha rozvedla, že na infuzní léčbu je nutné docházet do nemocnice, ale u subkutánního léčiva je možná domácí aplikace. Podmínkou je, že pacient musí být instruován a následně prokázat praktickou schopnost. Na to navazuje moje další otázka, kdy jsem zjišťovala postupy u subkutánní aplikace. Zde jsem se dozvěděla, že ve většině případů si pacienti aplikují léčivo doma. Skupina sester popsala, že nejdříve se pacient musí poučit jak a kam se vpich aplikuje, ukáže se mu postup a při další injekci sám provede aplikaci pod dohledem sestry. V případě, že je úspěšný, je možné uvažovat o aplikaci samotným pacientem v domácím prostředí. Při dalším dotazování jsme řešily také aplikaci iniciačních dávek neboli zahajovacích aplikací, u kterých se podává větší množství léku, a tedy i více injekcí. Z toho důvodu je aplikace časově náročnější. Dále sestry uvedly, že se ptají, jak pacient aplikaci snáší, jestli ho látka např. neštípe, protože aplikace léčiva Hyrimoz je poněkud nepříjemná. U Humiry toto respondentka nepozorovala. Další respondentka uvedla zarudnutí v místě vpichu, a to po aplikaci Humiry. V práci Pavlišťové (2019) rovněž čtyři ze šesti pacientů užívajících Humiru uvádí, že je pro ně aplikace nepříjemná a pálí, také mají zarudnutí v místě vpichu. Zbořil a kol. (2016) definuje u adalimumabu iniciaci pomocí dávky 80-160 mg při první návštěvě. U druhé se podává 40-80 mg s udržovací léčbou 40 mg každých 14 dní. Toto tvrzení se shoduje s výpovědí některých sester, které použily také

firemní názvy Humira a Hyrimoz. Postup u subkutánní aplikace, kterou mi respondentky ochotně, ale s mírným pobavením popsaly, je následující. Nejdříve by si měly sestry umýt a odezinfikovat ruce. Konkrétně mytí rukou provádí pouze dvě sestry, k tomu jedna dodala i dezinfekci. Před aplikací je pacient požádán, aby povolil končetinu (jedna sestra), dále se místo dezinfikuje a aplikuje se léčivo, tuto informaci mi sdělilo osm sester. Vpich pod úhlem 45 stupňů zmínily dvě sestry a jedna sestra si dělá kožní řasu. Pět sester aplikuje do břicha nebo do stehna, dále dvě sestry popsaly také paži a oblast ramene. Po aplikaci léčiva by se mělo setrvat, aby se vstřebalo veškeré léčivo, ale o této skutečnosti hovořila pouze jedna sestra. Místo po aplikaci zalepí tři sestry. Při následující otázce si na tuto činnost vzpomnělo sedm sester. Dotaz směřoval i k pomůckám nezbytným při podání u obou forem léčiv. U subkutánní byla nejčastěji zmiňovaná dezinfekce na kůži, dále léčivo, a méně než polovina vzpomněla (buničité) čtverečky, emitní misku a rukavice. U intravenózního podání nejčastěji byla zmíněna flexila a dále, co je zajímavé, také tři sestry z centra 1 píchají pacientovi, který není v iniciaci nebo neměl komplikace, takzvaného motýlka, pojmenovaného podle jedné sestry jako vasofix nebo venofix. Další častou odpovědí byl daný preparát a roztok na naředění (šest sester), z toho byl konkrétně fyziologický roztok zmíněn čtyřmi sestrami. Dezinfekci nebo dezinfekční čtverečky by si připravilo sedm sester, sterilní čtverečky či tampony a lepení pět sester. Méně než polovina uvedla infuzní hadičku a spojovací set, z toho jedna sestra ho pojmenovala jako dětský set. Dále aqua na naředění preparátu, stříkačky a jehly (jako pomůcky k ředění), proplach, rukavice, rouška, zkumavky na odběry, tlakoměr a premedikace. K tomu, aby se dala zavést flexila je vhodné mít škrtidlo, zde dvě sestry zmiňují Esmarchovo a jedna gumové. Vörösová (2011) uvádí, že je nezbytně nutné si zvolit správný nosný roztok při přípravě infuze a dále doporučuje používat rukavice. Podle dotázaných respondentek se příprava a postup aplikace neliší od jiných běžně užívaných přípravků. Jediným specifickým je, že u subkutánní aplikace jsou dvě možnosti podávání: pomocí pera nebo injekce. Práce Horákové (2017) zmiňuje skutečnost, že se léčivo infliximab podává do fyziologického roztoku a pro zředění každé dávky léčiva používají 10 ml fyziologického roztoku. Na rozdíl od mé práce, kdy je třemi sestrami používaná aqua.

K otázce kontroly a sledování pacienta po podání obou forem léčiv, byla četnost kontrol odlišná u každé sestry. Pouze centrum 2 používá zvonek, takže si pacienti v případě obtíží mohou přivolat pomoc. Ke kontrole nejčastěji respondentky uvedly, že u intravenózní aplikace se jedná o kontrolu místa vpichu, alergické reakce a fyziologické funkce (tlak, puls,

saturace). U subkutánní se kontroluje nejvíce místo vpichu. V práci Horákové (2017) se uvádí, že k ošetrovatelské péči patří také neustálá kontrola pacienta v průběhu aplikace léčiva. Práce Bartyzalové (2014) se také zabývala oblastí kontroly pacienta. Celkem tři sestry sdělily, že jde o kontrolu v průběhu aplikace, kdy se zaměřují na stav pacienta a na měření tlaku a pulsu.

Část – po ukončení léčby (tzn. aplikace jedné dávky) se zaměřuje na to, v jakém případě se musí léčba přerušit. Nejčastější odpovědí všech deseti sester byla alergická reakce, zbylá sestra popisuje, že pacientovi je „jakkoliv zvláště“. Alergickou reakci popisovaly jako pocit těžkosti na hrudi, ztížené dýchání, dušnost, pocení, zarudnutí, brnění končetin, hučení nebo tlak v hlavě, pocit horka, vedro. S touto odpovědí jsem počítala, protože je uváděna i v literatuře, ze které jsem vycházela. Výsledky Zbořila a kol. (2018) uvádějí v první studii akutní reakci ve 20,5 % případů, kdy se infliximab podával 1678 pacientům. Další studie udávají nejvíce 17 %. Sestry v tomto případě postupují tak, že zastaví aplikaci. Překvapila mě odpověď, která se týkala snahy o „odtáhnutí z hadičky“, nikdy jsem o tomto postupu neslyšela. Dále je okamžitě přivolán lékař, který zhodnotí stav pacienta a dle jeho ordinace se podávají léky na alergickou reakci. Několik sester zmínilo pokračování v aplikaci, některé uvedly, že o tom rozhodne lékař podle závažnosti alergické reakce. Jedna sestra rovnou sdělila zrušení léčby a přechod na jiné léčivo. Dále konverzace směřovala i k možnosti přerušit léčbu ještě před aplikací. To se týkalo např. tuberkulózy, jakéhokoliv infekčního onemocnění, vysokého krevního tlaku, pokud pacient zapomněl na premedikaci, kožních nebo kloubních projevů a např. přidružených onemocnění. Celkem sedm sester zmínilo i přerušit léčby v případě, že léčba nepomáhá či nezabírá.

Horáková (2017) sděluje, že alergická reakce je jedním z nejběžnějších nežádoucích účinků v průběhu aplikace, kdy zásadní je zastavit infuzi, podat léky na alergii a následně znovu pokračovat pomalejším podáním a pacienta mít pod nepřetržitým dohledem. V mé práci bylo uvedeno, že také záleží na lékaři, který zhodnotí závažnost stavu a rozhodne o pokračování, či zrušení infuze, případně o změně léčiva.

Při odchodu domů poučuje pacienty celkem deset sester o tom, že pokud by se vyskytly obtíže, mají kontaktovat lékaře nebo stacionář. Častou komplikací může být vyrážka nebo kožní projevy a méně časté jsou teplota, horečka, svědění těla, obtíže se stolicí nebo zhoršené dýchání. Někdy se objeví lupénka nebo se může projevit zarudnutí po flexile. Méně než

polovina respondentek také pacienty upozorňuje, aby nevykonávali namáhavou práci a spíše odpočívali. Mohli by na sobě pozorovat zvýšenou únavu, případně bolesti kloubů, které by měli do 48 hodin odeznít. Doporučuje se jim, aby kontrolovali místo vpichu, kde se může u subkutánní aplikace vyskytnout zarudnutí, zde pak jedna sestra odkazuje na kožní oddělení. V případě kožní vyrážky jedna respondentka pacientům doporučuje fotografii postiženého místa ukázat v poradně. Jedna sestra poučuje pacienty, že v případě kožní alergie mají kontaktovat lékaře, který doporučí užití např. Dithiadenu.

Pavlišťová (2019) uvedla, že osm respondentů při dlouhodobém užívání biologické léčby trpí kožními problémy, jako je suchá kůže, lupénka a vyrážka. K bolestem kloubů se vyjádřili čtyři respondenti. A dále uvedla, že téměř všichni dotazovaní udávali na začátku léčby zvýšenou únavu a potřebu spánku. Tento stav se postupně zlepšil, přetrvávající obtíže uvádělo 50 % pacientů. Polovina pacientů léčených infuzí si všimá zarudnutí po flexile.

Dále k informovanosti pacientů také Cahová (2011) dodává, že 90 % pacientů dostalo informaci o možné alergické reakci a 9 % žádné poučení nedostalo. Ohledně nežádoucích účinků bylo instruováno 73 % pacientů. To, že se po aplikaci adalimumabu může projevit reakce v místě vpichu uvedlo 24 % respondentů a dalších 64 % uvádělo možnost lehkého zarudnutí. Informaci o nutnosti sledování zdravotního stavu po aplikaci infliximabu dostalo celkem 65 % pacientů od sestry, dalších 11 % od lékaře a posledních 22 % se to dozvědělo od někoho jiného.

V případě dotazu na zlepšení nebo zhoršení stavu pacienta po ukončení jedné dávky se sestry vyjádřily tak, že více vnímají zlepšení. Subjektivní hodnocení pacientů poukazuje nejčastěji na menší počet stolic a dále dvě sestry uvedly i menší bolesti a zmírnění krvácení. Čtyři sestry nezaznamenaly zhoršení stavu a jedna si myslí, že to nelze posoudit. Některé respondentky, pokud zhoršení stavu zaznamenaly, přičítaly ho snížení účinnosti léku, prodlevě mezi dávkami nebo nenastoupení účinku léčiva. V oblasti pozitivního dopadu Pavlišťová (2019) představuje osm pacientů, kteří nepocíťovali po zahájení léčby bolest. Další dva pacienti, kteří měli léčbu nasazenu krátce, zlepšení nezaznamenali. Dále uvádí, že se množství stolic v průběhu biologické léčby snížilo, avšak nebyl větší rozdíl před aplikací a po ní.

Postupy po ukončení léčby infuzí se liší následovně. V centru 1 se u pacientů na iniciaci ponechává flexila a u ostatních pacientů se vytahuje, všichni mají hodinu observaci, kdy musí počkat v areálu nemocnice. V centru 2 se nechává flexila všem pacientům půl hodiny a

hodinu mají observaci, zůstávají na lůžku a před dimisí se jim měří puls a saturace. V centru 3 a 4 pacienti po vykapání infuze odcházejí pacienti domů bez observace. Často se sestry ptají, jak se pacient cítí, a po vykapání devět sester měří tlak, k tomu pět sester měří puls a saturace je kontrolována čtyřmi sestrami.

Další otázka se zaměřovala na vybavení pracoviště. Odpovědi jsou sledovány podle center. I ve vybavení pracovišť poskytujících péči jsou značné rozdíly. Centrum 1, 3 a 4 umísťuje pacienty do polohovacích křesel, centrum 4 využívá i obyčejné židle. Centrum 2 je vybaveno klasickými lůžky se zvonkem. Centrum 1, 2 má alarm na JIP a centrum 3 je umístěno hned vedle JIP. V centru 2 a 4 využívají monitory a centrum 2 má k dispozici i resuscitační vozík. Lékárna centra 1 obsahuje Dithiaden, Hydrocortison, Adrenalin, železo a B12. Centrum 2 je vybaveno léky na bolest, léky na alergickou reakci, jako jsou Hydrocortison, Solumedrol, kortikoidy a na premedikaci Hydrocortison. Centrum 3 má lednici s biologickým léčivem, léky na alergickou reakci, B12, vitaminy. Centrum 4 používá železo, analgetika, na premediaci Hydrocortison a Solumedrol, antihistaminika jako např. Dithiaden, minerály. Bortlík a kol. (2019) popisuje ve svém článku, že v případě intravenózního přístupu by se aplikace měla provádět v místnostech k tomu určených. Důležité je především disponovat přístroji a medikamenty na řešení alergické reakce. Dále Lukáš a kol. (2013) rozvádí ve svém článku, že by poblíž měl být přítomen anesteziolog a ideální je i rezervace místa na JIP v případě zhoršení stavu. Myslím si, že můj průzkum potvrzuje tyto předpoklady, v některých případech jsou centra vybavena i nad rámec zmíněných požadavků. Také práce Horákové (2017) poukazuje na to, že v Jihlavě mají speciální pokoj pro aplikaci biologické léčby, dále uvádí, že v místnosti je po celou dobu přítomna jedna sestra.

Jaké proškolení musí mít sestra pro práci v biologickém centru

Na konci rozhovoru jsem se od jednotlivých sester chtěla dozvědět, jak se k práci v centru dostaly, jak dlouho v něm pracují, a jestli je pro výkon této práce nutná praxe. Chtěla jsem také vědět, jakým školením prošly. Do průzkumu jsem vstupovala s přesvědčením, že jak se biologická centra rozšiřují, získávají o nich sestry větší povědomí, a tak se zvyšuje i zájem o práci v této oblasti. Mé šetření však ukázalo, že tři sestry se dostaly k práci náhodně, z toho dvě sháněly práci na zkrácený úvazek. Jedna sestra požadovala pouze ranní směny (centra mají zavedený ambulantní provoz). Další tři sestry pracovaly na klinice, ze které se později stalo centrum. Posledním dvěma sestrám byla práce nabídnuta. Jedna si přidala ke stávající

práci v gastroenterologické poradně ještě práci ve stacionáři. Pouze jedna sestra si tuto práci vybrala sama, protože o ni měla zájem. Takových odpovědí jsem zpočátku očekávala více.

Dále jsem se zabývala tím, jakými speciálními školeními sestry prošly. Stejně jako v předchozím případě jsem očekávala daleko vyšší nároky na práci v centru, které budou obsahovat i povinnost proškolení před nástupem do centra. I zde jsem byla zaskočena např. sdělením, že pět respondentek zaškolila jiná sestra pracující v centru. Další dvě dostaly základní proškolení, protože v daném centru začínaly pracovat od jeho vzniku. Spokojenost ve mně nakonec vyvolal fakt, že každoročních seminářů a kongresů se účastní všech jedenáct sester, tedy 100 %. Nejčastěji navštěvované semináře (osm sester) jsou v Praze v ISCARU, dvě sestry zmínily centrum v IKEMU, jedna sestra označila místo jejího pracoviště, kde se také pořádají pravidelné semináře, kterých se účastní. Dvě sestry mi sdělily, že je možnost zúčastnit se školení od firem a další sestra se vzdělává sama pomocí webinářů a také zmínila konferenci v Brně. Pouze jedna sestra projevila větší zájem o problematiku a ve svém volném čase se dále vzdělává. Horáková (2017) ve své práci uvádí, že všechny dotazované sestry považovaly za důležité další vzdělávání se touto problematikou a jmenovaly kurzy pro IBD sestry v ISCARE.

Na dotaz, zda je nutná předchozí praxe pro práci v centru jsem nedostala jednoznačnou odpověď. Podle šesti sester nutná není, naopak čtyři odpověděly, že ano. Jedna sestra se domnívala, že práce není vhodná bezprostředně po absolvování zdravotní školy, ale souhlasí s myšlenkou, že speciální praxe není nutná. Dozvěděla jsem se, že náročnost práce spočívá především v organizaci a administrativě. Jedna respondentka zhodnotila, že sestra musí umět profesionálně zareagovat na alergickou reakci pacienta. Důležitá je dle dvou respondentek i speciální manipulace s léčivem. Pavelka a kol. (2014) dokonce popisuje nestabilitu molekuly, kvůli její velikosti a složité přípravě. To potvrzuje skutečnost, že příprava a manipulace s léčivem je specifická a vyžaduje odborné znalosti. V práci Horákové (2017) lze najít zmínku, ve které značná část popsala, že je nutné zacházet s přípravkem opatrně a při přípravě by se sestry měly vyvarovat prudkým pohybům. Toto tvrzení bylo vztahováno především na přípravky infliximabu.

Měla jsem možnost nahlédnout do běžného provozu centra. Jako jedna z nejobtížnějších činností se mi jevila organizace práce, vydávání receptů, objednávání pacientů. Sestra musí znát, jak má který pacient uzpůsobenou léčbu, jak mu bude podána, a to vyžaduje dobrou

přípravu a soustředěnou pozornost. Horáková (2017) také popisuje, že je podstatné zajistit přesné podání dávky, evidovat všechno vydané a podané léčivo. Dle její práce je žádoucí přesně vypsát množství vydaného a zbylého preparátu. Sestra kontroluje pravidelnost návštěv pacienta a v případě aplikace léčiva doma, musí pacient informovat sestry. Všechny tyto činnosti by sestra měla zanést do dokumentace. S takovou důslednou kontrolou jsem se osobně také setkala, ale žádná ze sester ji v rozhovoru nezmiňovala.

A nakonec bych ráda podotkla, že jsem nestanovila dobu, od kdy by měla sestra v centru pracovat. Jedná se o rozmezí od 1,5 roku do 16 let. Doba práce však neovlivnila odpověď na otázku, jestli je nutná praxe pro práci v centru. Pro takové srovnání se mi nepodařilo dohledat dostatek vhodných prací.

Závěrem bych doporučila větší propagaci práce v centrech, která by se zaměřovala na nábor zkušených sester. Jejich následná účast na každoročních odborných seminářích nebo kongresech by měla být pro všechny sestry povinná.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývá aplikací biologické léčby u pacienta s Crohnovou chorobou z pohledu sestry. Cílem je především zjistit, co vše obnáší práce sestry v biologickém centru IBD. Pro dosažení nejlepšího výsledku jsou v bakalářské práci vytvořeny celkem tři oblasti. První oblast zjišťovala, co je nezbytné zajistit sestrou před zahájením biologické léčby. Dalším cílem bylo prozkoumat, jakou ošetrovatelskou péči musí sestry vykonávat v průběhu aplikace jedné dávky biologické léčby u pacientů s Crohnovou chorobou a nakonec zhodnotit, jaké je nutné proškolení sestry pro aplikaci biologické léčby.

K obecnému přehledu bylo nezbytnou součástí nastudování literatury a zpracování teoretické části, která se zaměřovala na charakteristiku Crohnovy choroby, spolu s diagnostikou a dostupnou léčbou. Samostatná kapitola byla věnována biologické léčbě a ošetrovatelské péči.

Velká pozornost je věnována průzkumné části, která se zabývá prezentací výsledků jedenácti rozhovorů se sestrami aplikujícími biologickou léčbu pacientům s Crohnovou chorobou. Byl použit polostrukturovaný rozhovor, aby mohl vzniknout prostor pro případné dotazy. Všechny zajímavosti jsou uvedeny v diskuzi a pro srovnání byly použity vědecké články, literární prameny a také další práce, které porovnávají získané výsledky od oslovených sester, případně pacientů.

V první části práce bylo zjištěno, že před zahájením biologické léčby je nutné, aby pacient prošel množstvím vyšetření, o kterých rozhoduje lékař. Role sestry, která pracuje v poradně, je v tomto případě zaměřená na odběry krve a na edukaci pacienta před vyšetřením. U ostatních sester ve stacionáři jsou zásadní odběry krve, které se dělají před aplikací dle ordinace lékaře. Nezbytná je také edukace pacienta a poskytnutí edukačních materiálů, které většina sester má od firem k jednotlivým přípravkům. K tomu se dále řadí schopnost sester odpovědět na dotazy pacientů, které se často týkají délky léčby, nežádoucích účinků, časové náročnosti aplikace a pobytu ve stacionáři, očkování na Covid19, omezení v životě, těhotenství atd. Také by měly zdůraznit skutečnosti, které se týkají především kouření a léků.

Nejobsažnější část byla zaměřená na ošetrovatelskou péči sestry. Poukazuje na to, že sestry po příchodu pacienta mají zásadní úlohu při kontrole pacientova zdravotního stavu a podle centra také v podávání nebo kontrole užití premedikace. Vždy se musí řídit dokumentací, ve které mohou být naordinované odběry, dále měří fyziologické funkce (tlak, puls, saturace), které mohou být při vyšších hodnotách aktuální kontraindikací. Nezbytnou součástí je

poučení pacienta před zahájením aplikace ohledně možné alergické reakce. Šetření ukázalo na možnost podávání léku subkutánně nebo intravenózně. Zde musí sestra dbát na přípravu pomůcek a na správnou aplikaci. Tyto postupy nekladou na sestru zvláštní požadavky. Dále má práce poukazuje na důležitost kontroly pacienta v průběhu aplikace, která se liší podle centra. U možnosti rizika alergické reakce, která se může vyskytnout, sestry projevily znalost správných postupů na zmírnění příznaků. Po dokapání infuze bylo zdůrazněno měření tlaku, dotaz na stav pacienta a ve dvou centrech bylo nutné, aby pacient zůstal na observaci, někdy i po subkutánní aplikaci. Před odchodem jsou pacienti poučeni o možnosti pozdních nežádoucích účincích a o možnosti kontaktovat lékaře nebo stacionář, pokud by se nějaké vyskytly. Větší část sester pozorovala u některých pacientů zlepšení po ukončení jedné dávky nebo pacienti při další návštěvě subjektivně hodnotí zlepšení jako např. méně stolic nebo menší bolesti. Naopak zhoršení bylo zmíněno, pokud by se snížila účinnost, nebo léčba nezabrala. Sestry pracují v centrech vhodně vybavených pro aplikaci i případné řešení alergické reakce.

V poslední části bylo zjištěno, že pro práci v centru sestra nepotřebuje žádné proškolení a dle některých sester není nutná ani předchozí praxe. Všechny respondentky se účastní kongresů nebo kurzů pro IBD sestry, avšak speciální proškolení při nástupu nedostaly. Vyšlo najevo, že práce je organizačně a administrativně náročná, nikoli stran aplikace a přípravy, přestože i ta má jistá specifika. Doba práce v centru je u sester odlišná, ale neprokazuje názor na nutnost praxe ani výrazné rozdíly ke znalosti výše zmiňovaných oblastí.

Závěrem bych chtěla shrnout, že práce sestry v centru má vést k dobrému zajištění a uspokojení potřeb pacienta. K tomu také přispívá vhodné vybavení místnosti. Sestra by měla být empatická, ochotná zodpovědět na dotazy pacienta a uklidnit ho v případě obav. Výsledky také poukázaly na jisté odlišnosti v jednotlivých centrech.

V průběhu tvorby této práce jsem zjistila, že veškerá literatura je určena pro lékaře a pacienty a mnoho prací vychází ze šetření na pacientech. Některá témata, jako ošetrovatelská péče a postupy určené pro sestry aplikující biologickou léčbu pacientům IBD, prakticky nejsou v dílech blíže zkoumána. Proto bych ráda doporučila sestrám, které chtějí začít a nebo již v centru pracují, přečíst si tuto bakalářskou práci a edukační materiál, který jsem vytvořila na základě odpovědí respondentek. Tento dokument lze najít v příloze E. Pro komplexnost práce byl vytvořen Ošetrovatelský standard pro i.v. aplikaci. Je vložen jako příloha F.

POUŽITÁ LITERATURA

BARTYZALOVÁ, Martina. *Biologická léčba u pacientů s nespecifickými střevními záněty*. České Budějovice, 2014. s. 94. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Katedra ošetřovatelství a porodní asistence. Vedoucí práce: Mgr. Lucie Rolantová, Ph.D.

BORTLÍK, Martin a kol. *Doporučení pro podávání biologické léčby pacientům s idiopatickými střevními záněty: čtvrté, aktualizované vydání*. Gastroenterologie a hepatologie [online]. 2019, 73(1), 11-24 [cit. 2021-04-04]. ISSN 18047874. Dostupné z: doi:10.14735/amgh201911.

BORTLÍK, Martin a kol. *Doporučení pro podávání biologické terapie u idiopatických střevních zánětů: třetí, aktualizované vydání*. Gastroenterologie a Hepatologie [online]. 2016, 70(1), s. 11-26 [cit. 2020-01-02]. ISSN 18047874. Dostupné z: doi:10.14735/amgh201611.

BORTLÍK, Martin, a kol., *Doporučení pro podávání biologické terapie u idiopatických střevních zánětů: 2. vydání*. Gastroenterologie a hepatologie. 2012, 66(1), s. 12-22. [cit. 2020-12-28]. ISSN: 1804-7874; 1804-803X Dostupné z: <https://www.csgh.info/cs/clanek/doporuceni-pro-podavani-biologicke-terapie-u-idiopatickych-strevnich-zanetu-2-vydani-578>.

BUREŠ, Jan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Vnitřní lékařství*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2014. 538 s. ISBN 978-80-7492-145-2.

CAHOVÁ, Jana. *Edukace pacientů při biologické léčbě u pacientů s nespecifickými střevními záněty*. Olomouc 2011. s. 89 Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Ústav Ošetřovatelství. Vedoucí práce: Mgr. Dominika Babáková.

ČERVENKOVÁ, Renata. *Crohnova nemoc a ulcerózní kolitida*. Praha: Galén, 2009. 111 s. ISBN 978-80-7262-600-7.

ČOPOVÁ, Ivana, a kol., *Význam fekálního kalprotektinu v diagnostice a sledování dospělých a dětských pacientů s idiopatickými střevními záněty*. Gastroenterologie a hepatologie [online]. 2016, 70(6), s. 480-484 [cit. 2020-12-29]. ISSN 18047874. Dostupné z: doi:10.14735/amgh2016480.

DÍTĚ, Petr et al. *Farmakoterapie v gastroenterologii*. Praha: Galén, 2011. 262 s. ISBN 978-80-7262-704-2.

FUSEK, Martin. *Biologická léčiva: teoretické základy a klinická praxe*. Praha: Grada, 2012. 219 s. ISBN 978-80-247-3727-0.

HOLUBOVÁ, Adéla, Helena NOVOTNÁ a Jana MAREČKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Praha: Mladá fronta, 2013. Sestra (Mladá fronta). 272 s. ISBN 978-80-204-2806-6.

HORÁKOVÁ, Veronika. *Specifika ošetrovatelské péče u pacientů s Crohnovou chorobou podstupující biologickou léčbu*. Jihlava, 2017. s. 65. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií. Vedoucí práce: Mgr. Lada Razimová.

HUMIRA Adalimuma. *What is Humira?* [online] [cit. 2021-04-03]. Dostupné z: <https://www.humira.com/crohns/about-humira/what-is-humira>

KARGES, Wolfram J. P. a Sascha al DAHOUK. *Vnitřní lékařství: stručné repetitorium*. Praha: Grada, 2011. 426 s. ISBN 978-80-247-3108-7.

KEMP, Karen et al. *Second N-ECCO Consensus Statements on the European Nursing Roles in Caring for Patients with Crohn's Disease or Ulcerative Colitis*. *Journal of Crohn's and Colitis* [online]. 2018, 12(7), s. 760-776 [cit. 2020-12-30]. ISSN 1873-9946. Dostupné z: doi:10.1093/ecco-jcc/jjy020.

KLANTE, Dirk. *Léčba Crohnovy nemoci, ulcerózní kolitidy a artritidy: místo kortizonu mrkvová polévka*. Přeložil Jan CIOSK. Olomouc: Fontána, [2020]. 136 s. ISBN 978-80-7336-286-7.

KOHOUTOVÁ, Darina. *Střevní mikrobiota u idiopatických střevních zánětů a kolorektálních neoplázií*. Praha: Nucleus HK, 2013. Edice vědeckých monografií. 126 s. ISBN 978-80-87009-97-0.

LUKÁŠ, Milan a kol. *Biologická terapie idiopatických střevních zánětů*. *Gastroenterologie a Hepatologie (Guidelines)* [online]. 2013, s. 1-7. [cit. 2021-03-30]. Dostupné z: <https://www.cgs-cls.cz/wp-content/uploads/2015/04/guidelines-biologicka-terapie.pdf>.

LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, ed. *Nemoci střev*. Praha: Grada Publishing, 2018. 736 s. ISBN 978-80-271-0353-9.

LUKÁŠ, Milan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Pokroky v diagnostice a léčbě idiopatických střevních zánětů*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2019. 261 s. ISBN 978-80-7492-453-8.

MILATOVÁ, Růžena a Pavel WOHL. *Bezezbytková dieta při onemocnění střev: 112 receptů*. Vydání druhé. V Praze: Vyšehrad, 2019. 88 s. ISBN 978-80-7601-122-9.

OCHTINSKÁ, Hana, a kol., *Porovnání kvality života nemocných s Crohnovou chorobou s populační normou*. Ošetrovatelstvo: teória, výskum, vzdelávanie [online], 2020, 10(2) ISSN 1338-6263, s. 37-42. [cit. 2020-12-18]. Available on: <https://www.oseetrovatelstvo.eu/archiv/2020-rocnik-10/cislo-2/porovnani-kvality-zivota-nemocnych-s-crohnovou-chorobou-s-populacni-normou>.

OCHTINSKÁ, Hana, Libor GABALEC, Jan BUREŠ. *Kvalita života nemocných s Crohnovou chorobou a intervence nelékařského zdravotnického pracovníka*. Logos Polytechnikos, 2018, 9(1), s. 51-61. ISSN: 1804-3682.

PACIENTI IBD z.s. *Všechno, co jste chtěli vědět o biologické léčbě u idiopatických střevních zánětů, ale báli jste se zeptat*. 2. vydání. Praha: Pacienti IBD, 2019. 69 s. ISBN 978-80-905120-9-2.

PAVELKA, Karel. *Biologická léčba zánětlivých autoimunitních onemocnění v revmatologii, gastroenterologii a dermatologii*. Praha: Grada, 2014. 388 s. ISBN 978-80-247-5048-4.

PAVLIŠTOVÁ, Marcela. *Aplikace biologické léčby a její dopad na běžný život pacienta s Crohnovou chorobou*. Pardubice, 2019. s. 63. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce: Mgr. Hana Ochtinská.

REMEDIA. *Subkutánní aplikace léčiv – přehled a výhody podání*. [online] [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Clanky/Lekove-formy/Subkutanni-aplikace-leciv-prehled-a-vyhody-podani/6-H-1Nb.magarticle.aspx>

SOUČEK, Miroslav a Petr SVÁČINA. *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2019. 464 s. ISBN 978-80-271-2289-9.

ŠPIČÁK, Julius. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii II*. Praha: Grada Publishing, 2017. 320 s. ISBN 978-80-271-0318-8.

TESAŘ, Vladimír. *Biologická a cílená léčba*. Praha: Mladá fronta, 2018. 359 s. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4960-3.

VRZALOVÁ Drahomíra, Michal KONEČNÝ a Jiří EHRMANN. *Enterální a parenterální výživa u pacientů s nespecifickými střevními záněty*. *Medicína pro praxi*. 2011, roč. 8, s. 337-338. ISSN 1803-5876.

VÖRÖSOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelský proces v internom ošetrovatelstve*. Martin: Osveta, 2011. 240 s. ISBN: 978-80-8063-358-5.

VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). 308 s. ISBN 978-80-247-3421-7.

ZBOŘIL, Vladimír, Milan DASTYCH a Lucie PROKOPOVÁ. *Biologická terapie v léčbě idiopatických střevních zánětů*. Praha: Mladá fronta, 2012. Aesculap. 168 s. ISBN 978-80-204-2656-7.

ZBOŘIL, Vladimír. *Biologická terapie v léčbě idiopatických střevních zánětů*. 2. vydání. Praha: Mladá fronta, 2016. 207 s. Aesculap. ISBN 978-80-204-4035-8.

ZBOŘIL, Vladimír, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Idiopatické střevní záněty*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Mladá fronta, 2018. 575 s. Aesculap. ISBN 978-80-204-4720-3.

PŘÍLOHY

Příloha A: Přehled extraintestinálních manifestací IBD

Příloha B: Přehled vhodných a nevhodných potravin

Příloha C: Otázky pro rozhovor

Příloha D: Informovaný souhlas ke kvalitativnímu výzkumu

Příloha E: Edukační materiál určený sestřám

Příloha F: Ošetřovatelský standard

Příloha A: Přehled extraintestinálních manifestací IBD

ECCO 2010, 2013	ECCO 2016
1. artropatie	1. artropatie a artritida
2. metabolická kostní choroba	2. metabolická kostní choroba
3. oční choroby	3. oční choroby
4. kožní nemoci	4. kožní nemoci
5. hepato-pankreato-biliární choroby	5. hepato-pankreato-biliární choroby
6. kardiopulmonální nemoci	6. kardiovaskulární manifestace
7. venózní trombembolismus	7. koagulopatie
8. anemie	8. ústní, nosní, ušní manifestace
	9. neurologické nemoci
	10. plicní manifestace
	11. urogenitální manifestace

Zdroj: Zbořil a kol., 2018, s. 104

Příloha B: Přehled vhodných a nevhodných potravin

Potraviny	Vhodné potraviny	Nevhodné potraviny
Maso	Libové – vepřové, hovězí kýta, telecí kýta, kuřecí, krůtí, králičí maso	Tučné, smažené, uzené; zvěřina, kachna, husa; slanina, klobásy, vnitřnosti
Uzeniny	Dušená libová šunka, drůbeží a kuřecí salám, párky	Tučné a pikantní uzeniny
Příkrmy	Brambory uvařené (kaše, šťouchané), rýže, těstoviny, krupicové noky, knedlíky s kypřícím práškem žemlové, chleba z pšeničné mouky	Brambory vcelku, smažené, fritované, pečené se slupkou; kroupy a otruby, pečivo celozrnné, slunečnicové, česnekové, luštěniny
Mléko a mléčné výrobky	Zakysané výrobky (jogurt, jogurtové mléko), čerstvé, tvrdé a tavené sýry, tvaroh	Tučné mléko, smetana, šlehačka, plesnivá a zrající sýry, jogurty smetanové
Ovoce	Nastrouhaná jablka, vyzrálé banány; kompoty z loupaných meruněk, nektarinek, broskví a jablek, 100% džusy bez přídavku vlákniny, přesnídávky	Nadýmavé a syrové s tuhými slupkami a zrníčky; angrešt, rybíz, maliny, ostružiny, brusinky, borůvky, jahody, datle, hrušky, meloun, třešně, višně, švestky, citrusy
Zelenina	Celer, mrkev, petržel, dušený špenátový protlak, hlávkový, ledový salát, čínské zelí	Zelí, kapusta, květák, houby, ředkvičky, kyselé zelí, okurky, česnek, cibule
Ostatní	Vejce, máslo, jednodruhové oleje, rostlinné tuky, vánočka, mazanec, pudink	Ořechy, mák, mandle, burské ořechy, chipsy, semínka, ostré a dráždivé koření

Zdroj: Milatová, Wohl, 2019, s. 13-17

Příloha C: Otázky pro rozhovor

1. Jak probíhá příprava pacienta sestrou před zahájením biologické léčby?

- Na jaké vyšetření se musí pacienti dostavit před zahájením biologické léčby?
- Jaké používáte edukační materiály pro pacienty?
- Na co se nejčastěji pacienti dotazují před léčbou?
- Jaká jsou nutná opatření před zahájením aplikace (kouření, příprava, lačnění, léky)?

2. Jaká je ošetrovatelská péče v průběhu aplikace jedné dávky biologické léčby u pacientů s Crohnovou chorobou?

- Co vše musíte zajistit po příchodu pacienta do ordinace?
- Jakou formou lze podat léčiva?
- Jaký je postup při podávání léku subkutánně?
- Jaké pomůcky si musíte připravit na podávání léčiv subkutánně a intravenózně?
- Za jakých okolností se musí léčba přerušit?
- Jak často pacienty kontrolujete a čeho je třeba si všímat u podávání obou forem léčiv?
- O čem musí být pacienti poučeni při odchodu domů?
- Vnímáte u pacientů nějaké zlepšení/ zhoršení po ukončení jedné dávky?
- Jaké jsou postupy po ukončení léčby infuzí?
- Čím musí být vybavena místnost, kde se podává biologická léčba?

3. Jaké proškolení musí mít sestra pro práci v biologickém centru?

- Jak jste se dostala k práci v biologickém centru?
- Jakým kurzem či školením jste prošla?

- Jak dlouho pracujete v biologickém centru?
- Je nutná praxe pro práci v biologickém centru?

Příloha D: Informovaný souhlas ke kvalitativnímu výzkumu

Vážená paní, vážený pane,

Jméno, titul:

Odkud jste:

Kontakt na Vás:

VĚC: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMU

Vážená paní, vážený pane,

Jmenuji se Eliška Roubíčková a jsem studentkou třetího ročníku bakalářského studia oboru Všeobecná sestra (prezenční forma) na katedře ošetrovatelství, která se nachází na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Tímto Vás chci požádat o možnost realizace výzkumu pro mou bakalářskou práci na téma „*Aplikace biologické léčby u pacienta s Crohnovou chorobou (z pohledu sestry)*“; (školitelkou mé práce je Mgr. Hana Ochtinská). Výzkum je zaměřen na postupy sester v aplikaci biologické léčby pacientům s Crohnovou chorobou a na práci sester v biologickém centru.

Výzkum bude proveden kvalitativní metodou polostrukturovaného rozhovoru.

Tento rozhovor bude probíhat v klidné a ničím nerušené místnosti přibližně 20-45 minut. Součástí jsou předem definované otázky, které v případě potřeby doplním či dovysvětlím. Pro větší komfort přikládám již zmiňované otázky, abyste se s nimi mohl/a seznámit před zahájením rozhovoru. S Vaším souhlasem by byl rozhovor nahráván na záznamové zařízení (MP3 přehrávač či diktafon) a následně přepsán do elektronické podoby.

Samozřejmostí je, že Vaše identita zůstane skryta a jednotlivé rozhovory budou označovány číslem. Uvedená data budou uchována v anonymitě a zpracována jako celkový pohled na uvedenou problematiku.

Cílem práce je:

- Zjistit, co je nezbytné zajistit sestrou před zahájením biologické léčby.
- Prozkoumat, jakou ošetrovatelskou péči musí sestry vykonávat v průběhu aplikace jedné dávky biologické léčby u pacientů s Crohnovou chorobou.
- Zhodnotit, jaké je nutné proškolení sestry pro aplikaci biologické léčby.

Pokud souhlasíte s výzkumem, prosím o Váš podpis. Žádost s podpisem bude součástí složky studenta, které bude uchováno ve zdejším archivu FZS.

Děkuji Vám za Vaše vyjádření k žádosti.

S úctou Roubíčková Eliška

V dne.....

Podpis

Práce v biologickém centru snadno a s přehledem

Co s pacientem před nasazením biologické léčby

- Odeslat na vyšetření – endoskopie, plicní, případně RTG, UZ, MRI, CT.
- Vyloučit infekce – skrytá tuberkulóza, hepatitidy.
- Odběry – krev na biochemii a hematologii, stolice na fekální kalprotektin.
- Edukace pacienta – edukační materiály, letáky, můžete použít internetové stránky (www.crohn.cz), vhodné použít i edukační pero.
- Zodpovědět na otázky, viz. dále.
- Nabídnout preventivní očkování na *Streptococcus pneumoniae*.

Když k Vám přijde nemocný na subkutánní podání

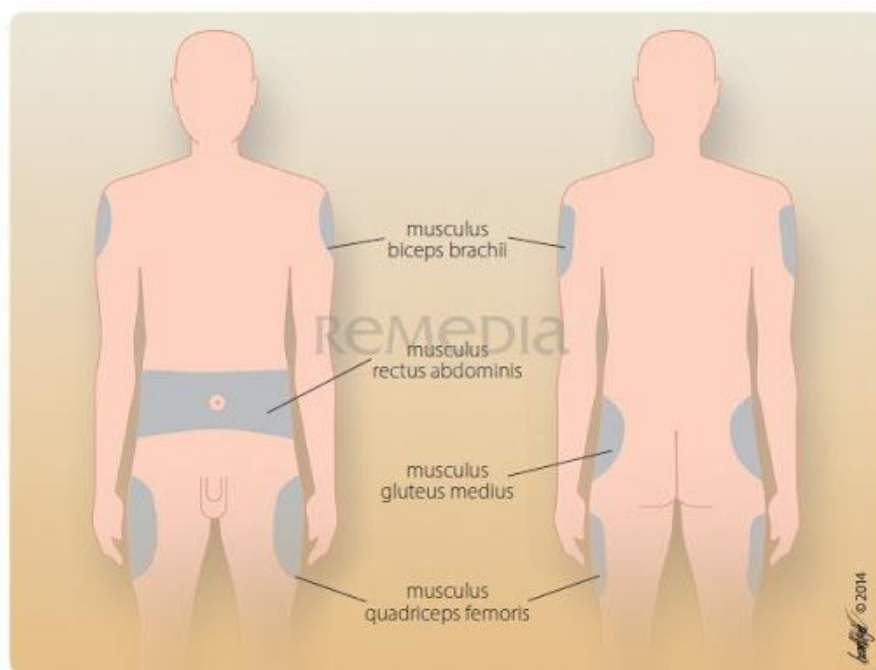
- Zkontrolovat dokumentaci – odběry krve, léčivo.
- Zkontrolovat zdravotní stav – nesmí mít infekční onemocnění, nachlazení, čerstvý opar.
- Aplikovat lze perem nebo injekcí.



Zdroj: HUMIRA Adalimumab. Dostupné z: <https://www.humira.com/crohns/about-humira/what-is-humira>

- Pacient se položí nebo posadí, určí se místo vpichu, odezinfikovat, udělat kožní řasu, aplikovat pod úhlem 45 stupňů a počkat, aby se vstřebalo veškeré léčivo, nakonec zalepít.

- *Pacienta poučit o správném postupu a nechat si ho to vyzkoušet s edukačním perem pro případnou možnost podání v domácím prostředí, které je k dispozici od výrobce.*
- *Pokud si pacient chce píchat injekce nebo pera sám, vždy ho řádně edukujte, ukažte postup a vyžadujte, aby prokázal znalost a aplikoval si v ordinaci sám.*
- *Když si pacient aplikuje léčivo doma, dbejte na to, aby Vás kontaktoval vždy po aplikaci.*
- *Raději nechat alespoň 20 – 30 minut na observaci.*
- *Nezapomenout na termín další návštěvy nebo vydání léčiva.*
- *Poučit pacienta o možnosti pozdních nežádoucích účincích – především vyrážka, zarudnutí v místě vpichu – vhodné sledovat a vést fotodokumentaci, kterou by měl ukázat lékaři nebo v případě zhoršení stavu kontaktovat biologické centrum.*



Zdroj: Remedia. Dostupné z: <http://www.remédia.cz/Clanky/Lekove-formy/Subkutanni-aplikace-leciv-prehled-a-vyhody-podani/6-H-1Nb.magarticle.aspx>

Postupy u infuzní aplikace

- *Zkontrolovat dokumentaci – odběry krve, léčivo, případná premedikace.*
- *Zkontrolovat zdravotní stav – nesmí mít infekční onemocnění, nachlazení, nesmí mít čerstvý opar.*
- *Posadit pacienta do křesla, změřit tlak, zavést flexilu, udělat případné odběry.*
- *Postupy premedikace.*
 - *Ranní a večerní v podobě tablet dle OL – zjistit, jestli si je vzal.*
 - *Formou infuze 30 minut před aplikací léčiva.*
 - *Rizikový pacient může mít obě formy.*
- *Poučit pacienta o možnosti alergické reakce a o postupech, které jsou uvedeny v další kapitole.*
- *Pravidelně kontrolovat pacienta v průběhu aplikace. Vhodný interval kontroly je od 10 do 30 minut. U prvních dávek je kontrola častější.*
- *Po ukončení vždy změřit tlak, flexilu raději zachovat a pacienta poučit o hodinové observaci.*
- *Nezapomenout na termín další návštěvy.*
- *Poučit pacienta o pozdních nežádoucích účincích.*

Alergická reakce akutní

- *V případě, že si všimnete na pacientovi zhoršení, ihned zastavte infuzi.*
- *Nejčastěji má pacient těžkosti na hrudi, ztížené dýchání, opocení, zarudnutí, brnění končetin, hučení nebo tlak v hlavě, pacientům je horko, vedro.*
- *Je důležité, podpořit pacienta a co nejrychleji zavolat lékaře.*
- *Pokud máte naordinované léky v dokumentaci, aplikujte je.*
- *Nepřetržitě sledujte pacienta a kontrolujte fyziologické funkce.*
- *Po zhodnocení stavu, postupujte dle rozhodnutí lékaře.*
 - *Pokračujte v aplikaci pomalejším podáním.*
 - *Zrušte aplikaci a pacienta dále sledujte.*

Alergická reakce pozdní

- *Stát se to také může a je vhodné o této možnosti informovat pacienta.*
- *Nestrašit, ale upozornit.*
- *Může pozorovat zvýšenou únavu, bolesti kloubů, vyrážku nebo jiné kožní projevy, teplotu, horečku, zarudnutí v místě vpichu nebo po flexile, svědění těla, lupénku, obtíže se stolicí.*
- *V horších případech to jsou akutní krvavé průjmy, malátnost.*
- *Vždy vybavte pacienta kontakty na Vás, na lékaře a můžete i na pohotovost.*
- *Dle závažnosti by pacient měl volat, v případě kožní reakce je vhodné místo vyfotografovat a při další kontrole ukázat lékaři.*

Doporučení

- *Zajistěte příjemné prostředí, můžete poskytnout i deku nebo polštář pro pohodlí.*
- *Poskytněte pacientům něco na čtení a nabídněte i edukační materiály.*
- *Při onemocnění je lepší, aby si pacient zavolal do ordinace a nechodil.*
- *Připravte si na každý týden rozpis pacientů a léků, které mají být podány.*
- *Pokuste se pacienta naučit na domácí subkutánní aplikaci.*

Je dobré vědět více než pacient

Jak dlouho bude léčba trvat? Léčba je dlouhodobá, nejedná se o krátký interval.

Jaké jsou nežádoucí účinky? V průběhu aplikace infuze se může projevit alergická reakce (zhoršené dýchání, červenání, tlak na hrudi, brnění končetin, tlak do hlavy). V domácím prostředí může být pozdní alergická reakce. Jedná se o zvýšenou únavu, kožní projevy, bolesti kloubů, teplotu nebo horečku, potíže se stolicí nebo je nežádoucím účinkem lupénka. V případě zhoršení zdravotního stavu je vhodné kontaktovat lékaře. Při vážném stavu, kdy se projeví malátnost nebo se značně zvýší počet stolic s krví je lepší volat záchrannou službu. S dotazy se může pacient obrátit na stacionář.

Jak dlouho trvá aplikace? Záleží na léčivu, které pacient užívá. Subkutánní injekce nebo pero je v podstatě ihned. U některých pacientů se doporučuje observace, jinak mohou odejít domů. U intravenózní aplikace záleží na centru a na tom, zda pacient měl alergickou reakci nebo je rizikový. Takovým pacientům se aplikace prodlužuje a někdy se dělí dávky (záleží na pracovišti). Nejčastěji trvá aplikace 1-3 hodiny.

Jak dlouho musí zůstat na stacionáři? U intravenózní aplikace je vhodné zůstat alespoň hodinu na pozorování, kdyby se vyskytly možné nežádoucí účinky. U subkutánní aplikace opět záleží na pacientovi, někdy se doporučuje 20-30 minut počkat.

Jakou formou je aplikace léčiva? Léčivo se aplikuje intravenózně, tedy do žíly nebo subkutánně, to znamená pod kůži.

Jaké je opatření před léčbou např. jestli chodit na lačno, jestli si mohou vzít léky před aplikací? Na lačno pacient chodit nemusí. V případě odběru krve, který to vyžaduje, je vhodné pacienta upozornit na konci předchozí dávky. Léky může pacient užívat svoje, ale pokud se jedná o nově indikované léky, je vhodné to konzultovat s lékařem.

Jestli mohou po léčbě řídit? Pokud se nevyskytnou nežádoucí účinky, řízení je bez omezení.

Mohou být očkováni proti Covid19? Očkování je vhodné pouze neživou vakcínou. V tomto případě se může pacient nechat naočkovat. Vždy je vhodná konzultace s lékařem.

Mohou pít alkohol? Ne. Není vhodné užívat alkohol.

Mohou ženy otěhotnět? Pokud uvažuje pacientka o dětech, je vhodné to konzultovat dopředu s lékařem. Ten zhodnotí zdravotní stav a naplánuje vhodnou léčbu nebo postupy v době těhotenství. Pokud to zdravotní stav vyžaduje, aplikace biologické léčby se podává i v době těhotenství.

Budou moci na dovolenou? Cestování je vhodné naplánovat mezi aplikacemi jednotlivých dávek.

Co se může stát, pokud by vynechal? Léčivo přestává účinkovat a začne se projevovat onemocnění – více stolic, krvavé průjmy.

Jaký je postup, pokud by léčba nezabrala? Pokud je pacient primární non-responder neboli neodpovídá na léčbu, tak pravděpodobně lékař nasadí jiné léčivo. V případě, že jde o ztrátu odpovědi v průběhu léčby, lékař může navýšit dávku nebo zkrátit dobu mezi jednotlivými dávkami. Můžete také dostat jiné léčivo nebo se léčba kombinuje s imunosupresivou.

Vypracovala Eliška Roubíčková, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií

Tento edukační materiál vznikl jako součást bakalářské práce na téma Aplikace biologické léčby pacientovi s Crohnovou chorobou (z pohledu sestry) a opírá se o literární zdroje i o odpovědi jednotlivých respondentek.

Kontaktní email: eliska.roubickova@email.cz

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Hana Ochtinská

Zdroj pro odpovědi na otázky:

ZBOŘIL, Vladimír. Biologická terapie v léčbě idiopatických střevních zánětů. 2. vydání. Praha: Mladá fronta, 2016. 207 s. Aesculap. ISBN 978-80-204-4035-8.

PACIENTI IBD z.s. Všechno, co jste chtěli vědět o biologické léčbě u idiopatických střevních zánětů, ale báli jste se zeptat. 2. vydání. Praha: Pacienti IBD, 2019. 69 s. ISBN 978-80-905120-9-2.

Zdroj obrázku:

HUMIRA Adalimuma. *What is Humira?* [online] [cit. 2021-04-03]. Dostupné z: <https://www.humira.com/crohns/about-humira/what-is-humira>

REMEDIA. *Subkutánní aplikace léčiv – přehled a výhody podání.* [online] [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Clanky/Lekove-formy/Subkutanni-aplikace-leciv-prehled-a-vyhody-podani/6-H-1Nb.magarticle.aspx>

Příloha F: Ošetrovatelský standard

Standardní ošetrovatelský postup

Aplikace biologického léčiva i.v. pacientům s Crohnovou chorobou

Autor: Eliška Roubíčková

Míra závaznosti: informační a edukační

Vydání: 1.

Frekvence kontroly: 1x ročně

Název útvaru a číslo střediska, kde byl SOP vypracován:

Připomínkové řízení do:

Připomínkující osoba:

Průběh schvalování SOP:

Odborný garant: Mgr. Hana Ochtinská

Schválil:

datum:

Ověřil:

datum:

Kontaktní osoba:

Nabývá účinnosti dne:

Držitel dokumentu:

DEFINICE SOP: Aplikace daného množství biologického léčiva intravenózně konkrétnímu pacientovi s Crohnovou chorobou za terapeutickým účelem.

VYMEZENÍ VYBRANÝCH POJMŮ:

FR – fyziologický roztok

HDR – hygienická dezinfekce rukou

i.v. aplikace – intravenózní aplikace

JIP – jednotka intenzivní péče

NÚ – nežádoucí účinky

OL – ordinace lékaře

CÍL:

Aplikace léčiva bezpečně bez možných nežádoucích účinků a komplikací.

Dodržení správného postupu, konkrétnímu pacientovi v indikované dávce, za aseptických podmínek.

STRUKTURÁLNÍ KRITÉRIA (S):

S1: Kompetentní osoby

- dle novely vyhlášky č. 55/2011 Sb. a dle novely zákona 96/2004 Sb.
- všeobecná sestra způsobilá k výkonu práce bez odborného dohledu
- tento výkon provádí kompetentní osoba na základě indikace lékaře

S2: Zdravotnická dokumentace pacienta

S3: Pomůcky

- fyziologický roztok na infuzní podání (obvykle 250 ml)
- množství daného preparátu dle váhy pacienta a dle OL
- FR, stříkačky a jehly na naředění preparátu
- dezinfekce na ampule, na HDR a na kůži
- spojovací hadička a infuzní set
- FR na proplach (5-10 ml)
- Esmarchovo škrtilo
- sterilní tampony, čtverečky
- nesterilní rukavice
- flexila růžová nebo modrá dle stavu žil pacienta, venofix
- sterilní krytí

PROCESUÁLNÍ KRITÉRIA (P):

Povinnosti před výkonem

P1: zajisti vhodné prostředí (lůžko, léky na alergickou reakci, přístup ke kyslíku, resuscitační vozík)

P2: zkontroluj zdravotnickou dokumentaci pacienta

P3: zeptej se, zda si pacient vzal premedikaci per os nebo si připrav premedikaci i.v. dle OL

P4: zjisti, zda pacient nemá nějaké aktuální infekční onemocnění nebo nachlazení

P5: pouč pacienta o aplikaci a možných nežádoucích účincích (viz. komplikace)

P6: posad' si pacienta do křesla

P7: změř tlak, puls a saturaci

P8: připrav si pomůcky na zavedení flexily

P9: připrav léčivo a zkontroluj expiraci a neporušenost obalu

P10: připrav si pomůcky na naředění léčiva a přípravu infuze

P11: nařed' si přípravek pomocí FR, s lahvičkou netřep a manipuluj s ní pomalu a opatrně

P12: počkej až se přípravek rozpustí, dle doporučení výrobce

P13: natáhni přípravek do stříkačky a pomocí jehly aplikuj do FR

P14: napoj infuzní set

Povinnosti při vlastním výkonu

P15: proved' HDR

P16: proved' aktivní identifikaci pacienta

P17: vyber si vhodné místo pro zavedení flexily (nejčastěji v. basilica, v. cephalica, dále na předloktí nebo hřbetu ruky)

P18: nasad' si rukavice

- P19: zaškrť Esmarchovým škrtidlem horní končetinu 5 cm nad místem vpichu
- P20: pouč pacienta, aby si zacvičil rukou ohýbáním v loktu nebo zatínáním pěsti
- P21: odezinfikuj místo vpichu jedním tahem
- P22: zaveď flexilu pod úhlem 45 stupňů (viz. standard zaměřený a zavedení periferního žilního katetru)
- P23: zkontroluj pomocí FR, jestli nejde léčivo paravenózně
- P24: napoj infuzi nad úroveň pacienta
- P25: vlož infuzi přes infuzní set do infuzní pumpy a nastav čas
- P26: informuj pacienta, aby v případě alergické reakce kontaktoval sestru
- P27: pravidelně (po 10-30 minutách) kontroluj okolí vpichu a stav pacienta, jestli nemá nějaké komplikace

Povinnosti po výkonu

- P28: zastav infuzní pumpu
- P29: změř pacientovi tlak, puls, saturaci
- P30: pouč pacienta, aby hodinu zůstal na observaci
- P31: vytáhni flexilu po dokapání nebo po 30 – 60 minutách v případě observace dle centra
- P32: sterilně překryj náplastí
- P33: zlikviduj jednorázové pomůcky, zbylé pomůcky odezinfikuj a uklid'
- P34: informuj pacienta o možných pozdních reakcích a o tom, že pokud se objeví, aby neprodleně kontaktoval stacionář nebo lékaře
- P35: proved' záznam do dokumentace o aplikaci léčiva (jaké léčivo bylo podáno a kdo ho podal, jaké množství vykapalo, jak dlouho infuze kapala, jestli byly komplikace)
- P36: dej pacientovi termín na další aplikaci léčiva

VÝSLEDKOVÁ KRITÉRIA (V):

V1: při přípravě se neznehodnotí léčivo

V2: v průběhu aplikace se nevyskytnou komplikace

V3: místo vpichu bude po aplikaci klidné, bez zarudnutí a známků otoku

V4: po aplikaci se u pacienta neprojeví pozdní nežádoucí účinky

KOMPLIKACE:

Alergická reakce – zvýšená imunitní reakce organismu na konkrétní látku

Alergická reakce akutní: těžkosti na hrudi, ztížené dýchání, opocení, zarudnutí, brnění končetin, hučení nebo tlak v hlavě, pacientům je horko, vedro

Pozdní alergická reakce: zvýšená únava, bolesti kloubů, vyrážka nebo jiné kožní projevy, teplota, horečka, zarudnutí v místě vpichu nebo po flexile, svědění těla, lupénka, obtíže se stolicí

Zarudnutí a otok v místě vpichu – reakce na léčivo nebo nedodržení aseptického přístupu

Paravenózní aplikace – situace, kdy léčivo kape mimo žílu

ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ:

Nesmí se aplikovat v případě infekčního onemocnění a nachlazení.

Léčivo vyžaduje specifickou přípravu, kdy se s ním nesmí třepat a rychle manipulovat. Při ředění se FR podává přes stěnu lahvičky léčiva.

Vždy se musí použít roztok nosný pro dané léčivo (nejčastěji je to FR).

Pozor, aby léčivo nekapalo paravenózně.

V případě alergické reakce se musí zastavit infuze a podat léky proti alergické reakci dle OL. Vhodné je mít přímý kontakt na JIP, kdy přijde lékař zhodnotit stav pacienta. Dále se postupuje pomalejším podáním za stálého dohledu sestry nebo ukončením infuze.

PŘÍLOHY:

Příloha A: Ošetrovatelský audit

POUŽITÁ LITERATURA:

ROUBÍČKOVÁ Eliška. *Aplikace biologické léčby u pacienta s Crohnovou chorobou (z pohledu sestry)*. Pardubice, 2021. s. 102. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce: Mgr. Hana Ochtinská.

VÖRÖSOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelský proces v internom ošetrovatelstve*. Martin: Osveta, 2011. 240 s. ISBN: 978-80-8063-358-5.

VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3421-7.

ZPRACOVATELÉ: Roubíčková Eliška

Příloha G: Ošetřovatelský audit

OŠETŘOVATELSKÝ AUDIT

Zhodnocení účinnosti standardu Aplikace biologického léčiva i.v. pacientům s Crohnovou chorobou.

Oddělení:.....**Datum:**.....

Auditoři:.....

Metody: kontrola dokumentace pacienta, otázky na sestru, dotaz na pacienta, kontrola pomůcek, pozorování sestry

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Max. shoda	Shoda	Část. shoda	Neshoda
S1	Je výkon prováděn kompetentní osobou?	Otázka na sestru	1			
S2-S3	Připravila si sestra všechno potřebné?	Kontrola dokumentace a pomůcek	2			
P1	Bylo zajištěno vhodné prostředí?	Kontrola pomůcek	1			
P2	Zkontrolovala sestra dokumentaci?	Pozorování sestry	1			
P3-P4	Zeptala se sestra na premedikaci a onemocnění?	Dotaz na pacienta	2			
P5	Byl pacient poučen o aplikaci a možných NÚ?	Dotaz na pacienta	1			

P6-P7	Posadila si sestra pacienta a změřila tlak, puls a saturaci?	Pozorování sestry	2			
P8-P10	Připravila si sestra všechny pomůcky a zkontrolovala léčivo?	Pozorování sestry	3			
P11-P14	Byl dodržen postup přípravy léčiva dle standardu?	Pozorování sestry	4			
P15	Byla provedena HDR?	Pozorování sestry	1			
P16-P25	Byly dodrženy postupy dle standardu?	Pozorování sestry	10			
P26	Byl pacient informován o postupech při alergické reakci?	Dotaz na pacienta	1			
P27	Kontrolovala sestra pacienta pravidelně?	Dotaz na pacienta	1			
P28,29 P31,32	Provedla sestra všechny úkony po ukončení aplikace?	Pozorování sestry	4			
P30	Byl pacient vyzván k hodinové observaci?	Dotaz na pacienta	1			
P33	Zlikvidovala sestra jednorázové pomůcky a zbylé pomůcky odezinfikovala a uklidila?	Pozorování sestry	1			

P34	Byl pacient poučen o pozdních nežádoucích účincích a následných postupech?	Dotaz na pacienta	1			
P35	Byl proveden záznam do dokumentace?	Pozorování sestry Kontrola dokumentace	1			
P36	Dostal pacient termín?	Dotaz na pacienta	1			
V1-V4	Byla dodržena výsledková kritéria?	Otázka na sestru Dotaz na pacienta	4			

Bodováno je 43 položek, za každý splněný krok je 1 bod.

Splněno: 43-34 bodů

Nesplněno: 33 bodů a méně

Celkový počet bodů:.....

Splněno/Nesplněno:.....

Termín opravy:.....

Nápravná opatření: