



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Hirudoterapie a její vliv na zdraví člověka

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

Autor: Bc. Andrea Tondlová

Vedoucí práce: PhDr. Andrea Hudáčková, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „Hirudoterapie a její vliv na zdraví člověka“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14. 5. 2018

.....
Bc. Andrea Tondlová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala PhDr. Andree Hudáčkové, Ph.D. za odborné vedení práce, cenné rady a trpělivost při vedení této diplomové práce. Děkuji všem respondentům, kteří mi věnovali svůj čas při realizaci výzkumu. A v neposlední řadě děkuji celé mé rodině za to, že mi byla velkou oporou po celou dobu studia.

Hirudoterapie a její vliv na zdraví člověka

Abstrakt

Hirudoterapie je jednou z alternativních metod, která v dnešní době prožívá renesanci. Jde o velmi starou metodu, která byla používána již ve středověku, při níž ranhojiči přikládali pijavice na rány. Pijavice lékařská se používá proto, že její sliny obsahují mnoho bioaktivních látek, které pomáhají při cévních chorobách, ovlivňují žaludeční sekreci, odbourávají sraženiny v krvi. Mimo jiné sliny této pijavice mají účinky antibakteriální, antibiotické i antikoagulační.

Hlavním cílem této práce bylo zaměřit se na rozšíření povědomí lidí o hirudoterapii a jejím příznivém vlivu na lidský organismus. Z tohoto hlavního cíle jsme si stanovili čtyři další cíle, a to zmapovat názory respondentů na hirudoterapii, dále zmapovat vliv hirudoterapie na zdraví respondentů. Zjišťovali jsme také, jaké informace vyžadují respondenti podstupující hirudoterapii a chtěli jsme vědět, jaké znalosti a dovednosti musí mít sestra v roli hirudoterapeuta.

První části diplomové práce jsou teoretického charakteru, kde se zaměřujeme na vymezení jednotlivých pojmů, tj hirudoterapie, alternativní medicína atd. K jednotlivým kapitolám se pak přidávají nejnovější poznatky z této oblasti. Ve výzkumné části práce hodnotíme rozhovory, které jsme uskutečnili s pacienty, kteří hirudoterapii podstoupili. Práce je doplněna o jednotlivé kazuistiky pacientů a o fotodokumentaci každého případu. Kromě toho se zde pokoušíme shrnout nejnovější poznatky a trendy v hirudoterapii se záměrem motivovat čtenáře k víře, že v této oblasti dochází

k opravdovému vědeckému pokroku, z kterého lze odvodit pozitivní posun v léčbě pomocí hirudoterapie do budoucna.

Výzkumná část práce byla realizována na základě kvalitativního šetření. Data byla získána formou polostrukturovaných rozhovorů. Rozhovory s pacienty byly realizovány ve třech etapách. V první etapě jsme dělali rozhovor s pacienty před aplikací hirudoterapie. Druhá etapa byla zaměřena na rozhovory s pacienty při aplikaci hirudoterapie, kde jsme zjišťovali obavy a pocity pacienta a informovali jsme je o režimových opatřeních po terapii. V poslední etapě po ukončení aplikace jsme

hodnotili vliv hirudoterapie na organismus, zda došlo ke zlepšení problému a pokud ano, jestli budou v hirudoterapii pokračovat.

Z výsledků šetření vyplývá, že ve všech případech byli pacienti hirudoterapií pozitivně ovlivněni. U každého pacienta došlo k nějakému zlepšení v oblasti zdraví. Pokud se nepodařilo vyřešit problém, kvůli kterému hirudoterapii podstupovali, podařilo se alespoň zlepšit u těchto pacientů něco jiného. Překvapivým zjištěním bylo, že většina pacientů si aktivně hledali informace ohledně této problematiky již před absolvováním hirudoterapie.

Výsledky této práce poukazují na fakt, že hirudoterapie je pro většinu populace velkou neznámou. Většina ze zúčastněných pacientů se o hirudoterapii dozvěděla až od nás. Mnozí si například mysleli, že pijavice pouze sají krev a nevěděli o její hlavní funkci. Dalším důležitým zjištěním bylo, že hirudoterapii by měl provádět zkušený hirudoterapeut, v lepším případě proškolený zdravotník. V případě alergických reakcí na hirudoterapii a velkého krvácení by se tak mohlo předejít různým komplikacím.

Klíčová slova: Hirudoterapie, zdraví, alternativní medicína, pijavice lékařská, sestra

Hirudotherapy and its effect on human health

Abstract

Hirudotherapy is one of the alternative methods that is nowadays being experienced again. It is a very old method that was used in the Middle Ages, when healers placed a leech on the wound. The European medicinal leech is used because its saliva contains many bioactive substances that help with vascular diseases, affect stomach secretion, and break down blood clots. Among other things, saliva of this leech has antibacterial, antibiotic and anticoagulant effects.

The main aim of this thesis was to increase the awareness of people about hirudotherapy and its beneficial influence on the human organism. From this main goal, we set four other objectives, namely to map the opinions of respondents on hirudotherapy, then to map the effect of hirudotherapy on the health of respondents. The third one was to find out what information is required by respondents undergoing hirudotherapy and find out what knowledge and skills a nurse must have as a hirudotherapy therapist.

The first part of the diploma thesis is theoretical, where we focus on definitions of individual terms, i.e. hirudotherapy, alternative medicine, etc. The latest news in this area are added in the individual chapters. In the research part of the thesis we evaluate the interviews conducted with the patients who have undergone hirudotherapy. The work is supplemented by individual case reports of patients and photographic documentation of each case. In addition, we are attempting to summarize the latest findings and trends in hirudotherapy with the intention of motivating the reader to believe that real scientific progress is taking place in this area, from which a positive shift in hirudotherapy can be derived in the future.

The research part of the thesis was realized on the basis of a qualitative survey. Data was obtained through semi-structured interviews. Interviews with patients were conducted in three stages. In the first stage, we interviewed patients before hirudotherapy. The second stage was focused on interviews with patients during hirudotherapy, where we asked about the patient's concerns and feelings and informed about regimens after therapy. At the last stage after the end of the application, we

evaluated the effect of hirudotherapy on the organism, whether the problem had improved and if so, whether to continue in hirudotherapy.

The results of the survey show that in most cases, hirudotherapy patients were positively affected. Each patient experienced some improvement in health. If the problem had not been solved with hirudotherapy, we managed to improve something else in these patients. Surprisingly, most patients were actively seeking information about this issue before completing hirudotherapy.

The results of this thesis point to the fact that hirudotherapy is largely unknown to most of the population. Most of the participating patients learned about hirudotherapy from us. For example, many of them thought that the leech only sucked blood and did not know its main function. Another important finding was that hirudotherapy should be performed by an experienced hirudotherapy therapist, in the best case a trained medical practitioner. In case of allergic reactions to hirudotherapy and high bleeding, various complications could be avoided.

Key words: Hirudotherapy, health, alternative medicine, medical leeches, nurse

Obsah

Úvod	11
1. Současný stav	12
1.1. Vymezení pojmů.....	12
1.1.1. Historie hirudoterapie.....	14
1.1.2. Systematické zařazení druhu a obecná charakteristika	18
1.1.3. Chov pijavic lékařských	21
1.1.4. Uchovávání pijavice lékařské	23
1.1.5. Technika aplikace pijavic	23
1.1.6. Způsoby aplikace pijavic	24
1.1.7. Výběr místa aplikace, počet pijavic a četnost provádění procedur.....	24
1.1.8. Příprava pacienta na hirudoterapii	25
1.1.8. Reakce při aplikaci.....	27
1.1.9. Metody snížení intenzity reakce při aplikaci	28
1.1.10. Organizace práce při hirudoterapii.....	29
1.2.1. Léčebné účinky hirudoterapie	29
1.3.1. Indikace a kontraindikace k použití pijavic lékařských	31
1.2.1. Popis zón používaných pro přikládání pijavic.....	32
1.3.1. Hirudoterapie v USA	34
1.3.2. Hirudoterapie v plastické chirurgii	35
1.4.1. Hirudoterapeut	38
2. Cíle práce a výzkumné otázky	39
2.1. Cíle práce	39

2.2. Výzkumné otázky práce.....	39
3. Metodika	40
3.1. Použité metody	40
3.2. Charakteristika výzkumného vzorku	42
3.2.1. Stručná anamnéza jednotlivých pacientů	43
4. Výsledky výzkumného šetření	47
4.1. Výsledky I. etapy rozhovorů	47
4.1.1. Kategorie 1 – Informovanost.....	47
4.1.2. Kategorie 2 – Očekávání	48
4.1.3. Kategorie 3 – Zdravotní stav	51
4.2. Výsledky II. etapy rozhovorů.....	52
4.2.1. Kategorie 1 – Aplikace.....	53
4.2.2. Kategorie 2 – Obavy a pocity	53
4.2.3. Kategorie 3 – Režimová opatření	53
4.3. Výsledky III. etapy rozhovorů.....	54
4.3.1. Kategorie 1 – Četnost aplikací.....	54
4.3.2. Kategorie 2 – Zpětná vazba	55
4.3.3. Kategorie 3 – Doporučení	57
4.4. Kazuistiky	58
5. Diskuze	91
6. Závěr	98
7. Seznam použitých zdrojů.....	100
8. Přílohy.....	104

9. Seznam použitých zkratek	118
-----------------------------------	-----

Úvod

Hirudoterapie je léčba pijavicemi. Používala se již tisíce let před Kristem. Hirudo medicinalis neboli pijavici lékařskou používali už egyptští faraóni. Pomocí pijavic léčili pacienti i velcí lékaři jako Hippokrates, Galenos a Avicenna.

Tato metoda léčby spadá do oblasti alternativní a komplementární medicíny. Tento způsob se stává v dnešní době velmi populární, protože kombinuje schopnosti farmakologie, reflexologie, aromaterapie a očisty těla.

Pijavice lékařská je využívána ve zdravotnictví pro svoje léčivé účinky. Její sliny totiž obsahují bioaktivní látky, které působí blahodárně na celý organismus. Nejdůležitější látkou, kterou sliny pijavic obsahují, je hirudin, tzv. přírodní antikoagulancium. Kromě hirudinu se jedná o antibiotické látky, látky rozpouštějící koagula v krvi a látky podporující metabolismus.

Hirudoterapie je účinná při léčbě chronických zánětů, bércových vředů, cirhózy jater, při neplodnosti i kardiovaskulárních a plicních onemocnění. V dnešní době se nejvíce používají v plastické chirurgii, kosmetice, ale i k ošetření zvířat.

Hirudoterapie se používá v různých zdravotnických zařízeních, ale ve větším měřítku je spíš zastoupena v soukromých ordinacích a salónech, kde se věnují této alternativní problematice.

Jedním z mnoha důvodů, proč se u nás hirudoterapie nepoužívá více, například jako v Německu, je to, že u nás není tato metoda hrazena pojišťovnou. V Německu byla hirudoterapie schválena jako léčivo a je hrazena zdravotním pojištěním pacienta, proto je využívána ve zdravotnických zařízeních jako běžná léčebná metoda.

Téma diplomové práce „Hirudoterapie a její vliv na zdraví člověka“ bylo zvoleno proto, že se autorka s hirudoterapií setkává nejen ve své profesi, ale i ve svém osobním životě, protože tuto terapii sama vyzkoušela. Ví, co obnáší, jaké má přínosy, ale uvědomuje si i jistá rizika a kontraindikace. Vzhledem k tomu, že hirudoterapii podstupuje v ČR mnoho lidí, je třeba na toto téma upozornit z pohledu zdravotníka, v tomto případě z pohledu všeobecné sestry.

1. Současný stav

1.1. Vymezení pojmů

První kapitola diplomové práce bude zaměřena na vymezení pojmů souvisejících s problematikou hirudoterapie. Tato metoda je součástí alternativní léčby pacienta, ke které má autorka práce v současné době velmi blízký vztah.

Alternativní medicína spolu s komplementární medicínou patří do odvětví nekonvenční medicíny. Ta je souhrnným označením pro všechny léčebné a preventivní postupy, které se nezakládají na přírodovědecké teorii, nevycházejí z ověřených teoretických konceptů moderní medicíny, a není tedy znám ani mechanismus účinku, ani nebylo působení spolehlivě prověřeno na dostatečně velké skupině nemocných (Křížová, 2015).

Grassberger (2013) uvádí, že pojem bioterapie je definován jako použití živých organismů v léčbě a diagnostice onemocnění lidí a zvířat. Tento pojem je evokujícím průzkumem historie, vědecké základny a praktického využití hlavních bioterapeutických modalit.

Pojem alternativní medicína vyjadřuje, že vedle postupu oficiální školské medicíny je k dispozici nekonvenční postup, který je možno užit místo vědeckého. Klasickým případem je léčba respiračního onemocnění prostřednictvím homeopatik namísto antibiotik či jiných syntetických léků, nebo užití akupunktury při léčbě potíží pohybového aparátu namísto analgetik nebo rehabilitace. K tomu dochází buď z pragmatických důvodů, že je pacient zklamán z výsledků léčby v rámci dostupné školské medicíny a nebo je to z více zásadních důvodů, kdy užití alternativní medicíny je součástí hodnotového systému uživatele a doplňuje alternativní životní styl, spojený např. s vegetariánstvím, biopotravinami, příslušností ke specifické náboženské skupině apod (Křížová, 2015).

Takto ostře vymezená alternativní medicína však představuje jen velmi malou část dnes poskytovaných nekonvenčních léčebných služeb. Pouze výjimečně se nemocní vzdávají léčby vědecké a naprostá většina nekonvenční péče je péčí doplňkovou, tj. komplementární. Pokud se pacient zříká vědecké léčby, pak často až po dlouhodobé zkušenosti s ní a po zjištění, že mu nepomáhá, byla ukončena nebo má velmi nepříjemné vedlejší účinky (Křížová, 2015).

Pro označení souběhu, kdy nemocní využívají různé směry paralelně nebo v návaznosti na sebe, je vhodnější termín komplementární, který je rovněž široce používán. Termín alternativní medicína v laickém jazyce vyjadřuje komplex zdravotní péče, která je poskytována mimo oficiální rámec, tento termín by ale měl být vymezen jen pro ty situace, kdy nemocní v některých případech či situacích dají přednost alternativnímu postupu namísto vědeckého, např. odmítnou další chemoterapii a zkusí léčbu tradiční čínskou medicínou, homeopatií, masážemi, bylinami či fytopreparáty. Tomuto pojetí odpovídá i definice amerického Centra pro komplementární a alternativní medicínu, založeného v roce 1988, jež nově pracuje i s termínem integrativní medicína (National Center for Complementary and Integrative Health).

I když toto chování vzbuzuje někdy nepochopení a nesouhlas, jeho motivací je vyjádřit své autonomní rozhodnutí v situaci vážné či vleklé nemoci, své preference ohledně léčby, svá přání týkající se těla jako předpokladu vlastní existence. Takové právo je modernímu pacientovi plně přiznáno morálně i právně (Křížová, 2015).

Martin Čaban (2017) řeší téma netradiční medicíny v České Republice. Udává, že je skutečně pozoruhodné, jak ochotně se neověřeným čínským alternativním medicínským metodám otevírá stát, jenž na druhé straně není schopen začlenit do svého zdravotnického systému jinou, výrazně prověřenější alternativní léčbu.

Využívání této léčby má ovšem dlouhou historii. Mnohé „přírodní terapie“ byly odedávna součástí běžné ošetrovatelské péče. Patřily mezi ně mimo hirudoterapie i masáže, aromaterapie, hydroterapie, meditace a další. V určitém smyslu to, čemu dnes říkáme alternativní terapie, není ve skutečnosti nic jiného než rozvinutí tradičních ošetrovatelských technik, které byly zapomenuty, když začalo být normou „high-tech“ ošetrovatelství. Přírodní a alternativní terapie obohacují ošetrovatelství a poskytují sestřám mnohem více možností, jak pomoci zvýšit komfort pacienta, (O'Connor, 2005). Nejedlá (2015) uvádí, že alternativní léčba je vhodným doplněním léčby klasické. Dalším důvodem zvýšeného zájmu o alternativní medicínu může být její holistický přístup k pacientovi. Konvenční medicína má tendenci léčit pouze příznaky, zatímco alternativní a doplňkové terapie se soustředí na celého člověka. (Kolektiv autorů, 2006)

Michalsen (2011) pojednává o terapii léčebnými pijavicemi, hirudoterapie prošla v posledních letech renesancí jak z hlediska důsledků užívání pijavice, tak z hlediska objevu nových klinických aplikací, které vedly k pozoruhodným výsledkům. Důraz je

kladen na ty oblasti medicíny, kde vědecké studie již poskytly přesvědčivý důkaz o úspěchu - léčba artrózy a bolesti již těží z této vysoce účinné terapie. Popisuje vynikající instrukce pro použití pijavic, které pokrývají celé spektrum možných aplikací, zatímco jsou podporovány nové trendy v oblasti výzkumu.

Pijavice je druh červa, který má sací ústrojí na obou koncích těla; některé parazitické druhy sají krev živočichů a člověka a způsobují při tom podráždění a někdy infekci; dříve se široce používala k pouštění žilou pijavice lékařská (*Hirudo medicinalis*), která může být v současnosti použita po mikrochirurgickém zákroku pro obnovení blokových nebo zablokovaných krevních cév (Kolektiv autorů, 2007).

1.1.1. Historie hirudoterapie

Pijavice lékařské (*Hirudo medicinalis*) hrály v léčitelství významnou roli již od dob prvních ranhojičů. Předpokládá se, že z léčivých schopností pijavek mají prospěch dokonce i zvířata. Německé označení pro pijavku, „Egel“, je odvozeno z řeckého „echis“, malý had. Někteří lidé se domnívají, že had vyobrazený na holi antického boha Asklépia, symbolu lékařství, je ve skutečnosti pijavka. Ať je to jakkoli, pijavky jsou od nepaměti známé svou léčivou mocí. Například mezi germánskými kmeny se slovo pijavka používalo jako synonymum pro léčitele. Indický bůh Ájurvédy, Dhanvantari, drží pijavku v jedné ze svých čtyř rukou. A ve středověké Anglii byli ranhojiči známi jako „pijavkáři“ (Kuplevska, 2011).

Vypouštění krve pomocí pijavice je zmiňováno lékaři již ve Starém Římě (např. Galén) a ve východní medicíně (např. Ibn Sinná – Avicenna). Avšak nejstarší zmínka o přikládání pijavic sahá tři tisíce let zpátky, až k egyptské hrobce faraóna 18. dynastie (r. 1567 – 1308 př. n. l.). Zmínka z historie je mnoho. Traduje se, že právě Kleopatře pomohla otěhotnět léčba pijavicí lékařskou. V Evropě se první zmínky o léčbě pijavicí lékařskou objevily v dílech řeckého lékaře a básníka Nikandrose z Colophon (2. stol. n. l.). V minulosti se často používaly při hubnutí. Mluví se o tom, že bez větších problémů odstraňovaly 5 až 10 kg. Boticelli používal pijavice, aby měl lepší hlas (Legát, 2014).

Pouštění žilou je jedním z nejstarších lékařských postupů, které byly praktikovány od starověku, včetně Mezopotámců, Řeků, Mayů a Aztéků. V Řecku byla krvácení standardní praxí kolem doby Hippocrata a Herophilose. Herophilos (335-280 př. nl) byl

řeckým lékařem, byl prvním vědcem, systematicky provádějícím vědecké disekce lidských těl a je považován za prvního anatoma. Hippocrates byl také řeckým lékařem a je označován jako "otec léku". Byl prvním lékařem, který odmítl pověry, legendy a přesvědčení, že existují nadpřirozené nebo božské síly, které způsobí onemocnění. V zákoně ze dne 28. června 2004 Úřad pro potraviny a léčiva (FDA) poprvé schválil komerční marketing léčebných pijavic pro léčebné účely. Hirudoterapie se těší oživení hlavně pro známé přínosy pro zdraví, ale přicházejí neustále nové objevy založené na důkladném lékařském výzkumu o pozitivních účincích látek vyrobených léčivými pijavicemi, které jsou později aplikované pijavicemi do lidského těla během léčby hirudoterapií (Syed, 2015).

Použití léčivé pijavice, *Hirudo medicinalis*, se datuje do starověkého Egypta a Řecka a stalo se populární během středověku, kdy to byla hlavní metoda léčebného křížení nebo "čištění". Krvácení bylo v té době předepsáno k léčbě různých stavů od bolesti hlavy až po horečky. Británie využila více než 42 milionů pijavic ročně ve viktoriánských dobách na léčebné léčení krve, čímž vytvořila v cenách z 19. století průmyslu v hodnotě 1 milion liber. Nadšení pro tuto praxi však zaniklo koncem roku 1800, kdy byly přínosy stále více zpochybňovány (Bennett, 2014).

O masovosti používání, tedy o účinnosti hirudoterapie, svědčí skutečnost, že v 30. letech 18. stol. bylo v Rusku prodáno 30 milionů pijavic ročně. Léčebná užitečnost pijavic byla tak vysoká, že na přelomu 18. - 19. stol. vyváželo Rusko do západní Evropy, především do Francie, 80 - 100 milionů kusů ročně. Také Maďarsko je velkým vývozcem. Později byla léčba pijavicí vytlačena metodou pouštění žilou. Používání pijavic při léčbě se udržovalo pouze u léčitelů, mnichů a v lidovém léčitelství. V průběhu druhé poloviny 19. stol. a začátkem 20. stol. se vztah k hirudoterapii velmi pomalu měnil, jelikož si lékaři všimli, že při některých chorobách léčení působí na celý organismus, a to bez vedlejších účinků (Niritya, 2017).

Moderní medicína odhalila, že pijavice lékařská má v sobě velmi účinné látky, které můžeme využít ve svůj prospěch. Například hirudin – jedná se o výtazek ze slinných žláz pijavice lékařské, který je dnes syntetizován rekombinační technikou. Vytváří bez účasti antitrombinu ireverzibilní komplex s trombinem. Je ve srovnání s hepariny účinnější v pooperační prevenci žilního tromboembolismu v ortopedii, jeho podání však může být provázeno závažnějšími krvácivými projevy. Je imunogenní a v současné

době je využíván především u nemocných s HIT. Analogem je bivalirudin (Štejfa, 2007). Dalšími účinnými látkami jsou antibiotickými látky, antihistaminika a mnoho dalších, uvádí Kuplevska (2011).

Hirudoterapie může být účinnou léčbou onemocnění srdce, bronchitidy, astmatu, cirhózy, zácpy, hemoroidů, onemocnění očí, uší, hrdla a nosu, radikulární bolesti, alergií a mnoha dalších uvádí Matt (2011).

Kuplevska (2011) dále uvádí, že účinnost hirudoterapie je prokázána při různých nemocech patřících k různým oborům lékařství – chirurgii, gynekologii, neurologii, oftalmologii, traumatologii, urologii, dermatologii, kardiologii, gastroenterologii aj.

Gimunová (2009) ve svém článku Hirudoterapie – historie a současnost pojednává o tom, že pijavice lékařská je parazitickou pijavicí, která se živí krví obratlovců. Její slinné žlázy produkují komplex biologicky a farmakologicky aktivních látek jako je hirudin, eglin, hyaluronidáza a kolagenóza. Hirudin má protisrážlivou aktivitu nezávislou na AT III, působí nejen na trombin v plazmě, ale i na trombin vázaný na fibrin. V současné době je hirudin vyráběn i rekombinantní technologií (lepirudin). K léčebným účelům se pijavice používaly již u Egyptanů ve středověku, populární byla tato léčba i v novověku. Pijavice lékařské byly využívány hlavně k léčbě tromboflebitid a ischemické choroby srdeční. V léčbě bolesti se uplatňovaly a uplatňují u artrózy, artritid a vertebrogenního bolestivého syndromu. V roce 1980 bylo zjištěno plastickými chirurgy, že v transplantační chirurgii pijavice mohou výrazně snížit venózní kongesci. V současné době jsou pijavice lékařské k léčebným účelům pěstovány za sterilních podmínek ve speciálních fárnách na různých kontinentech.

Devendra (2012) se ve své knize zabývá tím, že rány jsou velkou klinickou výzvou, se kterou se v naší klinické praxi velmi často setkáváme. Normální vzorec hojení není zpravidla stejný v různých podmínkách ran. Některé obecné a lokální faktory ovlivňují sled normálního procesu hojení. Je zjištěno, že u všech druhů nehojících se ran je mikrovaskulární angiopatie jedním z hlavních faktorů hypoxického stavu, což vede k nehojení. Pro tento účel se vyvinulo mnoho nových zařízení a technik, ale účinnost při rektifikaci drobných mikrovaskulárních trombů je stále předmětem diskuse. S přihlédnutím k těmto skutečnostem byla provedena studie o použití pijavice lékařské při léčbě nehojících se vředů podle principů Ayurvedy a Moderní medicíny a byla

vyhodnocena klinická hodnocení a histobiochemické studie. Bylo zjištěno, že aplikace pijavice zlepšuje hypoxický stav a poskytuje vlhké prostředí pro hojení ran.

Mrkus (2012) pojednává o tom, že v Čechách je hirudoterapie teprve na začátku. A musíme s politováním konstatovat, že někteří současní představitelé moderní medicíny se staví k hirudoterapii přinejmenším s nedůvěrou a stále upřednostňují farmakologické léčení. Nejzajímavější na tom je, že největší námitky má právě ta odborná veřejnost, která o hirudoterapii nechce nic vědět, nebo ji ze zásady odmítá, aniž by si zjistila více informací. Vždyť podíváme-li se na sousední státy České republiky, zjistíme, že se zde pijavice lékařská používá naprosto běžně a legálně, např. v Německu jsou pijavice lékařské schváleny jako léčivo. V německém Biebertalu se nachází chovná stanice. Jedná se o oprávněného výrobce látek živočišného původu (pijavky), humánních a veterinárních lékařských produktů implementovaných v následující národní legislativě: Sekce 13 paragraf 1 německého Zákona o léčivech (Arzneimittelgesetz) (<http://www.blutegel.de/>).

Kuplevska (2011) si však pokládá otázku, proč v době vysoce vyspělé lékařské vědy, při vybavení nemocnic supermoderní technikou, se musíme uchýlit k metodě léčby, kterou mnozí považují za přežitek minulosti, za prostředky lidového léčitelství. Důvodem je to, že v současné době u více než 50% onemocnění registrovaných každoročně ve vyspělých státech jsou komplikace farmakoterapie, chirurgického zásahu, působení přístrojů a jiných moderních způsobů léčby. Před několika lety Světová zdravotnická organizace zařadila léky k faktorům, které znečišťují životní prostředí. Jde o projev ekologické krize v medicíně. Proto dnes roste zájem o přírodní prostředky léčení.

Za čtvrtinu všech úmrtí dětí mladších pěti let na světě může nezdravé nebo znečištěné životní prostředí včetně znečištěné vody a ovzduší, včetně pasivního kouření a včetně nedostatku správné hygieny. Tyto faktory zabíjejí 1,7 milionu dětí ročně (WHO).

„Znečištěné životní prostředí je smrtící – zejména pro malé děti. Vývoj jejich orgánů a imunitního systému a také drobnější těla a dýchací cesty je dělají výjimečně zranitelnými“ (Chanová, 2017).

Naštěstí se názory v Čechách mění. Někteří lékaři začínají používat pijavice lékařské s velkým úspěchem a setkávají se u svých pacientů s pozitivními účinky. Látky

z pijavice lékařské jsou výborné i pro detoxikaci organismu. Příkladají se na určená místa a během sedmi po sobě jdoucích návštěvách, projde organismus očistným procesem. Nejedná se však o pouštění žilou. Cílem terapie je předat z pijavic do těla klienta co nejvíce látek, nikoliv nechat vypít co nejvíce krve (Mrkus, 2012).

V současné době je pijavice považována za „farmaceutickou minitovárnu“, která vyrábí vyvážený komplex biologicky aktivních látek působících všestranně a pozitivně na člověka. Výsledkem léčení je ozdravení a omlazení celého organismu (Kuplevska, 2011).

1.1.2. Systematické zařazení druhu a obecná charakteristika

Systematicky bychom pijavici lékařskou zařadili podle zoologie do kmene kroužkovci (annelida). Vědecký název je z lat. anellus = kroužek, prstýnek. Jsou to živočichové s homonomní metamerií (stejnocennou segmentací), to znamená, že mají všechny články těla kromě prvního a posledního stejné. Segmentace těla usnadňuje pohyb, což je umožněno hydrostatickými kompartmenty, antagonistickými svaly v segmentu a jejich nezávislým ovládním. Tělní dutinou je coelom. Jeho hlavní funkcí je vytváření opory (hydroskelet) pro svalovinu, která jej obklopuje. Povrch těla je kryt jednovrstevnou epidermis s tenkou vlhkou kutikulou. Pod pokožkou je vrstva okružní a podélné hladké svaloviny, která s epidermis vytváří kožně-svalový vak. Deriváty pokožky jsou chitinózní štětiny (Smrž, 2015).

Trávicí soustava je úplná, diferencovaná na jednotlivé oddíly. Kroužkovci mají uzavřenou cévní soustavu, tvořenou především dorzální a ventrální cévou, spojenou obloukovitými spojkami. Některé spojky jsou osvalené (pomocná neboli auxiliární srdce) a svými stahy napomáhají krevnímu oběhu. Hlavními pumpami jsou ale dorzální céva, která pohání krev vpřed, a ventrální céva, pohánějící krev vzad. Spojkami teče krev v přední části těla ze hřbetní do břišní cévy, v zadní části těla obráceně. Krevními buňkami jsou amébyocyty, barvivem hemoglobin, hemerytrin nebo chlorokruorin. Dýchají žábrami nebo celým povrchem těla (Wehner, 2013).

Nervová soustava je obvykle žebříčková s párovou nadhltnovou ("mozek") a podhltnovou zauzlinou spojenými obhltnovým prstencem. Z podhltnové zauzliny vychází směrem dozadu ventrálně uložený „žebříček“. Ten je tvořen párovými ganglii

v každém článku, která jsou příčně a podélně spojena, jindy ganglia splývají v tzv. břišní nervovou pásku. Tento typ nervové soustavy je tedy podmíněn segmentací těla. Vylučovací soustavu larev a nejpůvodnějších zástupců tvoří ještě protonefridie, u většiny kroužkovců metanefridie. Rozvoj metanefridií umožnil kroužkovcům přechod do sladké vody, která klade vyšší nároky na osmoregulaci než voda mořská (Wehner, 2013).

V některých člancích byly metanefridie modifikovány na pohlavní vývody – gonodukty. Kroužkovci zahrnují jak gonochoristy, tak hermafrodity. U mořských druhů se vyskytuje obrvená plovoucí larva – trochofora. U kroužkovců je také časté nepohlavní rozmnožování (epitokie, fisiparie) a jsou mezi nimi nejpokročilejší živočichové ještě schopní úplné regenerace. Je známo na 17 tis. druhů kroužkovců (Smrž, 2015).

Pijavici bychom dále zařadili do třídy opaskovci (Clitellata), podtřídy pijavice, pijavky (Hirudinea) a řádu čelistovky (Gnathobdellida), tedy živočichové žijící ve sladké vodě, sekundárně i v moři nebo na souši. Pijavice se živí sáním krve od sladkovodních, mořských i suchozemských obratlovců, nebo jsou dravé. Tělo je dorzoventrálně zploštělé, většinou bez štětín, povrchových segmentů je více než vnitřních (nepravá druhotná segmentace, pseudosegmentace). Na přídi a zádi je vytvořena přísavka, u některých druhů je ústní otvor opatřen chitinovými čelistmi. Trávicí trubice prochází pouze přední přísavkou, zadní nikoli (Böhm, 2010).

Pijavice vylučují hirudin, který zabraňuje srážení krve, a látky s anestetickým účinkem. Na ústní otvor navazuje sací farynx, fungující jako vakuová pumpa k nasátí krve. Střevo má řadu výchlipek, které slouží jako zásobárna přijaté krve. Po nasátí dochází k mnohonásobnému zvětšení. Na trávení se podílejí symbiotické bakterie. Pijavice pak dokáží přežít i více než rok bez potravy (Smrž, 2015).

Cévní systém může splývat s coelomovou dutinou zaplněnou pojivem s lakunami, která funguje jako hydroskelet. Kromě podélných a cirkulárních svalů mají pijavice ještě dorzoventrální a šikmé svaly. Mezi jednotlivými články těla nejsou dissepimenty, proto se pijavice pohybují odlišným způsobem než ostatní kroužkovci. Pohyb na podkladu je píd'alkovitý, plavou vlnivým pohybem. Dožívají se až 27 let. Pijavice jsou hermafrodité. Opasek mají pouze v době rozmnožování na jaře, kdy se z něj vytváří kokon (Wehner, 2013).

Pijavka lékařská (*Hirudo medicinalis*) je chráněný druh žijící vzácně ve stojatých vodách v ČR (jižní Morava). Dorůstá velikosti až 15 cm. V dutině ústní má tři jemně ozubené chitinózní čelisti. Saje krev teplokrevných živočichů, jejichž teplotu je schopna registrovat. Dříve byla používána k "pouštění žilou" - odběru „nemocné zkažené krve“. V rámci módního zájmu o alternativní léčitelské postupy se tato šarlatánská "hirudoterapie" opět rozmáhá, hlavně ve východní Evropě. Pijavkami způsobené ranky mohou být vstupní branou infekce; pijavky mohou též přenést patogeny včetně viru HIV a hepatitidy B, které v nich přežívají po měsíce. Pijavky nebo hirudin však využívá i moderní plastická a rekonstrukční chirurgie – po přišití amputátů proti překrvení a omezení vzniku sraženin (Böhm, 2010).

Sladkovodní pijavky rodu *Limnatis* vyskytující se nejbližší ve Středomoří vnikají při koupání nebo pití do přirozených tělních otvorů člověka a zvířat. Po vypití mohou způsobit problémy v dýchacích cestách a zadušení. Jiné rody pijavek sají krev v nosní dutině vodní drůbeže. Pijavky jsou častými mezihostiteli některých motolic a tasemnic (i v ČR). Největší druh pijavky měří 30 cm; vyskytuje se v Amazonii (Smrž, 2015).

Haemadipsa je rod zahrnující drobné suchozemské krevsající pijavice žijící hlavně v jihovýchodní Asii (Smrž, 2015).

Legát (2014) ve svých skriptech popisuje, že se pijavice lékařská živí krví zvířat. Okolo hltanu a dásní mají slinné žlázy. Když se pijavice přisaje, zuby se zařezává jako pilkou, současně se s čelistmi aktivují i slinné žlázy. Jejich sliny obsahují léčivý hirudin, který má vynikající schopnost bránit srážení krve v organismu. Během sání se krev z hltanu dostává do objemné dutiny, která má tu funkci, že slouží jako rezervoár. Z této dutiny krev v malých dávkách putuje do střední části střeva, kde se zpracovává. Zadní část má vylučovací otvor. Najednou dokáže pijavice lékařská vysát obrovské množství krve, proto se její tělo několikanásobně zvětší. Nasycená může bez stravy vydržet 1,5-2 roky. Dýchá kůží.

Kuplevska (2011) uvádí, že na rozdíl od pijavic lékařských existují pijavice, které nemají léčebné účinky. Patří mezi ně pijavice koňská a pijavice pseudo-koňská. Její zuby nejsou dost ostré, čelisti jsou malé, proto nemůže prokousnout kůži, ale sliznice prokousá. Během napájení dobytka, může vlézt do nosních otvorů dobytka. Při koupeli lidí se dostane do dutiny nosní, hrdla, nebo do dýchacích cest člověka, do pochvy. Její

pobyt v těle může způsobit těžké infekce a zdravotní následky, které pak musí být léčeny a pijavice musí být následně chirurgicky odstraněny.

Za zmínku stojí fakt, že pijavice není "sama". V jejím žaludku se vyskytuje symbiont *Aeromonas hydrophyla*, tedy bakterie, bez které by pijavice nepřežila. Pokud dojde k alergické reakci u pacienta, je alergie vyvolána právě onou zmíněnou bakterií, nikoliv pijavicí. Zpravidla to není organismus, který by byl schopný vyvolat onemocnění. Pouze znepríjemní průběh hojení. Neznamena to však, že se stává kontraindikovanou pro pacienta. Většinou je to jen souhra několika faktorů, hlavně v souvislosti s tepnovou nedostatečností. Výjimkou je opuchnutí celé končetiny. V tomto případě se opravdu další aplikace nedoporučují (Böhm, 2010).

1.1.3. Chov pijavic lékařských

Pijavice lékařské se chovají na speciálních biofarmách v mnoha státech. Nejznámější farmy kolem Čech jsou v Německu, Slovensku, Francii, Maďarsku a na Ukrajině. Na chov je velmi přísný dozor a velmi přísné normy. Pijavičky musí být zcela zdravé, neboť přicházejí do přímého kontaktu s krví člověka. Samozřejmě, že nesmějí klienta nakazit žádnou nemocí. Z biofarm mohou terapeuté obdržet certifikát o zdravotní nezávadnosti pijavic (Mrkus, 2012).

Do vzniku těchto moderních technologií pěstování pijavic existovaly farmy, které vypadaly jako obyčejné rybníky nebo jámy venku. V Rusku první taková farma pro pěstování pijavic byla založena v Moskvě v roce 1829 (Kuplevska, 2011).

Pijavice lékařské, než opustí brány biofarmy, žijí v umělých podmínkách více jak rok a půl svého života. Rok trvá, než se vylíhne nová pijavička a doroste do "distribuční" velikosti. Pijavice jsou hermafrodité. Po roce života na farmě krmením speciální krevní směsí (opět zdravotně nezávadnou) jsou ještě 8 měsíců v tzv. karanténě, aby byla zaručena zdravotní nezávadnost pijaviček. Poté se se distribuují k terapeutům. (Mrkus, 2012)

Podle směrnice BfArM (Das Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte) musí být zaručena možnost zpětného dohledání pijavic na základě šarže, a to jak ze strany producenta, tak i uživatele. Také musí být zabezpečeno zpětné dohledání krve, která

byla použita ke krmení každé šarže pijavic. Před tím, než se pijavice dostanou k pacientovi, následuje mnoho rozličných kontrol, jako například kontrola mikrobiologické jakosti. Karanténa 32 týdnů slouží mimo jiné k tomu, aby se snížilo riziko možné nákazy. Výsledky studie zpracované na Univerzitě v Giessen ukázaly, že už po 29 týdnech karantény nebyl v krvi pijavic prokázán obzvláště rezistentní virus prasečí parvovirozy, který byl přidán do krve určené ke krmení. Ostatní viry s obalem i bez něho nebyly prokazatelně přítomny už několik týdnů před tím. Tyto závěry vědecky potvrdili domnělý účinek karantény a také bezpečnost volně žijících pijavic po uplynutí karanténní doby. Karanténa samozřejmě podporuje i chuť k „zakousnutí se pijavice“ v případě, že poslední příjem potravy byl již dříve. Na medicínské pijavice se kladou stejné nároky, které platí pro hotová léčiva co do bezpečnosti, účinnosti a kvality. Kromě toho odborně vykonaná terapie pomocí pijavic značně přispívá k minimalizování přenosu původců infekčních onemocnění, ke kterým by mohlo dojít v důsledku léčby samotné (Talianová, 2016).

Zpravidla se chov pijavic prováděl jako doplněk k chovu ryb (lososovitých). V druhé polovině 19. století na začátku vývoje farmacie a biochemie se zájem o pijavice ze strany lékařství snížil. Drobné potřeby se plnily pijavicemi chycenými z divokých vodních nádrží. Pouze v polovině 20. století, kdy se farmakologický trh nasytil syntetickými preparáty, se lékaři a pacienti vrátili do přírody. Začala být znovu populární léčba bylinami (fytoterapie), včelami (apiterapie), pijavicemi (hirudoterapie) (Kuplevska, 2011).

V Německu je použití pijavice lékařské velmi rozšířené, a to i z toho důvodu, že byla pijavice lékařská na základě novely zákona o léčivech 30. 7. 2004 zařazena do kategorie léčiva. Spolkový úřad pro léčiva a medicínské produkty (Das Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte - BfArM) k tomu dodává, že nekontrolované šíření

a používání pijavic může vést k přenosu vážných onemocnění. Pijavice se živí krví. Před jejich terapeutickým využitím je potřeba mít na paměti, že mohly přijímat krev zvířat, či lidí, která obsahovala bakterie, viry, či jiné původce onemocnění. V tomto případě by byl obsah pijavice a tím pádem i kousnutí, infekčním, a to po dobu cca 1, 5 roku. Tak dlouho totiž může trvat trávení přijaté krve. Z toho důvodu jsou v Německu k medicínským účelům povolené jen chovné pijavice, které splňují přísné podmínky zákona o léčivech (Talianová, 2016).

1.1.4. Uchovávání pijavice lékařské

Pro chov pijavice se používá hliněná nebo skleněná nádoba. Hliněná nádoba chrání pijavice proti světlu a je levnější, tvrdí Kuplevska (2011). Nicméně její stěny jsou porézní a v těchto pórech se mohou zadržovat výměšky pijavic – sliz, močovina, částice výkalů, které kazí čistou vodu. Neprůhledná hliněná nádoba také brání vidět stav pijavice i to, je-li čistá nebo špinavá voda.

Proto Kuplevska (2011) dává přednost nádobě skleněné. Lze ji udržovat v čistotě. Dává možnost pijavice neustále vidět, pozorovat jejich stav a počet.

Velikost sklenic závisí na počtu pijavic, které se v nich nachází. V třílitrové sklenici může být přibližně kolem 50 – 100 pijavic v závislosti na jejich hmotnosti. Když se udržuje ve sklenici příliš mnoho pijavic, vznikají u nich různá onemocnění, která často vedou ke smrti živočichů, uvádí Legát (2014).

Důležité je zdůraznit to, že pijavice již naplněné krví, nelze držet v jedné sklenici s ostatními pijavicemi (Kuplevska, 2011).

1.1.5. Technika aplikace pijavic

Léčbu pomocí pijavic je nutné provádět v klidné atmosféře. Oblasti, kde se bude provádět přikládání pijavice, je třeba umýt již před procedurou. Důležité je vynechat parfémovaná mýdla (Kuplevska, 2011).

Technika přikládání pijavic není složitá. Pijavice lze přiložit jak pomocí doplňkových zařízení, tak i bez nich. Pacient musí být v pohodlné poloze nejlépe vleže. Potírání kůže dezinfekčními prostředky se před přikládáním pijavic nedoporučuje. Vhodný je čistý líh (Kuplevska, 2011).

Je-li teplota kůže pacienta nízká (často se vyskytuje během chladného období nebo u starších pacientů), pijavice se pak budou přisávat pomalu a neochotně. Část kůže lze předem potřít kouskem obvazu, který namočíme v horké vodě. Nicméně se může stát i to, že se pijavice i tak nechce přisát, poté kůži můžeme namazat glukózou nebo roztokem z cukru. V krajním případě dojde k píchnutí do kůže jednorázovou jehlou, pak se pijavice přisají (Kuplevska, 2011).

V některých případech se pijavice nepřisaje. Důvodem mohou být jak špatné podmínky uchovávání pijavic, tak i další faktory, jako jsou povětrnostní podmínky, prudké změny atmosférického tlaku, roční období, fáze měsíce. V zimě a době úplňku jsou pijavice méně aktivní. V těchto případech vyzkoušíme pijavici jinou, která se může chovat jinak (Kuplevska, 2011).

Během sání se u pijavice aktivizují kožní žlázy na povrchu těla. Proto se stává vlhkou a začne vylučovat sliz, který můžeme otírat. Jestli je po 15-20 minutách pijavice na povrchu suchá a nejeví známky peristaltických pohybů, smíme mluvit o ochablosti procesu odebírání krve. V těchto případech lze stimulovat práci živočicha tak, že na něj přiložíme prst a velmi pečlivě ho několikrát pohladíme po zádech, od hlavy ke koncové části. Takovou stimulaci je potřeba uskutečnit několikrát. Kromě toho povrch těla pacienta, na kterém jsou pijavice, můžeme přikrýt gázou a poté dekou, pijavice bude pracovat aktivněji. Studená kůže prodlužuje proceduru (Kuplevska, 2011).

1.1.6. Způsoby aplikace pijavic

Pijavice lze přikládat bez odebírání krve. Odstraňují se 3-4 minuty po přisátí. Jedná se o tzv. metodu Abuladze, kde sledujeme především reflexní děj, uvádí Legát (2014).

Další možností jak hirudoterapii provádět, je způsob přikládání pijavic s neúplným odebíráním krve. Jde o to, že se pijavice odstraňují do vzniku příznaků volného sání. Používá se v případě, kdy potřebujeme dosáhnout většího uvedení enzymů pijavic. Například pokud potřebujeme ovlivnit cesty na vaječnicích, ledvinách, játrech, pokud potřebujeme rozpustit ledvinové kameny a kameny ve žlučových cestách. Při použití této metody se aplikuje velké množství pijavic, 10 a více kusů (Legát, 2014).

Posledním způsobem je přikládání pijavic s úplným odebíráním krve. To znamená, že pijavice je na pacientovi přisátá do té doby, než se dostatečně naplní krví a pustí se sama (Kuplevska, 2011).

1.1.7. Výběr místa aplikace, počet pijavic a četnost provádění procedur

Většina pracovníků ve zdravotnictví se řídí podle obecné zásady – přikládat pijavice na orgán, který potřebuje léčbu. Je to jednoduché, co bolí – tam na to místo přikládáme pijavici. Ve skutečnosti je to všechno ale mnohem složitější. Výběr místa a počtu

pijavic je obtížný. Pro účinnou léčbu je důležité individuální hodnocení stavu pacienta, charakter nemoci, její průběh a nejdůležitější je zjistit příčinu poruch. Pokud toto všechno nebudeme brát v úvahu, nemůžeme dostat pozitivní výsledek (Kuplevska, 2011).

Pro léčbu je důležitý nejen přímý vliv na patologický zdroj, ale i aktivace činnosti ostatních orgánů a soustav, které jsou součástí ozdravení (Kuplevska, 2011).

Dle doporučení a norem se na jednom sezení s pacientem může použít 2-5-7-10 pijavic. Záleží to však na mnoha faktorech. Řídíme se věkem, pohlavím, postavou, temperamentem člověka, dle stupně citlivosti k těmto živočichům, trvání nemoci, intenzity lokálních poruch a řada dalších faktorů. Při první návštěvě se nikdy nesmí použít velké množství pijavic (Legát, 2014).

Zvláštní význam má vliv pijavic na játra, která zodpovídají za regulaci téměř všech druhů výměn a utváření imunitních reakcí, tvrdí Legát (2014).

Hirudoterapeut také musí posoudit rozsah a povahu krvácení po odpadnutí pijavice. Je nutné analyzovat průběh a výsledek každé procedury a v závislosti na reakci pak volit další postup. Vybíráme počet pijavic, četnost působení a místo následujícího přikládání (Kuplevska, 2011).

1.1.8. Příprava pacienta na hirudoterapii

Při přípravě pacienta na léčbu pijavicemi je důležité vysvětlit hlavní účely použití této metody, seznámit ho se zvláštnostmi působení pijavic na lidský organismus s případnými kontraindikacemi a naučit základním pravidlům chování v průběhu léčby. Nedílnou součástí je poučení pacienta, jak pečovat o pijavice (Kuplevska, 2011).

Mumcuoglu (2014) uvádí, že před zahájením hirudoterapie by měl pacient podepsat písemný souhlas. Mohou se objevit příznaky regionální lymfadenitidy, mírné otoky a bolest regionálních lymfatických uzlin na straně aplikace pijavice a podkožní teploty. Mezi kontraindikace týkající se hirudoterapie patří arteriální nedostatečnost, hemofilie, hemoragická diatéza, hematologické malignity, anémie, hypotenze a sepse. Hirudoterapie se nedoporučuje v těhotenství a laktaci a u pacientů s nestabilním zdravotním stavem, v anamnéze alergie na pijavice nebo při těžké alergické diatéze a při

léčbě keloidních jizev, stejně jako u pacientů užívajících antikoagulanty a imunosupresiva.

Pacient si musí vyčlenit dost volného času pro jednu proceduru (1-2 hodiny). Oblečení a kůže pacienta, jak je již výše uvedeno, nesmí být ošetřeny deodoranty, vůněmi, krémy, tabákem, alkoholem atd. Ohrozili bychom tím přísátí pijavice. Všechny nepřirodní vůně pijavice odrazují. Dále se nedoporučuje přikládat pijavice bezprostředně po jídle. Před procedurou se doporučuje vyprázdnit močový měchýř i střevo. Jedná se však jen o doporučení. Po provedení procedury se doporučuje dodržovat mírný režim, odpočívat, neužívat alkohol, omezit kouření, nedělat těžkou fyzickou práci (Kuplevska, 2011).

Při kousnutí pijavice se tvoří malá ranka v průměru 1-3 mm a do hloubky 1-2 mm. Pijavice má celkem tři čelisti, z nichž každá má 90 zubů. Ranka připomíná tvar písmena Y (Legát, 2014).

Krvácení po odpadnutí pijavice je normální jev a projevuje se u každého pacienta odlišně. Rána zpravidla krvácí 2-6 až 12-24 hodin (průměrně 5-9 hodin). První hodinu je krvácení nejsilnější. Kuplevska (2011) uvádí, že čím déle teče krev, tím se lépe a spolehlivěji drenážují stagnační ohniska. Obavy ohledně hrozící ztráty krve nejsou odůvodněné, protože ve skutečnosti z kožní rány prokousnuté pijavicí se vylučuje lymfa, mezibuněčná tekutina, strusky, toxiny, zabarvené krví, dodává Kuplevska (2011).

Proto krev z rány nelze zastavit. O rozsahu stagnačních jevů v ohnisku onemocnění lze často soudit podle barvy krve proudící z rány: tmavá krev se odlučuje po prvních sezeních a pak rudne. Nadměrné krvácení je možné ve dvou případech, a to při poruše krevní srážlivosti u pacienta nebo při přikládání pijavice nad povrchově umístěnými cévami. V těchto případech je nutný pevný tlakový obvaz a přikládání tampónu s peroxidem vodíku, aby došlo k zastavení krvácení. Také se doporučuje přikládat studené obklady (Legát, 2014).

Po odpadnutí pijavice se nedoporučuje mazat ránu dezinfekcí ani krémy a užívat léky pro rychlejší hojení. Pijavice dobře dezinfikuje místo svým sekretem. Důležité je ránu neškrábat, aby nedošlo k infekci. Obvaz měníme dle potřeby. Sprchovat se pacient může ihned po zastavení krvácení. Koupel je možná 3-4 den. Místa kousnutí nesou

informaci o podkožním krvácení. Velké skvrny, modřiny, jsou charakteristické pro tato kousnutí, která byla aplikována do nejvíce problémových stagnačních ohnisek. Stopy po kousnutí pijavic mohou zůstat na kůži v rozmezí dní až měsíců. I zde platí pravidlo, že tato procedura působí na každého pacienta individuálně (Kuplevska, 2011).

Během léčby pijavicemi lze často pozorovat zhoršení chronických ohnisek infekce, vleklých onemocnění, což je spojené s aktivací ochranných systémů. Organismus se snaží zbavit bolestivého stavu. Zhoršení chronických onemocnění je dle Kuplevské (2011) dobrým znamením, tj. potvrzením boje organismu a cestou za uzdravením.

1.1.8. Reakce při aplikaci

Po prvních procedurách může vzniknout reakce na přiložení pijavice jako důsledek aktivizace imunitního systému. To se považuje za pozitivní příznivý jev, což svědčí o zásahu sekretu pijavice do ohniska onemocnění a o čištění látek od nahromaděných metabolitů (Legát, 2014).

Reakce při přikládání může zahrnovat následující příznaky. 1. stupeň se vyznačuje svěděním, překrvením, otokem, lokálním zvýšením teploty v místě kousnutí pijavice. Projevuje se v 88 % případů. 2. stupeň jsou reakce ze strany lymfatického systému v podobě zvětšení regionálních a vzdálených lymfatických uzlin. Tato reakce se projevuje v 1,6% případů. 3. stupeň zahrnuje obecné reakce v podobě zvýšení tělesné teploty, bolesti svalů, zhoršení celkového stavu uzlin. Projevuje se v 0,8% případů. Reakce se vůbec neprojevují u 9,6% pacientů (Kuplevska, 2011).

Průběh reakce při přikládání může být spojen se zvláštnostmi reaktivity organismu. Obecné reakce lze očekávat u pacientů, kteří mají celou řadu chronických onemocnění výměnného charakteru, způsobujících hromadění metabolitů v těle, stejně tak mohou znamenat vážné postižení slinivky břišní (Legát, 2014).

Hirudoterapie je alternativní metoda léčby pomocí pijavic. Zvláště se používá k léčbě bolesti, osteoartritidy a žilní insuficience. Hirudin, který je jednou z vylučovaných látek pijavic, zabraňuje koagulaci krve a způsobuje krvácení. V příspěvku zdravotnického časopisu Cukurovy univerzity v Turecku se zaměřili na upozornění na nevědomou a nekontrolovanou hirudoterapii, která se může stát závažným zdravotním problémem

ohrožujícím život. Za tímto účelem upozorňují na vzácný případ pacienta užívajícího warfarin pro hlubokou žilní trombózu v nohou, který byl přijat na pohotovostní oddělení s krvácením kůže a hemoragickým šokem v důsledku nevědomě provedené hirudoterapie (Mustafa, 2014).

Koeppen (2013) uvádí, že se hirudoterapie používá u léčby onemocnění plic. Většina pacientů má jako hlavní příznak bolest. Způsob účinku hirudoterapie spočívá v aplikaci slin pijavice do tkání pacientů. Sliny pijavic obsahují účinné složky s protizánětlivými, trombolýtickými, antikoagulačními účinky a zlepšují vlastnosti krve a lymfocytu. Zvláštní analgetická látka v plenových slinách ještě nebyla identifikována, ale úleva od bolesti je rychlá, hirudoterapie je proto účinnou a dlouhotrvající alternativou v léčbě onemocnění plic. Tato recenze sestavuje studie a případové zprávy, které poskytují klinický důkaz analgetických účinků léčby pijavice.

1.1.9. Metody snížení intenzity reakce při aplikaci

Pro snížení intenzity reakce při aplikaci pijavice se používají metody zlepšující krevní oběh v místě přiložení pijavice. Místo se oplachuje 10% roztokem sody, 25% roztokem síranu hořečnatého, bylinnými nálevy např. z měsíčku lékařského, heřmánku. Používají se sorbenty, hojné pití, včetně fototerapie za účelem zlepšení metabolismu, zejména činnosti jater, ledvin, antihistaminika. V rámci alternativní léčby se doporučuje před aplikací hirudoterapie absolvovat očistný klystýr (Kuplevska, 2011).

Místa kousnutí nelze škrábat, aby nedošlo k zanesení infekce do rány. Když vznikne svědění, postiženou oblast je třeba mazat roztokem čpavku smíšeným s vazelínovým olejem (Legát, 2014).

V některých případech lze pozorovat dlouhodobé nehojení ran, vznik abscesů, furunklů nebo jiných zánětlivých procesů. Toto závisí na imunitním systému pacienta, bolestivosti, znečištění organismu a řadě dalších faktorů. Častěji se toto stává při nedostatečné péči o ránu, při porušení hygienických požadavků. Při této komplikaci je třeba přiložit do rány tampóny s antibakteriálními roztoky, emulzemi, mastmi. Ve vzácných případech se používají antibiotika (Kuplevska, 2011).

1.1.10. Organizace práce při hirudoterapii

Optimálními podmínkami pro práci hirudoterapeuta jsou místnost o ploše 16 – 20 m², kde jsou 3 - 4 lehátka oddělené příčkou, aby bylo možné jednorázově ošetřovat ženy i muže. V místnosti musí být umyvadlo, dobré osvětlení, stůl pro práci s obvazovým materiálem, pro nástroje, sklenici s pijavicemi, atd. (Kuplevska, 2011).

Teplota vzduchu nesmí klesnout pod 22 stupňů Celsia. V místnosti by mělo být smíšené osvětlení, přírodní i umělé. Podlaha je pokryta dlažbou nebo linoleem pro snadnou údržbu (Legát, 2014).

Dále potřebujeme pinzetu, nůžky, zkumavky, injekční stříkačky, jednorázové rukavice, jednorázová prostěradla, obvazy, vatu, náplast, hygienické vložky, etanol 96%, roztok glukózy, roztok peroxidu vodíku, přístroj na měření krevního tlaku (Kuplevska, 2011).

Během hirudoterapie je nutné mít nouzovou lékárníčku, která by se měla skládat z léků, jako jsou čpavek, homeostatická houba, valokordin, ampule mezatonu, adrenalinu, kordiaminu, hydrokortizonu, eufilinu, tavegilu, sulfátu hořčíku, stejně jako vata, ethanol 96%, jednorázové injekční stříkačky (Mrkus, 2012).

1.2.1. Léčebné účinky hirudoterapie

Léčebný účinek pijavice lékařské se určuje podle vlastností sekretu slinných žláz, který proniká do organismu člověka po prokousnutí kůže pijavicí a vylučuje se po celou dobu krvácení (Smrž, 2015).

Biologicky aktivní látky lze rozdělit do několika skupin. Podrobně je popisuje ve svém článku např. Sig et al (2017). První skupinou jsou lytické enzymy, které zajišťují pronikání sliny, rozšíření rány, ničení látek. Kromě toho lytické sloučeniny ovlivňují propustnost mezibuněčných membrán. Látky této skupiny lze najít pouze v prvních a prostředních dávkách sekretu (Od'Rourke, 2010).

Do skupiny lytických enzymů patří destabiláza, ta zajišťuje fibrinolytickou aktivitu sekretu a má protisklerotické účinky. Další bioaktivní látkou je hyaluronidáza, s její pomocí se usnadňuje pronikání různých léčivých látek do organismu pacienta, zlepšuje se propustnost látek, cévních stěn. Hyaluronidáza je faktorem, díky kterému jiné aktivní

látky, které jsou součástí slinného sekretu, aktivně pronikají do těla pacienta při prokousnutí kůže. Při použití hyaluronidázy se uskutečňuje štěpení kyseliny hyaluronové, která je základní látkou vaziva a slouží jako tmelící materiál. Mezi další látky patří také kolagenóza, která je schopná rozkládat kolagenní vlákna. Dále pak antielastáza, která zpomaluje procesy stárnutí kůže a v neposlední řadě lipáza a esteráza, což jsou látky podporující štěpení tuků (Vorlíček, 2006).

Druhou skupinou bioaktivních látek jsou antihemostatika. To jsou sloučeniny, které brání srážení krve, čímž umožňují volné proudění krve z poškozených cév po celou dobu sání pijavice. Antihemostatika se začínají vylučovat od okamžiku rozpadu mikrocév, nachází se ve slině v prostřední frakci. Mezi sloučeniny této skupiny patří hirudin. Hirudin je vysoce specifický inhibitor enzymu trombinu, tj. látka, která zpomaluje srážení krve, má anestetické a protizánětlivé účinky a brání vzniku krevních sraženin. Hirudin je nejvíce prozkoumaná součást sekretu pijavice. Je to účinný prostředek pro prevenci a léčbu nemoci, například tromboflebitidy, křečových žil, předinfarktových a poinfarktových stavů, mrtvic atd. Další bioaktivní látkou z této skupiny antihemostatik je hementin, fibrinolytický enzym, který brání srážení krve, stejně tak rozpouští již vzniklé krevní sraženiny. Mechanismus působení tohoto enzymu zaměřeného na fibrinogen se liší od antitrombotických účinků hirudinu (Kim, 2004).

Do další skupiny patří látky, které blokují vznik obranných zánětlivých reakcí organismu, blokují rozvoj křečů, otoku, bolesti a nachází se ve slinných enzimech ve střední a většinou v poslední frakci. Patří sem bdelin a eglin (Vorlíček, 2006).

Sloučeniny s protinádorovou účinností jsou další skupinou bioaktivních látek obsažených ve slinách pijavice lékařské. Tyto sloučeniny brzdí rozvoj nádorů a vedou ke snížení jejich velikosti. V roce 1913 Loeb a Fleisher poprvé pozorovali regrese nádoru u myši, přičemž používali extrakt z pijavic lékařských (Od'ourke, 2010).

V poslední řadě jsou to pomocné látky, které podporují stabilizaci, obranu, dopravu a posílení působení ostatních látek slin pijavic. Enzym orgeláza podporuje tvoření nových krevních cév. Tato vlastnost enzymů se dnes používá v mikrochirurgii při transplantaci kůže nebo autotransplantaci prstů, nosu a dalších orgánů. Antibiotická látka chloromycetin je velmi silný antibakteriální prostředek. Produkuje se specifickou bakterií symbiont *Aeromonas hydrophila*, která je u pijavice lékařské. Bakteriologický účinek *Aeromonas hydrophila* je podmíněn bakteriostatickým proteinem (Kim, 2004).

Kunal (2015) popisuje případ pacientky s bazocelulárním karcinomem, která podstoupila devíti měsíční léčbu pijavicemi a vykazovala dobré výsledky. Pomocí pijavic lékařských došlo k uvolnění žilní kongesce a zdravotní stav pacientky se celkově zlepšil.

Giltner (2012) hlásí případ infekce z místa chirurgického záření s aeromonas hydrophila rezistentní na ciprofloxacin po léčbě pijavicemi. Antimikrobiální a genetické analýzy izolátů pijavice a pacientů prokázaly, že rezistentní izoláty pocházejí z plicní mikrofóry. Tyto údaje naznačují, že monoterapie ciprofloxacinem jako profylaxní režim před léčbou pijavice nemusí být účinná při prevenci infekce.

1.3.1. Indikace a kontraindikace k použití pijavic lékařských

Otázka indikace k hirudoterapii není jednoduchá. Jakýkoliv seznam onemocnění, při kterých se může používat pijavice lékařská, bude vždy neúplným. Jak bylo uvedeno výše, pijavice lékařská poskytuje celou řadu velmi složitých změn v lidském organismu, stejně jako dráždí určité reflexogenní zóny na povrchu těla a způsobuje terapeutický účinek: trombolytický a antitrombolytický, protizánětlivý, analgetický, regenerační, imunostimulační, antihypoxický, hypotenzní, baktericidní, neuroreflexní, energetický (Kuplevska, 2011).

Proto indikace k hirudoterapii lze formulovat takto: hypertenze, záněty různé etiologie, porušení žilního a lymfatického odtoku, žilní trombóza, zvýšené srážení krve, nadměrná tvorba pojivové tkáně (srůsty, jizvy), zhoršení trofiky tkání, nedostatek imunologických reakcí (Štejfá, 2007).

Wollina (2016) uvádí, že se v posledních letech léčebná terapie pijavice zvyšuje a s ní i zájem o rekonstrukční chirurgii a léčbu bolesti a další oblasti medicíny. Možné náznaky a úspěchy míry této léčby jsou diskutovány. Retrospektivní analýza ukazuje míru úspěšnosti >80%. Byly provedeny randomizované kontrolované studie osteoartrózy. V článku jsou k dispozici kazuistiky a menší série pro léčbu chronických ran, postlebritického syndromu a zánětlivých kožních onemocnění. Nejčastějšími nežádoucími účinky jsou prodloužené krvácení a infekce saprofytickými střevními bakteriemi pijavic. Léčebná terapie pijavice je užitečným doplňkem k jiným opatřením při léčbě ran.

1.2.1. Popis zón používaných pro přikládání pijavic

V hirudoterapii je zónový princip při výběru místa aplikace dominantním uvádí Kuplevká (2011). Pijavici přikládáme na místě projekce postiženého orgánu nebo přímo na oblast postižení. Oblast vlivu vybíráme podle anatomických zvláštností příslušné oblasti a blízkosti vnitřních orgánů k povrchu kůže (viz příloha č. 1). Výběr oblasti pro přikládání pijavic je často založen na palpaci bolestivých míst.

Zóna 1 je charakterizována jako zadní ušní zóna, která se nachází za uchem a v oblasti bradavkového výběžku (body 1, 2, 3, 4).

Zóna 2 se nachází pod 7. krčním obratlem na střední linii (bod 1) a dva body na 2 a 4 cm vpravo a vlevo od středního bodu (body 2, 3, 4, 5), bod nad 7. krčním obratlem (bod 10). Zóna ve střední části pravého a levého ramenního pletence (6, 7). Dva body vedle dolního okraje okcipitální kosti na dva příčné prsty směrem do střední čáry (8, 9).

Zóna 3 je oblastí štítné žlázy, v hrdelní jamce (bod 1) a vedle vnitřního okraje musculus sternocleidomastoideus na úrovni štítné chrupavky zprava a zleva (2, 3, 4, 5).

Zóna 4 je nad oblastí srdce ve 3. mezižebří – bod na okraji hrudní kosti (1), a také 2 a 4 příčné prsty od ní (2, 3). Body jsou v 5. mezižebří na okraji hrudní kosti (4) a na úrovni rukojeti hrudní kosti (6), na úrovni připojení 4. žebra (7) a na úrovni mečovitého výběžku (8).

Zóna 5 se dělí na 3 mezilopatkové oblasti. Mezilopatková oblast 1 – bod na úrovni 3. - 4. hrudního obratle na střední linii (6), na dva a čtyři příčné prsty vlevo a vpravo od ní (7, 8, 9, 10). Používá se při onemocnění dýchacích cest.

Mezilopatková oblast 2 – bod na úrovni 4. – 5. a 5. – 6. hrudního obratle na střední linii (1, 2), na dva a čtyři příčné prsty vlevo od střední linie. Používá se při onemocnění srdce.

Mezilopatková oblast 3 – bod na střední linii na úrovni 9. a 10. hrudního obratle (14) a na dva příčné prsty směrem od ní (15, 16), a také (13) na střední linii mezi 8. a 9. hrudním obratlem na úrovni dolního úhlu lopatky. Používá se při onemocnění jater.

Zóna 6 se nachází v oblasti plic. Tvoří ji body na úrovni 1. a 2. mezižebří na deltové prsní čáře (1, 2, 3, 4). Ve druhém mezižebří na střední klíční čáře symetrické body (5, 6) a také v oblasti hrudní kosti na stejných úrovních (7, 8).

Zóna 7 charakterizuje lineární body, které jsou umístěny symetricky na levé a pravé boční čáře těla v axilární linii na čtyři příčné prsty pod vrcholem podpažní jamky (1, 2).

Zóna 8 je jaterní zóna. Oblast projekce jater a pravého podžebří (1, 2, 3, 4, 5, 6) a (7) na vrcholu mečovitého výběžku, a také paravertebrální hrudní oblasti, body ve střední čáře na úrovni 7. – 8. (8), 8. – 9. (9) a 9. – 10. (10) hrudního obratle a na dva příčné prsty směrem od nich (11, 12, 13, 14, 15, 16).

Zóna 9 se nachází v bederní a hrudní oblasti. Bod ve střední čáře na úrovni 11. – 12. hrudního obratle (1), stejně jako na úrovni 12. hrudního a 1. bederního obratle (2) a na dva příčné prsty směrem od nich (4, 5, 6, 7). Používá se při onemocnění žaludku, dvanáctníku a slinivky břišní.

Zóna 10 je v oblasti slinivky břišní. Body ve střední linii (1, 2) přední břišní oblasti, stejně jako body v oblasti projekce slinivky břišní, levé podžebří (3, 4, 5).

Zóna 11 – jedná se o přední břišní oblast (střeva), kdy jsou body umístěny symetricky na dva a čtyři příčné prsty směrem od pupku (1, 2, 3, 4), a také na tři a čtyři příčné prsty na střední linii nad pupkem (5, 6) a (7) – na tři příčné prsty pod pupkem na střední linii.

Zóna 12 je oblast ledvin. Na úrovni 1. a 2. bederního obratle na střední linii (1). Body (2, 3, 4, 5, 6, 7) na dva, čtyři a šest příčných prstů směrem od bodu (1) po obou stranách. Body (8, 10) a (9, 11) výše a níže bodů (4) a (5) na jeden obratel.

Zóna 13 – bederní zóna – bod (1) na střední čáře na úrovni 2. – 3. bederního obratle a paravertebrálně na 2 a 4 příčné prsty směrem od ní po obou stranách (2, 3, 4, 5). Používá se při onemocnění střeva, zácpách, gynekologických problémech a onemocnění předstojné žlázy.

Zóna 14 – oblast křížové kosti – oblast křížového kloubu, v oblasti projekce křížové kosti (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), body na konci kostrče (9, 10) a na vrcholu kostrče (11).

Zóna 15 – perianální oblast, 4 body kolem análního otvoru směrem ven z oblasti pigmentace o 1 – 2 cm.

Zóna 16 – stydká oblast (u žen) – oblasti nad stydkou kostí ve střední linii – bod (1) a na 1 a 4 cm směrem ven body (2, 3, 4, 5). Tříselné oblasti – v oblasti třísel body (6, 7, 8, 9, 10, 11). Nižší břišní oblast – ve střední linii body (12, 13) – na 1,5 a 3 příčné prsty nad bodem (1), bod (14) – na 1,5 příčných prstů pod pupkem. Stydká oblast (u mužů) – bod na střední linii přímo u kořene penisu a nad stydkou kostí body (1, 2) a na 1,5 cm vpravo a vlevo od bodu (2) body (3, 4). Tříselné oblasti – v oblasti třísel – body (5, 6). Nižší břišní oblast – ve střední linii – bod (7) na čtyři příčné prsty nad bodem (1). Bod (8) – na čtyři příčné prsty pod pupkem.

Zóna 17 – lokální oblast při cévních onemocněních dolních končetin. Body jsou umístěné střídavě podél postižené cévy a také v oblasti metabolických poruch v dolních končetinách vedle oblasti hnědé pigmentace kůže.

Zóna 18 – oblast kolem očí – body (1, 2) u vnějšího a vnitřního koutku oka, body (3, 4, 5) nad středem u vnějšího a vnitřního okraje obočí. Bod (6) je v oblasti spánku. Bod (7) na 2 cm pod spodním okrajem oka na úrovni zornice.

Zóna 19 – střední oblast obličeje – paranazální zóna – body (1, 2) a body (2, 3, 4, 5, 6) v oblasti projekce nosních dutin. Intranasální body – oblast dolní třetiny nosní přepážky bod (7).

Zóna 20 – příušní oblasti – body (1, 2, 3, 4, 5). Zadní krční oblasti – oblast bradavkových výběžků – bod (6). U základu okcipitální kosti na tři příčné prsty směrem ven od střední linie bod (7).

Zóna 21 – oblast lebky – bod (1) mezi obočím, bod (2) – průsečík přední středové linie a čáry spojující vrcholy uší, bod (3) – oblast úhlu mandibuly.

Zóna 22 – na vnitřní straně stehen – body (1, 2).

1.3.1. Hirudoterapie v USA

Grassberger (2013) informoval, že už v roce 1985 lékaři v Harvardu horečně bojovali o život pětiletého chlapce, kterému ukousl pes ucho. V něm měl velice tenké cévy, které se nedaly běžnými metodami spojit. Plastický chirurg Joseph Upton se rozhodl využít pijavice lékařské! Zvládly to mistrně. Nejen proto vlivný U. S. Food and Drug Administration (FDA) – jakási obdoba našeho Státního ústavu pro kontrolu léčiv – v roce 2004 schválil používání pijavic jako oficiální lékařskou metodu.

Yantis (2009) nedávno zdůraznil, že hirudoterapie zažívá renesanci, zvláště při léčbě pacientů po plastických operacích a transplantacích a v mikrochirurgii. Jejich působení je nenahraditelné při rozpouštění krevních sraženin a odstraňování neprůchodnosti cév v místě zranění.

1.3.2. Hirudoterapie v plastické chirurgii

Stále se daří objevovat i moderní možnosti uplatnění tradičních pijavic. Snad nejvíc je velebí na plastické chirurgii při provádění složitých transplantací a rekonstrukční chirurgii. Lékaři- mikrochirurgové zase nacházejí nové využití precizních pijavic při odstraňování ucpaných cév a sražené krve ze zraněných míst (Whitaker, 2003).

Hirudoterapie v plastické / rekonstrukční mikrochirurgii výrazně zlepšuje úspěšný výsledek záchrany chlopni, ale nevýhodou je riziko těžké infekce, která vede k poklesu záchvatů ze 70-80% na méně než 30%. Léčba pijavicemi je spojena s vysokým rizikem závažné infekce. Další výzkum je proto nezbytný k pochopení toho, jak toto riziko vyloučit, a pravděpodobně bude vyžadovat hluboké porozumění komplexní patofyziologii zahrnující mikrobiologii hostitele, pijavice a pijavice. Mezitím musí být provedena opatření, o kterých je známo, že toto riziko kontrolují. Musí být jednoznačně propojeny a skutečně provedeny. Velké rozdíly v praktikách poukazují na to, že jsou splněny nedostatečně. Je důležité, aby se výše uvedené postupy striktně dodržovaly: pokyny dodavatele a kvalita skladování pijavice, dekontaminace pijavice a antibiotická profylaktická léčba. Nedodržení těchto opatření zvyšuje riziko infekce. Naopak mikrobiologická kontrola vody z pijáka by neměla být podporována, dokud nebudou poskytnuty další přesvědčivé údaje, neboť to pravděpodobně představuje falešnou bezpečnost. Doporučuje se multidisciplinární spolupráce mezi mikrobiologickou laboratoří, jednotkou infekčních onemocnění, lékárnou a odděleními kontroly infekcí v každém středisku, které provádí hirudoterapii, hlásí, monitoruje nosokomiální výsledky a udržuje riziko infekce co nejmenší (Grau, 2018).

Kruer (2014) uvádí souvislosti léčivé pijavice (*Hirudo medicinalis*) se záchranou tkáně chlopni, štěpů nebo replantů, jelikož žilní kongesce ohrožuje životaschopnost tkání. Účelem studie bylo vyhodnotit účinnost profylaktických antimikrobiálních látek u pacientů, kteří byli léčeni hirudoterapií. Studie probíhala od 1. ledna 2010 do 28.

února 2013. Výsledky antimikrobiální profylaxe byly dokumentovány v 54 (91,5%) případech, ciprofloxacín, trimethoprim-sulfamethoxazol, piperacilin-tazobaktam a ceftriaxonu u 33 (61,1%), 18 (33,3%), 2 (3,7%) a 2 (3,7%) pacientů. Infekce v místě chirurgického zákroku (SSI) byla zjištěna u sedmi (11,9%) pacientů, kteří dostali antimikrobiální profylaxe. *Aeromonas* spp. byl izolován u čtyř infekcí a všechny izoláty byly rezistentní vůči zvolenému profylaktickému činidlu. Závěr: Trimetoprim-sulfamethoxazol a ciprofloxacín se zdají být stejně účinné při prevenci infekcí spojených s pijavicemi.

Překážkou pro pijavice nejsou ani špatně se hojící rány, bolesti hlavy, nespavost, migrény, epilepsie, závratě, neurózy. Přinášejí úlevu při zánětech vnitřního ucha. Cizí jim nejsou ani různá gynekologická onemocnění (zánět vaječníků, dělohy). Dost často pomohly vyléčit neplodnost – a to i mužů. Vždyť v Rusku dnes vycházejí speciální brožury třeba o tom, jak se pomocí hirudoterapie léčí zbytnění mužské prostaty (předstojné žlázy), nepříjemných hemeroidů. Díky léčbě pijavicemi se dá vyhnout operaci křečových žil (Černý, 2014).

Tento způsob léčby nesmějí užívat těhotné ženy, lidé s anémií, rakovinou, alergií na hirudin. Není vhodný ani pro osoby s nízkým tlakem (Kuplevska, 2011).

Že malé pijavice z rybníku neprokousnou kůži, protože nemají zuby, upřesnil ing. Lev Mačulin, rodák z Kazachstánu. Po velkých léčebných úspěších ve své vlasti vede v Praze renomované Studio celostní medicíny, kde úspěšně léčí pomocí pijavic. Rusko bylo a je, pokud jde o úspěšné léčení pijavicemi, velmocí. Ing. Mačulin aktualizuje, že pochází z Uralska v Kazachstánu. V nemocnici jsou obrovské sály, asi s padesáti lůžky. Od sedmi ráno se na nich mění lidé, každý pacient dostane kúru pomocí pijavic. Za den se tam vystřídá nejméně 200 lidí. Slavnou se stala v Moskvě velká klinika hirudoterapie. Podobná zdravotnická zařízení pomáhají i v jiných zemích bývalého Sovětského svazu. Např. v Kazachstánu se na Lékařském institutu v Alma Atě studenti i jejich vyučující tímto oborem zabývají v praxi. Ukrajínští odborníci na pijavice nedávno navázali vědeckou spolupráci s kolegy v Polsku. Konají se dokonce společné semináře, kde si experti z mnoha zemí vyměňují zkušenosti (Koukal, 2010).

Ostatně dokazuje to i vzrůstající zájem v mnoha zemích. V Polsku se na aplikaci pijavice čeká v pořadníku, třeba až dva měsíce. Obdobné je to i jinde – např. v Německu. V Rusku je zvykem si pijavice koupit a aplikovat doma, jako když si

diabetik píchá injekci s inzulinem. Podobně to ing. Lev Mačulin naučil mimopražské zákazníky, kteří u něho hledají naději. První pijavici jim nasadí v Praze sám. Na 90 % pijavic si však jeho klienti aplikují doma s pomocí zaškolených blízkých. Zdá se, že Češi mají k slizkým pijavicím odpor, neodůvodněný. Přesto aktuálně můžeme dodat, že už i v ČR se začaly pořádat kurzy pro zájemce o neškodnou, naopak až zázračnou, hirudoterapii. Vždyť odborníci na celém světě se shodují, že jde o jediný lék na světě, který opravdu neškodně působí ihned na celé tělo člověka (Koukal, 2010).

Asgari (2017) popisuje zajímavý případ účinků pijavice lékařské na lidský organismus. Jedná se o priapismus, který je dobře definován trvalou, bolestivou erekcí penisu, která se děje bez sexuální stimulace. V současné době je hirudoterapie prováděna k léčbě venózní kongesce a následného syndromu kompartmentu. Zde se jedná o případ muže s priapismem ošetřeným pijavicemi. Muž (26 let), který se odvolal na nemocniční oddělení nemocnice Razi, Guilanská univerzita lékařských věd, Rasht, Írán kvůli dlouhodobé spontánní erekci. Pacient neměl žádnou anamnézu duševních poruch, traumatu nebo srpkovité anémie. Byly mu aplikovány pijavice po obou stranách penisu po dobu dvou hodin, po jednom hodinovém přerušení se postupovalo stejným způsobem. Při následném sledování se o dva dny později výrazně snížila bolest, i když byl stále přítomen kavernózní otok a citlivost k palpaci. Pacient byl následně propuštěn po třech dnech aplikace. Bolest a perineální otok úplně ustoupily v průběhu jednoho měsíce. V tomto případě chronologie naznačuje, že by léčba pijavicí lékařskou byla jedna z možností léčby priapismu. Tento postup se zdá být neinvazivní léčebnou strategií, o které stojí za to diskutovat u takových pacientů.

Podobný případ popisuje Wagenheim (2016), kdy po léčbě klasické extrofie močového měchýře byla hlášena řada pooperačních komplikací. Jednalo se o případ hirudoterapie u přetížení penisu glans po exstrofech u novorozence. Dvoutýdenní chlapec s klasickou extrofií močového měchýře absolvoval úplnou primární opravu. V 1. pooperačním dni se vyvinuly rychle se zhoršující žilní kongesce penisu. Léčba byla zahájena pomocí antibiotik a krevních transfuzí, aby se udržel hematokrit $> 30\%$. Po 24 hodinách se zvýšila žilní kongesce a léčba byla přerušena. Zbývající hospitalizace pacienta byla bez komplikací. Léčivé pijavice jsou účinnou terapií k ulehčení křečovitého žilního penisu.

1.4.1. Hirudoterapeut

Pokud bychom chtěli aplikovat hirudoterapii na pacienty, měli bychom absolvovat speciální kurz hirudoterapie, který nabízí mimo jiné i Centrum regenerace a zdraví Perla v Praze. Předmětem kurzu je naučit se pracovat s pijavicemi lékařskými, přikládat je a manipulovat s nimi. Účastníci kurzu si pijavičky přikládají sami navzájem, aby se naučili, jakým způsobem se pijavičky aplikují a odnímají. Naučí se řešit různé diagnózy stanovené lékařem a propojit informace s možností podání pijavic lékařských (Mrkus, 2011).

Kurz je zakončen zkouškou. Po jejím úspěšném absolvování obdrží účastníci osvědčení s působností po České i Slovenské republice. V rámci EU by bylo nutné si nechat Osvědčení přeložit oficiálně do daného jazyka. Absolvováním kurzu a získáním osvědčení se účastníci stávají obchodním partnerem Centra regenerace a zdraví Perla. Což pro ně znamená doživotní velkoobchodní ceny na pijavice, poradenství zdarma a možnost dalšího vzdělávání v oblasti hirudoterapie. Kurz vede Radko Legát ze Slovenska. Aplikaci pijavicí lékařskou praktikuje několik let a má velké zkušenosti i znalosti (Mrkus, 2011).

Reynolds (2016) popisuje ve své studii, kde bylo cílem prozkoumat zkušenosti ošetřovatelů s použitím pijavic. Hirudoterapie je užitečná při podpoře revaskularizace kožních štěpů. Tato studie zkoumala zkušenosti irských všeobecných sester. Kvantitativní návrh s plánem rozhovoru byl použit k poznání emočních a praktických klinických zkušeností. V roce 2013 se uskutečnily rozhovory se sedmi sestrami pracujícími s pijavicemi v rekonstrukční chirurgii. Tyto rozhovory byly kódovány a prozkoumány. Výsledky ukázaly, že mnoho všeobecných sester cítí averze k užívání pijavic. To může být spojeno s používáním parazitického organismu jako léčby v rozporu s úlohou sestry. Bylo také zjištěno, že je nutná správa emocionálních odpovědí všeobecné sestry a pacienta. Závěrem je důležité zmínit, že je nutná příprava na úlohu terapeuta, který používá k léčbě pijavice.

2. Cíle práce a výzkumné otázky

V následující kapitole se budeme věnovat stanoveným cílům a výzkumným otázkám, které byly vytvořeny pro naši diplomovou práci.

V další kapitole se budeme zabývat metodikou výzkumného šetření a charakteristikou výzkumného vzorku.

2.1. Cíle práce

Naším hlavním cílem bylo rozšíření povědomí lidí o hirudoterapii a jejím příznivém vlivu na lidský organismus.

Cíl 1: Zmapovat názory respondentů na hirudoterapii.

Cíl 2: Zmapovat vliv hirudoterapie na zdraví respondentů.

Cíl 3: Zjistit, jaké informace vyžadují respondenti podstupující hirudoterapii.

Cíl 4: Zjistit, jaké znalosti a dovednosti musí mít sestra v roli hirudoterapeuta.

2.2. Výzkumné otázky práce

V souvislosti se stanovenými cíli naší diplomové práce jsme zvolili následující výzkumné otázky:

Výzkumná otázka 1: Jaké názory mají respondenti na hirudoterapii?

Výzkumná otázka 2: Jaký konkrétní vliv má hirudoterapie na zdraví respondentů?

Výzkumná otázka 3: Jaké informace vyžadují respondenti podstupující hirudoterapii?

Výzkumná otázka 4: Jaké znalosti a dovednosti musí mít sestra v roli hirudoterapeuta?

3. Metodika

3.1. Použité metody

Pro výzkumnou část diplomové práce byl s ohledem na cíle práce zvolen kvalitativní přístup. Výzkumnou metodou je proto zvolen polostrukturovaný rozhovor s pacienty podstupujícími hirudoterapii a kazuistiku. Výzkumné šetření bylo realizováno v zařízení poskytujícím zdravotní a regenerační služby. Zaznamenávání rozhovorů bylo pořizováno přímou transkripcí. Každý respondent byl seznámen se zachováním úplné anonymity. Informované souhlasy podepsané klienty podstupující hirudoterapii jsou k nahlédnutí u autorky práce.

Výzkumné šetření pro naši diplomovou práci bylo prováděno pomocí polostrukturovaných rozhovorů. Polostrukturovaný rozhovor jsme zvolili z důvodu získání kompletních informací o dané problematice.

Výzkum byl proveden ve třech etapách. S každým pacientem jsme dělali celkem tři rozhovory. Před aplikací hirudoterapie, při aplikaci a po skončení terapie. Ke každému rozhovoru byly připraveny otázky, které byly významově rozdělené do základních kategorií. V první etapě jsme rozhovor rozdělili do třech kategorií. Jedná se o kategorii informovanost, očekávání a zdravotní stav. Ve druhé etapě jsme rozhovor rozdělili na tři kategorie, obavy, pocity a režimová opatření. V poslední etapě jsme rozhovor rozdělili také do tří kategorií. Jedná se o kategorii četnost aplikací, zpětná vazba a doporučení. Každá základní kategorie obsahovala základní sadu otázek. Během rozhovoru byly pořizovány poznámky na záznamový arch se seznamem otázek, který je uveden v příloze. Tyto poznámky byly využity k orientaci autora v datech získaných v průběhu rozhovoru a pozorování chování respondenta. Následně byly použity také při transkripci rozhovorů.

V první etapě byli pacienti dotazováni na zdroj informací, kde se o hirudoterapii dověděli, dále co od hirudoterapie očekávají a jestli mají strach. Následně nám sdělovali informace o svém zdravotním stavu. Ptali jsme se, zda berou antikoagulantia, zda mají onkologické onemocnění, jak se jim hojí rány a zda netrpí alergií na štípnutí hmyzem, popřípadě jestli někdy neprodělali anafylaktický šok. Součástí této kategorie byla

otázka, jaké konkrétní zdravotní problémy přišli pacienti řešit. Druhá etapa obsahovala otázky ohledně aplikace, kdy jsme řešili, jak dlouho bude trvat, než se pijavice přisaje, jak dlouho bude cítit pacient pálení a za jak dlouho budeme pijavici sundávat. Další kategorií byly obavy a pocity pacienta, kdy jsme se dotazovali na bolest a na to, jak se pacient cítí. Poslední kategorií ve druhé etapě byla režimová opatření. Zde jsme pacienty poučovali o klidovém režimu a odpovídali na jejich otázky. Ve třetí etapě byli pacienti tázáni na četnost aplikací, dále na zpětnou vazbu, kdy jsme se ptali na to, jak se pacienti cítí po absolvování hirudoterapie, zda se jim zlepšily problémy, které přišli řešit, popřípadě zda došlo k jinému zlepšení. V poslední kategorii doporučení byly pacientům pokládány otázky, jak je hirudoterapie ovlivnila, zda v ní budou pokračovat a zda ji budou doporučovat dál. Seznam otázek k polostrukturovanému rozhovoru uvádíme v příloze č. 4.

Etapy	I.	II.	III.
<ul style="list-style-type: none"> Kategorie 	<ul style="list-style-type: none"> Informovanost Očekávání Zdravotní stav 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikace Obavy a pocity Režimová opatření 	<ul style="list-style-type: none"> Četnost aplikací Zpětná vazba Doporučení

Rozhovory byly prováděny s pacienty podstupujícími hirudoterapii, a to ve třech fázích. První rozhovor se uskutečnil před aplikací hirudoterapie, kdy bylo položeno klientovi celkem deset otázek. Druhý rozhovor následoval při samotné aplikaci, tentokrát jsme dali sedm otázek a rozhovor ve třetí fázi jsme dělali s pacienty, kteří již hirudoterapii podstoupili. Odpovídali celkem na pět otázek. Všechny otázky byly otevřeného typu.

Podle stanovených cílů naší diplomové práce jsme si předem vytvořili osnovu rozhovorů pro pacienty.

Kazuistiky byly vytvořeny na základě základní anamnézy.

Každý rozhovor je doplněn vlastní fotodokumentací se souhlasem konkrétního klienta podstupujícího terapii.

Výzkum byl proveden v zařízení poskytujícím zdravotní a regenerační služby odborným hirudoterapeutem.

3.2. Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumu se účastnilo celkem 10 respondentů. Jednalo se o muže a ženy v rozmezí 23 – 78 let. Rozhovory byly uskutečňovány od ledna 2016 do března 2018.

Výzkumné šetření bylo prováděno vždy osobně a došlo k němu po vzájemném seznámení. Při rozhovoru s pacienty bylo vždy respondentům oznámeno, co je v naší diplomové práci předmětem zkoumání a co je její podstatou. Pacienti byli vybíráni záměrně kvůli různorodému onemocnění. Byli upozorněni, že pokud by některé otázky nerozuměli nebo jim byla nepříjemná, nemusí na ni odpovídat. Autorka se zavázala, že data, se kterými bude pracovat, budou zcela anonymní, a nebude možné je nijak identifikovat. Souhlas s rozhovorem respondenti stvrdili svým podpisem na Informovaný souhlas s rozhovorem, který byl připraven pro tento výzkum (viz příloha č. 2). Dále podepisovali Informovaný souhlas s aplikací hirudoterapie (viz příloha č. 3). Vzory informovaných souhlasů uvádíme v příloze.

Ve všech případech šlo o příjemný, vstřícný rozhovor, při němž panovala klidná atmosféra. Ve většině případů byli respondenti rádi, že se mohou svěřit se svými problémy a proniknout do problematiky hirudoterapie. Přepis všech rozhovorů je uveden v příloze.

U každého pacienta byla vytvořena na základě základní anamnézy kazuistika, která obsahuje informace o pacientovi podstupujícím hirudoterapii. Uvádíme zde věk pacienta, farmakologickou léčbu, alergie, přidružená onemocnění, pracovní anamnézu,

onemocnění v rodině a popis jednotlivých fází aplikace hirudoterapie. Počet aplikací hirudoterapie a konečný výsledek.

Naším hlavním cílem bylo zaměřit se na to, z jakého důvodu pacienti hirudoterapii podstupují, jaké informace vyžadují, jak probíhá aplikace hirudoterapie a jaké znalosti a dovednosti by měla mít sestra v roli hirudoterapeuta. Zajímalo nás, kde se o této metodě respondenti dozvěděli, co od ní očekávají, popřípadě jestli by ji doporučili ostatním.

3.2.1. Stručná anamnéza jednotlivých pacientů

Následující přehled obsahuje základní anamnestická data o jednotlivých pacientech, kteří podstoupili hirudoterapii. Pro lepší orientaci v anamnézách jsou data o pacientech shromážděna v tabulce pod textem. Kompletní kazuistiky jsou součástí výsledků výzkumného šetření v kapitole 4.4.

Anamnéza 1

První pacientkou je 68letá žena. Má problémy s artrózou v pravém koleni, které bolí při chůzi do schodů a někdy i otéká. Léčí se od 50 let s hypertenzí. Farmakologická léčba: Coryol 1-0-0. Alergii neudává. V dětství prodělala běžné nemoci. Přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací z internetu, kde si našla, že jednou z možností léčby artrózy je právě hirudoterapie. Pijavice aplikujeme na oblast pravého kolene. Pacientka absolvovala celkem čtyři aplikace hirudoterapie.

Anamnéza 2

Druhou pacientkou je 72letá žena, která přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací od kamarádky. Pacientka má od svých 62 let diagnostikovanou revmatoidní artritidu, bere nesteroidní antirevmatika a někdy má nesnesitelné bolesti. Farmakologická léčba: Diklofenak 1-0-0, Ibuprofen při bolesti. Alergii neudává. V dětství prodělala běžné nemoci. Pijavice aplikujeme na oblast palce levé DK. Pacientka absolvovala celkem čtyři aplikace hirudoterapie.

Anamnéza 3

Třetím pacientem je 52letý muž, který přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací z internetu, kde si našel, že pijavice umí snižovat cholesterol a léčí křečové žíly. Má alergii na pelyněk. V dětství prodělal běžné nemoci. Pacientovi na poslední preventivní prohlídce u lékaře diagnostikovali zvýšený cholesterol. Dostal režimová opatření – dietu. Jako přidružené onemocnění má hypertenzi. Farmakologická léčba: Tenzin 1-0-0. Aplikace pijavice byla 3x v oblasti jater, jednou na oblast pravé paže a 1x na oblast beder. Celkem absolvoval pět návštěv.

Anamnéza 4

Čtvrtý 38letý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na naše doporučení, jelikož je naším stálým klientem a veškeré informace se dozvěděl u nás. Již delší dobu má problémy s játry, navštěvuje pravidelně lékaře za účelem kontrolních testů. Nedávno mu byla zjištěna arytmie a syndrom spánkové apnoe. Alergii neudává. Farmakologická léčba: Lagosa, Vasokardin. S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na oblasti jater v pravém podžebří. Celkem absolvoval pět návštěv.

Anamnéza 5

Pátá 40letá pacientka podstupuje hirudoterapii na naše doporučení. Jelikož je naší stálou klientkou, byla u nás na masáži a zmínila se o potížích s močovým měchýřem. Na toto jsme reagovali a doporučili hirudoterapii. Od včerejšího dne má problémy s močovým měchýřem, pocit řezání, pálení, časté močení. Na záněty močového měchýře trpí několikrát ročně. Alergii neudává. Léky nebere. Prodělala běžné nemoci v dětství. Pijavice jsme aplikovali na oblast močového měchýře do podbřišku. Pacientka absolvovala jednu návštěvu.

Anamnéza 6

Šestým pacientem ve věku 57 let přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací své manželky, která navštěvuje naše zařízení a ví o tom, že provádíme hirudoterapii. Již delší dobu má problémy s dnou, kdy se cca 2x za rok objeví dnový záchvat v podobě oteklého a bolestivého palce u nohy. Má vysoký cholesterol a hypertenzi. Farmakologická léčba: Arterin 1-0-0, Loniten 1-0-0. Má alergii na pyl. S ohledem na

diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic v oblasti palce na pravé noze. Pacient absolvoval jednu návštěvu.

Anamnéza 7

Sedmý 47letý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na doporučení svých známých, kteří u nás také hirudoterapii absolvovali. Navštívil nás proto, že má problémy s karpálním tunelem a chtěl vyzkoušet všechny možnosti, než půjde na operaci. Farmakologická léčba: výjimečně analgetika na bolest (Ibalgin). Alergii má na Penicilin. V dětství prodělal běžné nemoci. S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na oblast zápěstí pravé ruky. Pacient absolvoval jednu návštěvu.

Anamnéza 8

Osmý 52letý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na základě zjištěných informací na internetu, jelikož trpí tinitem a na internetu se dozvěděl, že může hirudoterapie pomoci. Tímto onemocněním už trpí několik let. V dětství prodělal běžné nemoci. Má alergii na tropické ovoce. S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na oblast u pravého ucha. Pacient absolvoval čtyři návštěvy.

Anamnéza 9

Devátá 78letá pacientka přichází k aplikaci hirudoterapie na základě článku z novin, kde četla o hirudoterapii, dcera jí pak vyhledala na internetu, že ji provádíme my. Již delší dobu má problémy s bércovým vředem, který jí domů jezdila ošetřovat sestra z domácí péče, ale nelepší se to. Rozhodla se proto vyzkoušet hirudoterapii. V dětství prodělala běžné nemoci. Alergii neudává. S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace v oblasti 1 cm od bércového vředu. Pacientka absolvovala celkem 5 návštěv.

Anamnéza 10

Desátý 23letý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací z internetu, hirudoterapii chce zkusit z důvodu podpory detoxikační kúry, kterou momentálně podstupuje. V dětství prodělal běžné nemoci. Alergii neudává. Pacient absolvoval celkem pět návštěv, kdy byly pijavice poprvé aplikovány na oblast jater v pravém podžebří. Podruhé na pravou paži. Při třetí návštěvě jsme pijavice aplikovali na oblast pravé lopatky. Po čtvrté na oblast kostrče. Naposledy jsme pijavice aplikovali znovu na oblast jater do pravého podžebří.

Tabulka č. 1 – Základní anamnestické údaje o pacientech.

Respondent	Věk	Alergie	Léky	Diagnóza	Aplikace
1	68	X	Coryol	Artróza	4
2	72	X	Diclofenak Ibuprofen	Revmatoidní artritida	4
3	52	Pelyněk	Tenzin	Vysoký cholesterol	5
4	38	X	Lagosa, Vazokardin	Špatné jaterní testy	5
5	40	X	X	Zánět močového měchýře	1
6	57	Pyl	Arterin Loniten	Dna	1
7	47	Penicilin	Ibalgin	Syndrom karpálního tunelu	1
8	52	Trop.ovoce	X	Tinitus	4
9	78	X	X	Bércový vřed	5
10	23	X	X	Detoxikace	5

Tabulka obsahuje základní anamnézu jednotlivých respondentů, jedná se o údaje: věk, alergie, léky, diagnóza a počet aplikací hirudoterapie.

4. Výsledky výzkumného šetření

4.1. Výsledky I. etapy rozhovorů

Při kategorizaci dat byly rozhovory rozděleny dle etap do jednotlivých kategorií, které byly následně analyzovány. V některých případech jsou odpovědi respondentů doloženy použitím přímé citace bez lingvistické korektury. Celé rozhovory jsou uvedeny v příloze diplomové práce (viz příloha č. 2).

4.1.1. Kategorie 1 – Informovanost

V kategorii informovanost jsme zjišťovali, jak se pacienti o hirudoterapii dozvěděli. Zjišťovali jsme zdroj informací. Dále nás zajímalo, co o této metodě pacienti vědí.

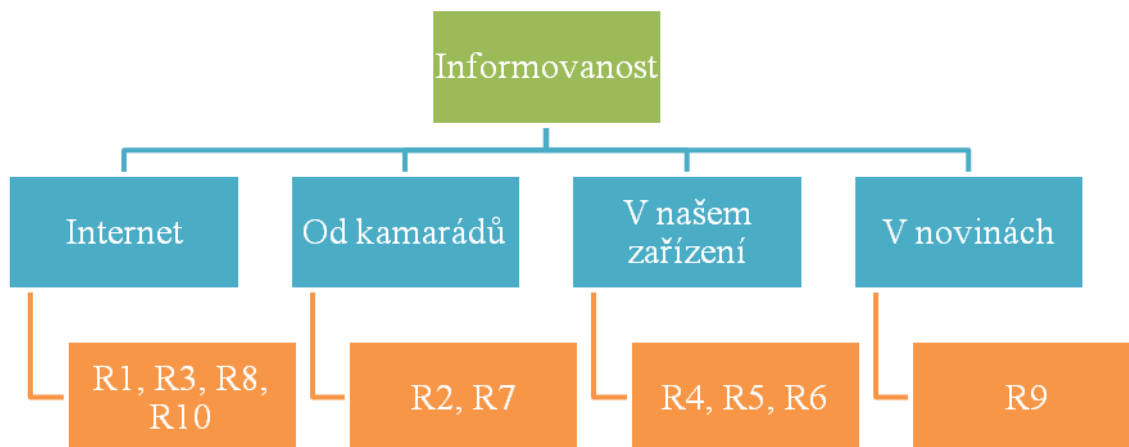
Otázka č. 1: „**Jak jste se o hirudoterapii dozvěděl/a?**“

Respondent 1, 3, 8 a 10: O hirudoterapii se dozvěděli na internetu. R1 Má problémy s artrózou a tohle byla jedna z možností její léčby. A R3 - „*Na internetu jsem četl nějaký článek o tom, že pijavice umí snižovat cholesterol a léčí křečové žíly.*“ R8 – „*Na internetu jsem se dozvěděl, že je na tinitus dobrá hirudoterapie, tak jsem vás kontaktoval.*“ R10 zjišťoval na internetu, čím podpořit detoxikaci organismu. „*Na internetu jsem četl nějaký článek o tom, že hirudoterapie perfektně přispívá k detoxikaci organismu.*“

Respondent 2 a 7: R2 se o hirudoterapii dozvěděla od kamarádky, která již u nás hirudoterapii absolvovala. „*Léčím se s revmatoidní artritidou, někdy mám nesnesitelné bolesti. Tak mi vás kamarádka doporučila.*“ R7 se o této metodě dozvěděl od svých známých, kteří u nás již hirudoterapii absolvovali.

Respondent 4, 5 a 6: O hirudoterapii se respondenti dozvěděli u nás v zařízení, jelikož jsou našimi stálými klienty a o hirudoterapii jsme spolu hovořili. R5 - „*Jsem vaše stálá klientka a při masáži jsme si začali povídat o tom, že mám zánět močového měchýře a vy jste mi doporučila vyzkoušet hirudoterapii.*“

Respondent 9: - Pacientka četla o hirudoterapii článek v novinách. „Nemůžu se zbavit bércového vředu, jezdila mi ho domů ošetřovat sestra z domácí péče, ale nepomáhalo nic. Pak jsem četla v novinách o hirudoterapii.“



4.1.2. Kategorie 2 – Očekávání

V této kategorii jsme se pacientů tázali, co od hirudoterapie očekávají a jestli mají z této metody strach.

Otázka č. 1: „Co od hirudoterapie očekáváte?“

Respondent 1: - „Očekávám, že mě přestane bolet koleno (smích).“

Respondent 2: Druhý pacient očekává zlepšení stavu.

Respondent 3: - „Očekávám, že se mi sníží cholesterol. Rád bych udělal doktorovi a manželce radost. A ty diety mě ničí (smích).“

Respondent 4: - R4 odpověděl na otázku, co od hirudoterapie očekává: „Očekávám zázrak a ty se u vás dějí každý den, takže nepochybuji nad výsledkem.“

Respondent 5: - „*Očekávám, že mi zmizí zánět močového měchýře (smích).*“

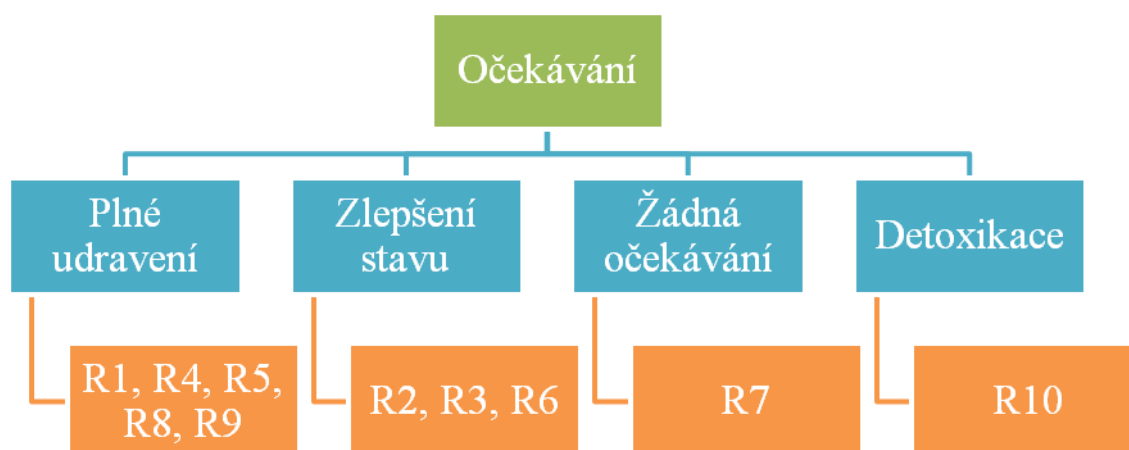
Respondent 6: - R4: „*Mám dnu a momentálně mám strašně bolavý a nateklý palec na pravé noze. Snad by se to mohlo zlepšit.*“

Respondent 7: Pacient odpověděl na otázku, co od hirudoterapie očekává: „*Neočekávám nic, jen jsem chtěl vyzkoušet všechny možnosti, než půjdu na operaci.*“

Respondent 8: „*Chtěl bych, aby mi přestalo hučet v uších.*“ odpověděl pacient, když jsme se ho zeptali, jaké má očekávání od hirudoterapie.

Respondent 9: - R9 očekává úplné uzdravení bércového vředu. „*Očekávám, že se mi ten neřád zahojí (smích).*“

Respondent 10: Poslední pacient od hirudoterapie očekává detoxikaci organismu.



Otázka č. 2: Máte strach s této metody?

Respondent 1: - Na otázku, jestli má strach z této metody, odpověděla: „*Nemám strach, dost jsem si o této metodě četla na internetu a tak mám dost informací. Jsem pro alternativní metody léčby. Je to rozhodně méně invazivní než výměna kolenního kloubu.*“

Respondent 2: Strach nemá. „Denně zažívám velké bolesti, tak si myslím, že mě jen tak něco nepřekvapí. A podle toho, co mi kamarádka říkala, ty pijavice dokážou zázraky (smích). Zkusit se má všechno.“

Respondent 3: - R3 strach má. „Ale ta zvědavost, jestli mi to pomůže, je větší.“

Respondent 4: - Strach nemá. „Důvěřuji vám. Naopak jsem velmi zvědavý.“

Respondent 5: - R5 strach má, ale myslí, že to zvládne.

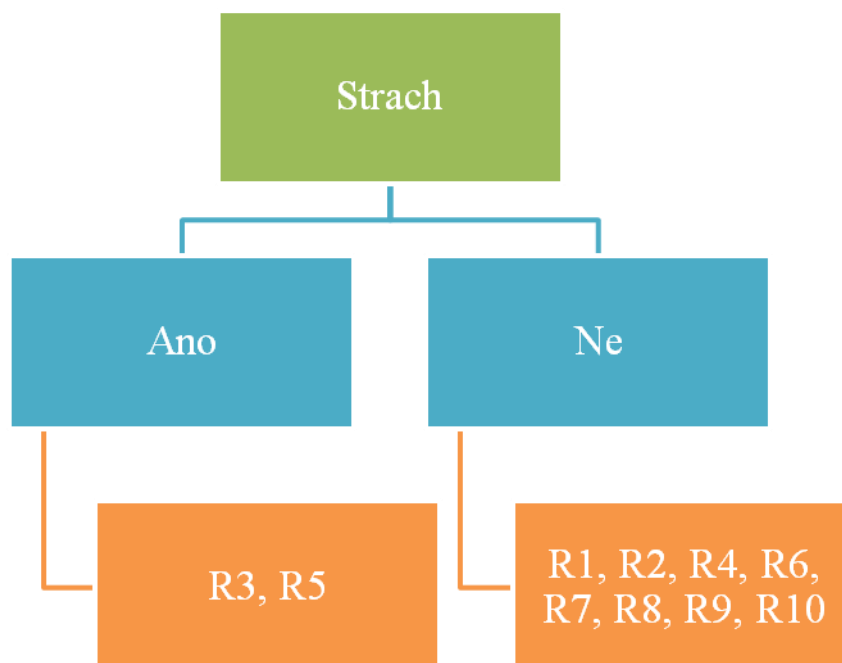
Respondent 6: - Strach z hirudoterapie nemá.

Respondent 7: Z operace má pacient větší strach.

Respondent 8: Pacient strach nemá, hodně si o tom četl.

Respondent 9: - Strach nemá, ale naopak se těší.

Respondent 10: Když jsme se pacienta zeptali, jestli má strach, odpověděl: „Naopak, těším se.“



4.1.3. Kategorie 3 – Zdravotní stav

V následující kategorii nám pacienti sdělovali informace o svém zdravotním stavu. Ptali jsme se, zda berou antikoagulanty, zda mají onkologické onemocnění, jak se jim hojí rány a zda trpí alergií na štípnutí hmyzem, popřípadě jestli někdy prodělali anafylaktický šok. Součástí této kategorie byla otázka, jaké konkrétní zdravotní problémy přišli pacienti řešit.

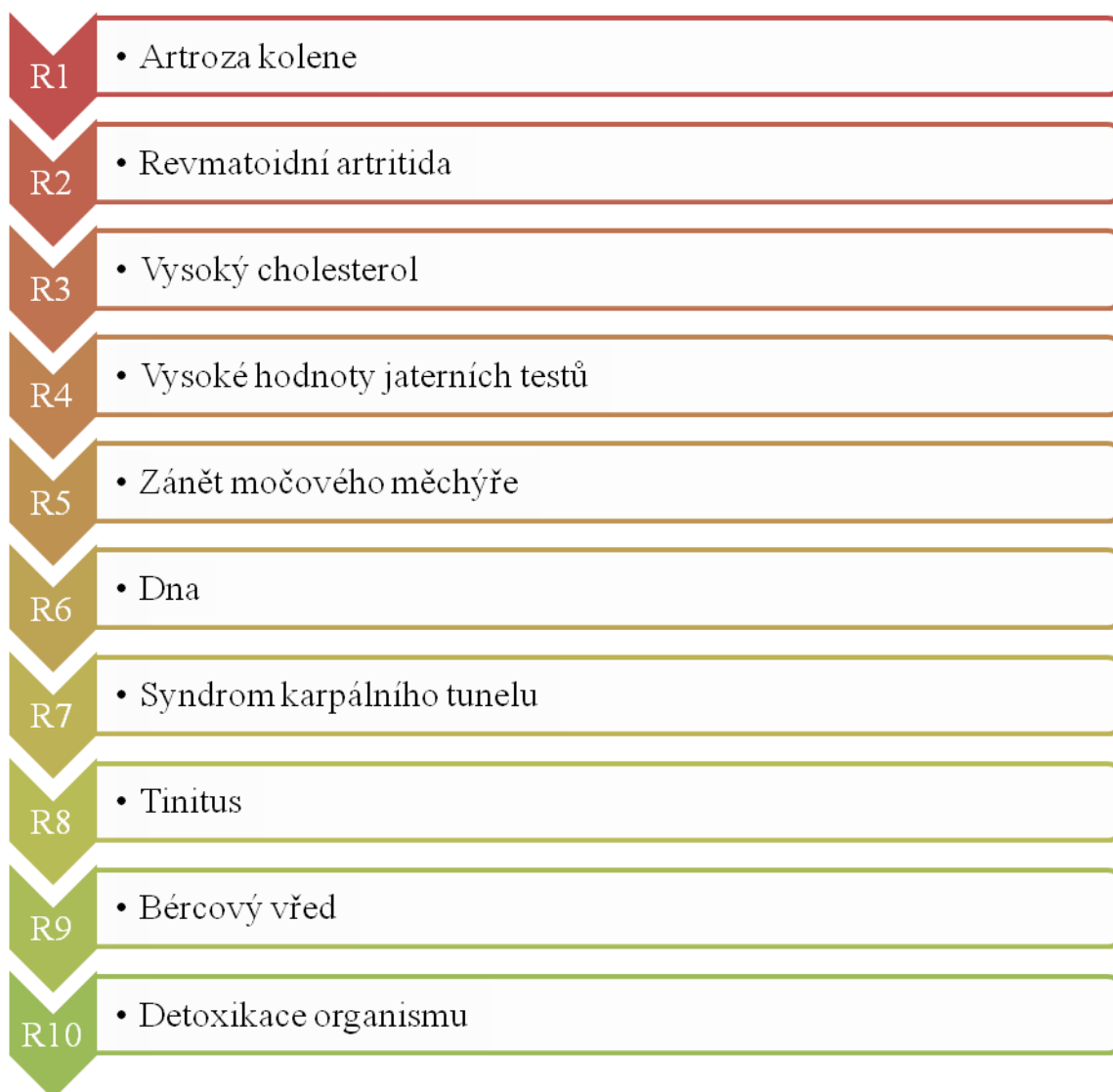
Ze všech zúčastněných respondentů nikdo nebere antikoagulanty a nikdo netrpí onkologickým onemocněním.

Rány se všem pacientům hojí dobře až na R9, která má problém s bércovým vředem na holení, tudíž se jí špatně hojí rány.

Na otázku jestli někdo trpí alergií na hmyzí štípnutí, všichni respondenti odpověděli, že ne. Anafylaktický šok také nikdo z dotazovaných neprodělal.

U pacientů ženského pohlaví jsme zjišťovali, jestli není dotyčná těhotná. Žádná z respondentů těhotná nebyla.

Co se týká otázky: „Jaké konkrétní problémy jste přišli pomocí hirudoterapie řešit?“ Každý respondent měl jiný problém. Respondenti byli tak vybíráni záměrně, aby byla vidět rozmanitost využití hirudoterapie.



4.2. Výsledky II. etapy rozhovorů

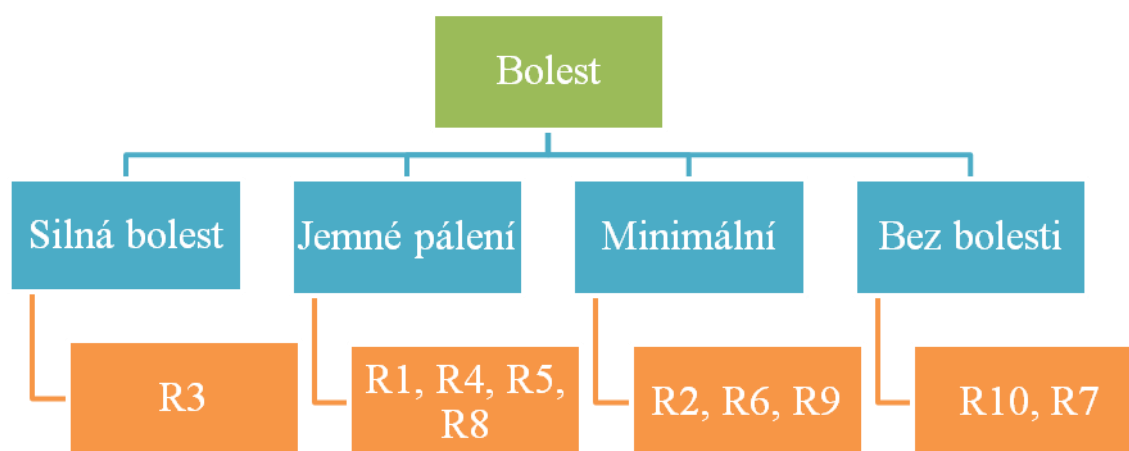
Druhá etapa obsahovala otázky ohledně aplikace, kdy jsme řešili, jak dlouho bude trvat, než se pijavice přisaje, jak dlouho bude cítit pacient pálení a za jak dlouho budeme pijavici sundávat. Další kategorií byly obavy a pocity pacienta, kdy jsme se dotazovali na bolest a na to, jak se pacient cítí. Poslední kategorií ve druhé etapě byla režimová opatření. Zde jsme pacienty poučovali o klidovém režimu a odpovídali na jejich otázky.

4.2.1. Kategorie 1 – Aplikace

V této kategorii jsme s pacienty dělali rozhovor při aplikaci hirudoterapie. Nejčastější otázkou bylo, jak dlouho bude trvat celá aplikace. U každého pacienta trvalo přisátí pijavice jinou dobu. U někoho se čekalo déle, u někoho se pijavice přisály hned.

4.2.2. Kategorie 2 – Obavy a pocity

Po přisátí začne pijavice vpouštět do těla bioaktivní látky, což může být i maličko nepříjemné. Dotazovali jsme se na to, jestli pacienti cítí bolest a jak se cítí. Pacienti celkově popisovali pocit pálení, jemného štípání, připodobňovali to ke kousnutí mravencem nebo komárem a někdo necítil skoro nic. Většina pacientů udávala pocit jemného pálení (štípání). Všichni pacienti absolvovali aplikaci hirudoterapie bez komplikací.



4.2.3. Kategorie 3 – Režimová opatření

V poslední kategorii druhé etapy rozhovorů s respondenty jsme se zaměřili na režimová opatření, která by měli pacienti po absolvování hirudoterapie dodržovat. Zde jsme

pacienty poučovali o péči o ránu, o možných způsobech reakce na aplikaci a o klidovém režimu. Poté jsme odpovídali na jejich případné otázky.

Všichni pacienti porozuměli edukaci v péči o ránu, doplňující otázky se týkaly většinou až klidového režimu, kdy se například R1 ptala na to, jestli může ještě ten večer na tenis. V tomto případě jsme sport nedoporučili. Většina respondentů byla ráda, že má doporučený klidový režim, že mohou již zbytek dne odpočívat.

4.3. Výsledky III. etapy rozhovorů

Ve třetí etapě byli pacienti tázáni na četnost aplikací, dále na zpětnou vazbu, kdy jsme se ptali na to, jak se pacienti cítí po absolvování hirudoterapie, zda se jim zlepšily problémy, které přišli řešit, popřípadě, zda došlo k jinému zlepšení. V poslední kategorii doporučení byly pacientům pokládány otázky, jak je hirudoterapie ovlivnila, zda v ní budou pokračovat a zda ji budou doporučovat dál. Seznam otázek k polostrukturovanému rozhovoru uvádíme v příloze.

4.3.1. Kategorie 1 – Četnost aplikací

Do této kategorie jsme zařadili dle kategorizace četnost aplikací hirudoterapie, které respondent podstoupil. Z hlediska účinnosti je dobré podstoupit minimálně 5 aplikací hirudoterapie. V tomto případě všech 5 návštěv absolvovali tito respondenti: R3, R4, R9, R10. Pokud je návštěv méně než 5, snižuje se tím účinnost hirudoterapie, ovšem účinná je už první aplikace. Tady je na místě zvážit, o jaký problém se jedná a tomu přizpůsobit počet aplikací. R1, R2 a R8 absolvovali celkem 4 aplikace hirudoterapie. R5, R6 a R7 byla hirudoterapie aplikovaná jen jednou. Důvodem bylo úplné vymizení problému, nebo u R7 došlo pouze k 1 aplikaci z toho důvodu, že to měl pacient daleko.

R1	• 4 aplikace
R2	• 4 aplikace
R3	• 5 aplikací
R4	• 5 aplikací
R5	• 1 aplikace
R6	• 1 aplikace
R7	• 1 aplikace
R8	• 4 aplikace
R9	• 5 aplikací
R10	• 5 aplikací

4.3.2. Kategorie 2 – Zpětná vazba

V této kategorii jsme se zaměřili na zpětnou vazbu, kdy jsme se respondentů ptali na to, jak se cítí po absolvování hirudoterapie, zda se jim zlepšily problémy, které přišli řešit, popřípadě, zda došlo k jinému zlepšení.

Respondent 1: - Na otázku, jak se cítíte po hirudoterapii, pacientka odpověděla: „*Rozhodně lépe, než před ní (smích).*“ Dále jsme se ptali, jestli se jí zlepšily problémy s kolenem? „*Koleno ještě trochu bolí, ale velkou radost mám z ústupu otoku, který jsem na koleni měla.*“ Zeptali jsme se, jestli se u pacientky nezlepšilo ještě něco jiného. „*Měla jsem vyrážku na rukách. Ta zmizela. Tak nevím, jestli je to tou hirudoterapií (smích).*“

Respondent 2: Druhé pacientky jsme se také dotazovali, jak se cítí po absolvování hirudoterapie. „*Jsem nadšená.*“ U této pacientky jsme pomocí hirudoterapie řešili otok na palci, který úspěšně zmizel. „*Vždyť to vidíte sama. Otok i bolest jsou pryč.*“ Že by se u pacientky zlepšilo něco jiného, nepocítuje.

Respondent 3: Na otázku, jak se pacient cítí po hirudoterapii, odpověděl: „*Nečekal jsem takové zlepšení. A navíc jsem byl u doktora a ten mě pochválil. Ale o pijavicích jsem mu neřekl.*“ Ptali jsme se, jestli se tedy problémy s cholesterolem zlepšily. „*Ještě není v normě, ale výrazně se snížil. A já se cítím lépe.*“ Jako bonus k hirudoterapii má mnohem víc energie.

Respondent 4: - „*Cítím se skvěle, mám nějak víc energie a za 14 dní jdu na kontrolní testy, tak jsem zvědavý na výsledek.*“ To byla odpověď jednoho z pacientů, kterého jsme zeptali, jak se cítí po této terapii. To, jestli se zlepšily problémy, se kterými pacient přišel, se uvidí za 14 dní na kontrole u lékaře. Pacient ale uvádí, že se cítí lépe. „*Mám víc energie. Větší chuť do života.*“

Respondent 5: Tázali jsme se pacientky, jak na ní hirudoterapie působila. „*Nečekala jsem to. Zánět do druhého dne ustoupil a já jsem bez veškerých příznaků. Vždy to skončilo antibiotiky, ale teď jsem objevila skvělou alternativu.*“ Problémy s močovým měchýřem se vyřešily po jedné aplikaci pijavic. Nepocítuje, že by se zlepšilo něco jiného.

Respondent 6: Jak působila hirudoterapie na pacienta? „*Palec do druhého dne splasknul a přestal bolet. Nečekal jsem až takové zlepšení.*“ Problémy s otokem a bolestí se vyřešily. „*Momentálně necítím žádnou bolest a palec je bez otoku.*“ Nepocítuje žádné jiné zlepšení.

Respondent 7: Jak se cítí pacient po absolvování hirudoterapie? „*No, překvapilo mě, že bezprostředně po sundání pijavice mě zápěstí přestalo brnět. Uvidíme v noci.*“ Zeptali jsme se pacienta, jestli se zlepšily problémy se zápěstím. „*To se teprve uvidí, ale už teď cítím úlevu od brnění.*“ Že by se zlepšovalo něco jiného, zatím nepocítuje.

Respondent 8: Tázali jsme se pacienta, jak se cítí po hirudoterapii. „*Jsem z toho celkem nadšený, protože po pěti letech, kdy slyším v obou uších neustálé hučení, které se nemění a nikdy nepřestává, se po aplikaci pijavic intenzita hučení začala měnit. Nepřestalo to, ale jednou je to menší hučení a jednou větší. Už to je pro mě úspěch.*“ Že

by se zlepšily problémy s tinitem říct pacient nemůže, ale pozitivní je už jen to, že se frekvence pískání začala po několika letech měnit. Nic jiného se nezlepšilo.

Respondent 9: Pacientka se po absolvování hirudoterapie cítí dobře. *„Rána se zacelila, díky Bohu, ještě ale zůstala na kůži pigmentace, která se třeba taky časem ztratí.“* Jestli se zlepšilo u pacientky něco jiného, neví.

Respondent 10: Pacient se cítí po hirudoterapii skvěle. *„Myslím si, že hirudoterapie je super věc, která perfektně povzbudí organismus a podpoří detoxikaci.“* Ptali jsme se pacienta, jestli pocítuje ještě jiné zlepšení. *„Celkově se cítím lépe.“*

4.3.3. Kategorie 3 – Doporučení

V poslední kategorii doporučení byly pacientům pokládány otázky, jak je hirudoterapie ovlivnila, zda v ní budou v budoucnu pokračovat a zda ji budou doporučovat dál. Všechny zúčastněné pacienty hirudoterapie ovlivnila pozitivně a shodli se, že tuto metodu budou rádi doporučovat dál.

Respondent 1: - Na otázku, jak pacientku hirudoterapie ovlivnila a zda v ní bude pokračovat, odpověděla: *„Mám z toho moc dobrý pocit. Samozřejmě, že budu pokračovat. Za půl roku mě tu máte zase.“* Doporučovat jednoznačně bude. *„Je to skvělý způsob, jak pomoci svému tělu a to bez použití skalpelu a léků na bolest, prostě alternativně.“*

Respondent 2: Dotazovali jsme se pacientky, jak ji hirudoterapie ovlivnila a jestli v ní bude pokračovat. *„Jsem moc ráda, že jsem se k Vám díky kamarádce dostala. Ráda v hirudoterapii pokračovat budu.“* Hirudoterapii by doporučila úplně všem. *„Protože jíst léky po hrstech a chodit k doktorovi se mi zdá zbytečné.“*

Respondent 3: Hirudoterapie pacientku ovlivnila pozitivně. *„Pokud to bude takhle pokračovat, cholesterol bude za chvíli v normě a všichni budeme šťastní. Samozřejmě tu nejsem naposledy.“* Ptali jsme se, jestli by pacient doporučil tuto terapii i ostatním. *„Myslím si, že každý, kdo má tuto terapii vyzkoušet, ji vyzkouší. Ať dřív nebo později.“*

Respondent 4: Čtvrtého pacienta hirudoterapie ovlivnila také pozitivně. *„Mám z této terapie dobrý pocit, myslím si, že jestli budu v terapii pokračovat, hodně ovlivní“*

výsledek testů.“ Na otázku, jestli by doporučil tuto metodu ostatním, odpověděl: „*Samozřejmě. V životě se má vyzkoušet všechno (smích).*“

Respondent 5: „*Na záněty močového měchýře trpím, takže teď už vím, kam zajít (smích).*“ Tak odpověděla pacientka, když jsme se zeptali, jak ji ovlivnila hirudoterapie a jestli v ní bude pokračovat. Ostatním by hirudoterapii stoprocentně doporučila.

Respondent 6: Šestého pacienta hirudoterapie také oslovila. „*Jsem rád, že jsem mohl něco takového vyzkoušet a určitě o tom budu říkat svým známým a pokud budu mít zase nějaké problémy, navštívím vás. Možná bych zkusil absolvovat hirudoterapii na tu mou hypertenzi.*“ Ostatním by tuto metodu doporučil.

Respondent 7: Pacienta hirudoterapie ovlivnila pozitivně, ale z důvodu velké vzdálenosti nebude moci v hirudoterapii pokračovat. „*Nadchlo mě to, ale známí mi to říkali (smích). Nejhorší je, že jsem z daleka a další návštěvu už nebudu moct absolvovat. Leda bych si našel někoho ve svém okolí.*“ Ptali jsme se, jestli bude hirudoterapii doporučovat dál. „*Určitě ano. Stojí to za to.*“

Respondent 8: Pacienta léčba pijavicemi oslovila a nedá na ně teď dopustit. Ostatním rád doporučí.

Respondent 9: Tázali jsme se pacienta, jak ho hirudoterapie ovlivnila a jestli v ní bude pokračovat. „*Mám z toho radost. Opět mě to přesvědčilo, že se nemá nic vzdávat.*“ Ostatním hirudoterapii doporučí.

Respondent 10: „*Rozhodně v ní pokračovat budu, jsem nadšený. Příroda je příroda.*“ Odpověděl pacient na otázku, jak ho hirudoterapie ovlivnila a jestli bude pokračovat. A co se týká doporučení. „*Doporučil bych ji určitě všem.*“

4.4. Kazuistiky

V této části diplomové práce se věnujeme kazuistikám jednotlivých pacientů podstupujících hirudoterapii. Zaměřujeme se na aktuální zdravotní stav pacienta, alergie, farmakologickou léčbu a problém, se kterým přišli k aplikaci hirudoterapie. Součástí každé kazuistiky je popis aplikace hirudoterapie, počet použitých pijavic a

místo přiložení. Dále dobu, po kterou byla pijavice aplikována. Každá kazuistika je doplněna fotodokumentací celé terapie.

Kazuistika 1

První pacientka přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací z internetu, kde si našla, že jednou z možností léčby artrózy je právě hirudoterapie.

Věk: 68

Stav: vdaná

Hlavní diagnóza: artróza v pravém kolenu

Vedlejší diagnózy: hypertenze

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zemřela na IM v 88 letech

Otec: zemřel v 88 letech

1 sestra: zemřela v 60 letech na ca prsu

Děti: 2 dcery – zdravý

Osobní anamnéza:

V dětství prodělala běžné nemoci. Pacientka od svých 50 let trpí hypertenzí. Nyní kompenzovaná.

Operace: X

Alergie: neudává

Pracovní anamnéza: nyní důchodce, dříve dělnice

Farmakologická léčba: Coryol 1-0-0

Alkohol: neguje

Kouření: X

Káva: 1x denně

Komunikace: komunikace bez omezení, orientovaná

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacientka nás oslovila na základě získaných informací z internetu, kde si zjistila, že jednou z možností léčby artrózy je hirudoterapie. Pacientka tedy přichází s artrózou v pravém kolenu, které bolí při chůzi do schodů a někdy i otéká.

Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, kde se pacientka o hirudoterapii dozvěděla, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal její zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělala anafylaktický šok a jak se dotyčné hojí rány.

Po zodpovězení otázek pacientka podepsala informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdila, že mi sdělila vše o svém zdravotním stavu a že ví, jak o ránu pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na pravém kolenu. Vysvětlila jsem pacientce postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacientky a vysvětlovala zásady v péči o ránu. Pijavice jsme sundali po 30 minutách.

Po skončení hirudoterapie:

Pacientka absolvovala celkem čtyři návštěvy, kdy byly pijavice aplikovány pokaždé na pravé koleno. Po druhé návštěvě vznikla druhý den malá reakce, která se projevovala zarudnutím rány a malým otokem. To však za další dva dny odeznělo.

Pacientka udává, že se po aplikaci cítí rozhodně lépe. Koleno stále trochu bolí, ale má radost z ústupu otoku, který na kolenu měla a dokonce jí zmizela vyrážka na rukách, není si však jistá, jestli to je právě hirudoterapií.

Na mou otázku, jestli bude v hirudoterapii pokračovat, odpověděla jednoznačně ano. Dodává, že je to skvělý způsob, jak pomoci svému tělu bez chemie.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie na oblast kolena – artróza

Zdroj: vlastní tvorba



reakce na hirudoterapii 1. den po aplikaci

Zdroj: vlastní tvorba



5 dní po aplikaci hirudoterapie

Zdroj: vlastní tvorba

Kazuistika 2

Druhá pacientka přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací od kamarádky, která u nás hirudoterapii již podstoupila. Léčí se s revmatoidní artritidou a někdy má nesnesitelné bolesti.

Věk: 72

Stav: vdova

Hlavní diagnóza: revmatoidní artritida

Vedlejší diagnózy: X

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zemřela na ca slinivky v 75 letech

Otec: zemřel v 78 letech

Sourozenci: X

Děti: 1 dcera – zdravá

Osobní anamnéza:

V dětství prodělala běžné nemoci. Pacientka má od svých 62 let diagnostikovanou revmatoidní artritidu, bere nesteroidní antirevmatika.

Operace: varixy PDK 2002

Alergie: neudává

Pracovní anamnéza: nyní důchodce, dříve učitelka

Farmakologická léčba: Diklofenak 1-0-0

Ibuprofen při bolesti

Alkohol: 1x za týden víno

Kouření: X

Káva: 2x denně

Komunikace: komunikace bez omezení, orientovaná

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacientka nás oslovila na základě doporučení své kamarádky, která u nás již hirudoterapii absolvovala. Pacientka přichází s revmatoidní artritidou, nyní jí bolí kloub na levém palci DK, je oteklý a bolestivý na dotek.

Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, kde se pacientka o hirudoterapii dozvěděla, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal její zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělala anafylaktický šok a jak se dotyčné hojí rány.

Po zodpovězení otázek pacientka podepsala informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdila, že mi sdělila vše o svém zdravotním stavu a že ví, jak o ránu pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na levém palci DK. Vysvětlila jsem pacientce postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacientky a vysvětlovala zásady v péči o ránu. Pijavice jsme sundali po 35 minutách.

Po skončení hirudoterapie:

Pacientka absolvovala celkem dvě návštěvy, během nichž byly pijavice aplikovány pokaždé na levý palec DK. Rány se pokaždé zhojily bez komplikací a již po první aplikaci otok zmizel.

Pacientka je nadšená, uvádí, že otok i bolest je pryč. Že by došlo k jinému zlepšení, ale pacientka nepociťuje.

Na mou otázku, jestli bude v hirudoterapii pokračovat, odpověděla, že je moc ráda, že se k nám díky kamarádce dostala a že bude v hirudoterapii pokračovat. Doporučuje vyzkoušet všem.

Fotografie



Revmatooidní artritida - levý palec - po aplikaci

Zdroj: vlastní tvorba

Kazuistika 3

Třetí pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací z internetu, kde si našel, že pijavice umí snižovat cholesterol a léčí křečové žíly.

Věk: 52

Stav: ženatý

Hlavní diagnóza: zvýšený cholesterol

Vedlejší diagnózy: hypertenze

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zdráva

Otec: zdráv

1 bratr: zdráv

Děti: 1 dcera a 1 syn – zdraví

Osobní anamnéza:

V dětství prodělal běžné nemoci. Pacientovi na poslední preventivní prohlídce u lékaře diagnostikovali zvýšený cholesterol. Dostal režimová opatření – dietu.

Operace: 2006 – fr hlezna PDK

Alergie: pelyněk

Pracovní anamnéza: technik

Farmakologická léčba: Tenzin 1-0-0

Alkohol: 1 pivo denně

Kouření: 10 cigaret denně

Káva: 3x denně

Komunikace: komunikace bez omezení, orientovaná

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacient nás oslovil na základě získaných informací z internetu, kde si zjistil, že jednou z možností léčby vysokého cholesterolu a křečových žil je hirudoterapie. Pacient tedy přichází se zvýšenou hladinou cholesterolu v krvi a očekává její snížení.

Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal jeho zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělal anafylaktický šok a jak se dotyčnému hojí rány.

Po zodpovězení otázek pacient podepsal informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdil, že mi sdělil vše o svém zdravotním stavu a ví, jak o ránu pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na pravém podžebří v oblasti jater. Vysvětlila jsem pacientovi postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacienta a vysvětlovala zásady v péči o ránu. Pijavice jsme sundali po 25 minutách.

Po skončení hirudoterapie:

Pacient absolvoval celkem pět návštěv, kdy byly pijavice aplikovány 3x na oblast jater, 1x na pravou paži a 1x oblast beder. Rány se zhojily bez komplikací.

Pacient udává, že nečekal takové zlepšení. Byl na kontrole u svého lékaře a ten ho pochválil. O hirudoterapii se mu ale nezmnínil. Hladina cholesterolu ještě není v normě, ale výrazně se snížila a pacient se cítí mnohem lépe. Má více energie.

Na mou otázku, jestli bude v hirudoterapii pokračovat, odpověděl, že ho terapie pozitivně ovlivnila a že pokud to půjde takhle dobře, tak určitě zase přijde. Dodává, že každý, kdo má vyzkoušet hirudoterapii, ji vyzkouší, ať dříve nebo později.

Fotografie



Aplikaci hirudoterapie v oblasti jater – vysoký cholesterol

Zdroj: vlastní tvorba



Kazuistika 4

Čtvrtý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na naše doporučení, jelikož je naším stálým klientem a veškeré informace se dozvěděl u nás. Již delší dobu má problémy s játry, kdy navštěvuje pravidelně lékaře za účelem kontrolních testů.

Věk: 38

Stav: Svobodný

Hlavní diagnóza: Vysoké hodnoty jaterních testů

Vedlejší diagnózy: Syndrom spánkové apnoe, srdeční arytmie

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zdravá

Otec: potíže s trávením

Sourozenci: 1 bratr, 1 sestra - zdraví

Děti: X

Osobní anamnéza:

Operace: kardioverze, fr nosu

Alergie: X

Pracovní anamnéza: sládek

Farmakologická léčba: Lagosa, Vasokardin

Alkohol: přiměřeně

Kouření: X

Káva: X

Komunikace: komunikuje bez omezení, orientovaný.

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacient se rozhodl pro hirudoterapii na základě našeho doporučení. Je naším stálým klientem a my víme, že má už pár let problémy s játry, proto jsme mu tuto terapii navrhli a pacient souhlasil. Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsme se ptali, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal jeho zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělal anafylaktický šok a jak se mu hojí rány. Po zodpovězení otázek pacient podepsal informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdil, že mi sdělil vše o svém zdravotním stavu a ví jak o ránu po aplikaci pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na oblasti jater v pravém podžebří. Vysvětlila jsem pacientovi postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacienta a vysvětlovala zásady péče o ránu. Pijavice jsme sundali po 20 minutách.

Po skončení hirudoterapie:

Pacient absolvoval celkem pět návštěv, kdy byly pijavice aplikovány pokaždé na oblast jater v pravém podžebří. Aplikace i hojení ran proběhlo v pořádku. Zůstaly jen malé jizvičky, které za nějaký čas zmizí. Pacient se cítí skvěle, uvádí, že má více energie a že je zvědavý, jak dopadnou jaterní testy. Na otázku, jestli bude pacient v hirudoterapii pokračovat, odpověděl, že má z této terapie dobrý pocit a jestli bude pokračovat, ovlivní výsledky testů.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie – oblast jater

Zdroj: vlastní tvorba



Ranky po hirudoterapii různého data – oblast jater

Zdroj: vlastní tvorba

Kazuistika 5

Pátá pacientka podstupuje hirudoterapii na naše doporučení. Jelikož je naší stálou klientkou, byla u nás na masáži a zmínila se o potížích s močovým měchýřem. Na toto

jsme reagovali a doporučili hirudoterapii. Od včerejšího dne má problémy s močovým měchýřem, řezání, pálení, časté močení. Na záněty močového měchýře trpí několikrát ročně.

Věk: 40

Stav: vdaná

Hlavní diagnóza: zánět močového měchýře

Vedlejší diagnózy: X

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zdravá

Otec: DM

Sourozenci: X

Děti: 1 dcera - zdravá

Osobní anamnéza:

Operace: X

Alergie: X

Pracovní anamnéza: účetní

Farmakologická léčba: X

Alkohol: příležitostně

Kouření: X

Káva: 1x denně

Komunikace: komunikuje bez omezení, orientovaná.

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacientka se rozhodla pro hirudoterapii na základě našeho doporučení. Je naším stálou klientkou. Při masáži se zmínila o problémech s močovým měchýřem. Nabídli jsme jí možnost hirudoterapie a klientka souhlasila. Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal její zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělala anafylaktický šok a jak se jí hojí rány. Po zodpovězení otázek pacientka podepsala informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdila, že mi sdělila vše o svém zdravotním stavu a že ví jak o ránu po aplikaci pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic v oblasti močového měchýře na podbřišku. Vysvětlila jsem pacientce postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacientky a vysvětlovala zásady péče o ránu. Pijavice jsme sundali po 25 minutách.

Po skončení hirudoterapie:

Pacientka absolvovala celkem jednu návštěvu a pijavice byly aplikovány na oblast podbřišku. Aplikace i hojení ran proběhlo v pořádku. Pacientka se po aplikaci cítí dobře. Druhý den po hirudoterapii volala, že příznaky ustoupily a je jí dobře. Ranky přestaly krvácet ve večerních hodinách. Na otázku, jestli bude pacientka v hirudoterapii pokračovat, odpověděla, že pokud bude mít zase nějaké problémy, určitě ji využije.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie – oblast podbřišku

Zdroj: vlastní tvorba

Kazuistika 6

Šestý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací od své manželky, která je klientkou našeho zařízení a ví o tom, že provádíme hirudoterapii. Již delší dobu má problémy s dnou, kdy se cca 2x za rok objeví dnový záchvat v podobě oteklého a bolestivého palce u nohy.

Věk: 57

Stav: ženatý

Hlavní diagnóza: dna

Vedlejší diagnózy: vysoký cholesterol, hypertenze

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zemřela na ca slinivky

Otec: DM, hypertenze

Sourozenci: 1 bratr - hypertenze

Děti: 2 synové - zdraví

Osobní anamnéza:

Operace: pupeční kýla 2012

Alergie: pyl

Pracovní anamnéza: realitní makléř

Farmakologická léčba: Arterin 1-0-0, Loniten 1-0-0

Alkohol: příležitostně

Kouření: 20 cigaret denně

Káva: 5x denně

Komunikace: komunikuje bez omezení, orientovaný.

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacient se rozhodl pro hirudoterapii na základě doporučení od své manželky. Má momentálně problém s palcem na levé noze, který je oteklý a bolavý. Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal jeho zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělal anafylaktický šok a jak se mu hojí rány. Po zodpovězení otázek pacient podepsal informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdil, že mi sdělil vše o svém zdravotním stavu a ví, jak o ránu po aplikaci pečovat.

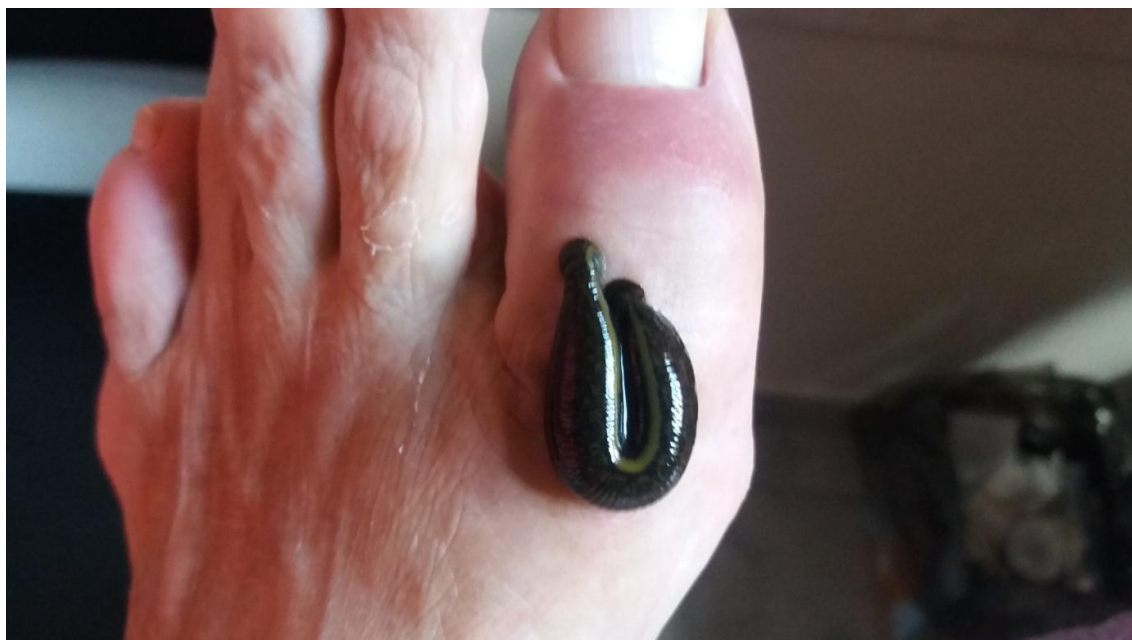
Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic v oblasti palce na levé noze. Vysvětlila jsem pacientovi postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacienta a vysvětlovala zásady péče o ránu. Pijavice jsme sundali po 25 minutách.

Po skončení hirudoterapie:

Pacient absolvoval celkem jednu návštěvu, kdy byly pijavice aplikovány na palec na levé noze. Aplikace i hojení ran proběhla v pořádku. Pacient se po aplikaci cítí výborně, uvádí, že bolest ustoupila. Rány na palci ovšem více krvácí, proto je potřeba intenzivněji měnit obvazy. Jako zpětnou vazbu jsme druhý den obdrželi zprávu, že palec splasknul a bolest ustoupila. Na otázku, jestli bude pacient v hirudoterapii pokračovat, odpověděl, že až bude mít zase problémy s palcem, přijede. Možná by i vyzkoušel hirudoterapii na hypertenzi. Bude o této zkušenosti říkat známým a doporučovat tuto terapii.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie – dna – otok levého palce

Zdroj: vlastní tvorba



Levý palec po aplikaci hirudoterapie – ústup otoku

Zdroj: vlastní tvorba

Kazuistika 7

Sedmý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na doporučení svých známých, kteří u nás také hirudoterapii absolvovali. Navštívil nás z toho důvodu, že má problémy s karpálním tunelem a chtěl vyzkoušet všechny možnosti, než půjde na operaci.

Věk: 47

Stav: ženatý

Hlavní diagnóza: syndrom karpálního tunelu

Vedlejší diagnózy: X

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zdravá

Otec: zdrav

Sourozenci: 1 sestra – hypofunkce štítné žlázy

Děti: 1 syn a 1 dcera - zdraví

Osobní anamnéza:

Operace: 2013 – operace fr levé holenní kosti

Alergie: Penicilin

Pracovní anamnéza: řidič z povolání

Farmakologická léčba: výjimečně analgetika na bolest (Ibalgin)

Alkohol: příležitostně, cca 2x za týden

Kouření: 10 cigaret denně

Káva: 2x denně

Komunikace: komunikuje bez omezení, orientovaný.

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacient se rozhodl pro hirudoterapii na základě doporučení svých známých, kteří u nás již hirudoterapii absolvovali. Má problém s karpálním tunelem, a tak si řekl, že než půjde na operaci, vyzkouší všechny možnosti. Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal její zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělal anafylaktický šok a jak se mu hojí rány. Po zodpovězení otázek pacient podepsal informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdil, že mi sdělil vše o svém zdravotním stavu a ví, jak o ránu po aplikaci pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na oblast zápěstí pravé ruky. Vysvětlila jsem pacientovi postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacienta a vysvětlovala zásady péče o ránu. Po 25 minutách pijavice sundávám.

Po skončení hirudoterapie:

Pacient absolvoval celkem jednu návštěvu, kdy byly pijavice aplikovány na oblast zápěstí pravé ruky. Aplikace i hojení ran proběhlo v pořádku. Pacient bezprostředně po aplikaci cítil útlum brnění a je zvědavý, jak to bude v noci, to prý bývá nejhorší. Na otázku, jestli bude pacient v hirudoterapii pokračovat, odpověděl, že ho to nadchlo, známí mu to prý říkali. Nejhorší je, že je z daleka a další návštěvu už nebude moct absolvovat. Leda by si našel někoho ve svém okolí. Ostatním by hirudoterapii určitě doporučil.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie – oblast zápěstí

Zdroj: vlastní tvorba

Kazuistika 8

Osmý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na základě zjištěných informací na internetu, kde se dozvěděl, že mu může hirudoterapie pomoci. Trpí tinitem už několik let.

Věk: 52

Stav: Ženatý

Hlavní diagnóza: tinitus

Vedlejší diagnózy: X

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: stařecká demence

Otec: DM

Sourozenci: 1 bratr - zdravý a 1 sestra (ca děložního čípku)

Děti: 1 dcera - zdravá

Osobní anamnéza:

Operace: X

Alergie: tropické ovoce

Pracovní anamnéza: OSVČ

Farmakologická léčba: X

Alkohol: cca 2x týdně

Kouření: X

Káva: 3x denně

Komunikace: komunikuje bez omezení, orientovaný.

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacient se rozhodl pro hirudoterapii na základě informací zjištěných z internetu, kde se dozvěděl, že je hirudoterapie vhodná i pro léčbu tinitu, kterým trpí. Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal její zdravotní stav a farmakologická terapie, jestli někdy prodělal anafylaktický šok a jak se mu hojí rány. Po zodpovězení otázek pacient podepsal informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdil, že mi sdělil vše o svém zdravotním stavu a ví, jak o ránu po aplikaci pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavic na oblast u pravého ucha. Vysvětlila jsem pacientovi postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacienta a vysvětlovala zásady péče o ránu. Po 25 minutách pijavice sundávám.

Po skončení hirudoterapie:

Pacient absolvoval celkem čtyři návštěvy, kdy byly pijavice aplikovány pokaždé na oblast u pravého ucha. Aplikace i hojení ran probíhalo v pořádku. Pacient je z toho nadšený, protože po pěti letech, kdy slyšel v obou uších neustálé hučení, které se neměnilo a nikdy neustávalo, se po aplikaci pijavic intenzita hučení začala měnit. Nepřestalo to, ale jednou je to menší hučení a jednou větší. Už to je pro pacienta úspěch. Na otázku, jestli bude pacient v hirudoterapii pokračovat, odpověděl, že ho hirudoterapie oslovila a teď na ni nedá dopustit.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie – oblast u ucha

Zdroj: vlastní tvorba



Kazuistika 9

Devátá pacientka přichází k aplikaci hirudoterapie na základě článku z novin, kde četla o hirudoterapii, dcera jí pak vyhledala na internetu, že ji děláme my. Již delší dobu má problémy s bércovým vředem, kdy jí ho domů jezdila ošetřovat sestra z domácí péče, ale nelepší se to. Rozhodla se proto vyzkoušet hirudoterapii.

Věk: 78

Stav: vdova

Hlavní diagnóza: bércový vřed

Vedlejší diagnózy: X

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zemřela na ca prsu v 80 letech

Otec: zemřel při autonehodě v 56 letech

Sourozenci: 1 bratr – zemřel na ca prostaty

Děti: 1 dcera - zdravá

Osobní anamnéza:

Operace: TEP pravého kyčelního kloubu 2016

Alergie: X

Pracovní anamnéza: důchodkyně, dříve dělnice

Farmakologická léčba: X

Alkohol: X

Kouření: X

Káva: X

Komunikace: komunikuje bez omezení, orientovaná.

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacientka se rozhodla pro hirudoterapii na základě článku v novinách. Má už několik měsíců problémy s bércovým vředem na pravé holeni (0,5 x 1 cm). Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal její zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělala anafylaktický šok a jak se jí hojí rány. Po zodpovězení otázek pacientka podepsala informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a podpisem potvrdila, že mi sdělila vše o svém zdravotním stavu a ví, jak o ránu po aplikaci pečovat.

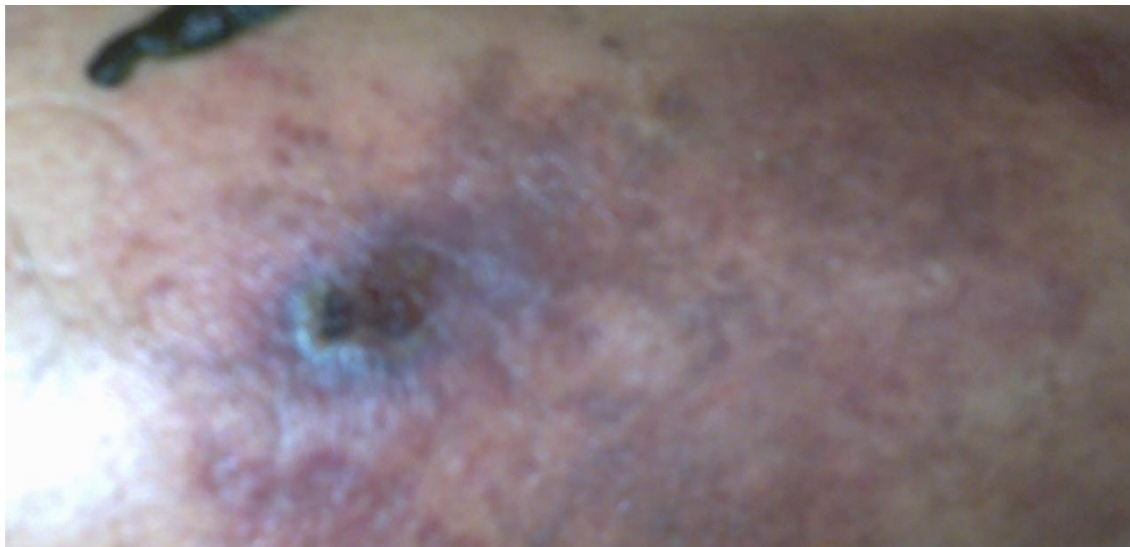
Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace v oblasti 1 cm od bércového vředu. Vysvětlila jsem pacientce postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacientky a vysvětlovala zásady péče o ránu. Po 25 minutách pijavice sundávám.

Po skončení hirudoterapie:

Pacientka absolvovala celkem pět návštěv, kdy byly pijavice aplikovány pokaždé na oblast pravé holeně cca 1 cm od rány. Aplikace i hojení ran proběhlo v pořádku. Zůstaly jen pigmentové skvrny, které za nějaký čas zmizí. Pacientka se cítí skvěle, protože se vřed zacelil. Na otázku, jestli bude pacientka v hirudoterapii pokračovat, odpověděla, že zjistila, že se nemá nic vzdávat a doporučila by ji určitě ostatním.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie – holeň – bércový vřed

Zdroj: vlastní tvorba



Bércový vřed po aplikaci hirudoterapie

Zdroj: vlastní tvorba

Kazuistika 10

Desátý pacient přichází k aplikaci hirudoterapie na základě informací z internetu, hirudoterapii chce podstoupit z důvodu podpory detoxikační kúry, kterou momentálně podstupuje.

Věk: 23

Stav: svobodný

Hlavní diagnóza: detoxikace organismu

Vedlejší diagnózy: X

Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka: zdráva

Otec: zdráv

Sourozenci: 1 bratr

Děti: X

Osobní anamnéza:

Operace: X

Alergie: X

Pracovní anamnéza: student

Farmakologická léčba: X

Alkohol: příležitostně

Kouření: X

Káva: 1x denně

Komunikace: komunikuje bez omezení, orientovaný.

Průběh terapie

Před aplikací hirudoterapie:

Pacient se rozhodl pro hirudoterapii na základě zjištěných informací na internetu. Před aplikací jsme spolu udělali rozhovor, ve kterém jsem se ptala, co od terapie očekává, jestli má strach, dále nás zajímal její zdravotní stav včetně užívání léků, jestli někdy prodělal anafylaktický šok a jak se mu hojí rány. Po zodpovězení otázek pacient podepsal informovaný souhlas s aplikací pijavice lékařské a dále podpisem potvrdil, že mi sdělil vše o svém zdravotním stavu a ví, jak o ránu po aplikaci pečovat.

Při aplikaci:

S ohledem na diagnózu jsme zvolili místo aplikace pijavice na oblasti jater v pravém podžebří. Vysvětlila jsem pacientovi postup aplikace a během terapie jsem průběžně kontrolovala stav pacienta a vysvětlovala zásady péče o ránu. Po 20 minutách pijavice sundávám.

Po skončení hirudoterapie:

Pacient absolvoval celkem pět návštěv, kdy byly pijavice poprvé aplikovány na oblast jater v pravém podžebří. Podruhé na pravou paži. Při třetí návštěvě jsme pijavice aplikovali na oblast pravé lopatky. Po čtvrté na oblast kostrče. Naposledy jsme pijavice aplikovali znovu na oblast jater do pravého podžebří. Aplikace i hojení ran proběhlo v pořádku. Zůstaly jen malé jizvičky, které za nějaký čas zmizí. Pacient se celkově cítí lépe, uvádí, že hirudoterapie je super věc, která perfektně povzbudí organismus a podpoří detoxikaci. A bude v hirudoterapii pokračovat.

Fotografie



Aplikace hirudoterapie – oblast kostrče

Zdroj: vlastní tvorba



Aplikace hirudoterapie – oblast paže

Zdroj: vlastní tvorba



Aplikace hirudoterapie – oblast lopatky

Zdroj: vlastní tvorba

5. Diskuze

Hlavním cílem práce bylo rozšířit povědomí lidí o hirudoterapii a jejím příznivém vlivu na lidský organismus. Tuto problematiku považujeme za celkem aktuální v dnešní době zvýšeného zájmu o alternativní a komplementární medicínu. Yantis (2009) zdůraznil, že hirudoterapie zažívá renesanci, zvláště při léčbě pacientů po plastických operacích a transplantacích a v mikrochirurgii. Jejich působení je nenahraditelné při rozpouštění krevních sraženin a odstraňování neprůchodnosti cév v místě zranění. Křížová (2015) s Nejedlou (2015) se shodují, že alternativní léčba je vhodným doplněním léčby klasické. Dalším důvodem zvýšeného zájmu o alternativní medicínu může být její holistický přístup k pacientovi, dodává Nejedlá (2015). Konvenční medicína má tendenci léčit pouze příznaky, zatímco alternativní a doplňkové terapie se soustředí na celého člověka, doplňuje Křížová (2015). Mrkus (2012) ale naopak tvrdí, že v Čechách je hirudoterapie teprve na začátku. Někteří současní představitelé moderní medicíny se staví k hirudoterapii přinejmenším s nedůvěrou a stále upřednostňují farmakologické léčení. Nejzajímavější na tom je, že největší námitky má právě ta odborná veřejnost, která o hirudoterapii nechce nic vědět, nebo ji ze zásady odmítá, aniž by si zjistila více informací.

Whitaker (2003) a Grau (2018) se shodují na tom, že se daří objevovat i moderní možnosti uplatnění tradičních pijavic. Nejvíce v oblasti plastické chirurgie při provádění složitých transplantací a rekonstrukční chirurgii.

Největší zastoupení má tato metoda v zahraniční literatuře. Jsou zde zejména z lékařského hlediska popisovány případy, kdy byla použita hirudoterapie. Česká literatura se však tomuto druhu terapie věnuje ve velmi omezeném množství. Martin Čaban (2017) však řeší téma netradiční medicíny v České Republice. Udává, že je skutečně pozoruhodné, jak ochotně se neověřeným čínským alternativním medicínským metodám otevírá stát, jenž na druhé straně není schopen začlenit do svého zdravotnického systému jinou, výrazně prověřenější alternativní léčbu.

Stanovili jsme si čtyři základní cíle, kdy jsme se zaměřili na zmapování názorů respondentů na dané téma. Dále jsme měli za úkol zmapovat vliv hirudoterapie na zdraví respondentů. Zjistit, jaké informace vyžadují respondenti podstupující

hirudoterapii a také zjistit, jaké znalosti a dovednosti musí mít sestra v roli hirudoterapeuta.

Výzkum jsme si rozdělili na tři etapy, v každé z nich jsme prováděli rozhovor s pacientem. V první etapě jsme rozhovor uskutečnili před samotnou aplikací hirudoterapie, kde bylo součástí rozhovoru i podepisování informovaných souhlasů s výzkumem a s aplikací hirudoterapie.

Bennett (2014) uvádí, že před předepsáním hirudoterapie musí být pacient vyšetřen, aby se zajistilo, že je přítomna žilní kongesce a ne arteriální nedostatečnost. Léky, které zvyšují riziko krvácení nebo snižují imunitní odpověď, by měly být přezkoumány a pacienti se musí vyhýbat kofeinu, dokud léčba nebude dokončena, aby se snížilo riziko vazokonstrikce. Kouření a užívání náhražek nikotinu jsou během terapie kontraindikovány kvůli vazokonstrikčním účinkům oxidu uhelnatého a nikotinu. Před zahájením léčby by měl být také zaveden protokol transfúze krve.

Z odpovědí respondentů na otázky v kategorii 1 – Informovanost můžeme usoudit, že většina respondentů se o hirudoterapii dozvěděla na internetu. Z informací, které nám pacienti předávali, lze konstatovat, že informace z internetu můžeme považovat za relevantní. Druhým nejčastějším způsobem, jak se respondenti o hirudoterapii dozvěděli, bylo osobní předání této zkušenosti u nás v zařízení. Zde jsme s pacienty diskutovali o dané problematice a oni se na základě našeho rozhovoru rozhodli hirudoterapii vyzkoušet. Dva respondenti se o hirudoterapii dozvěděli od svých známých a kamarádů, kteří u nás již tuto terapii absolvovali. A pouze jeden respondent se dozvěděl o léčbě pijavicemi v novinách. Všechny tyto způsoby informovanosti ale splnily svůj účel a pacienti tak mohli hirudoterapii absolvovat.

Většina respondentů měla dostatečné informace již z primárního zdroje, které jsme si ovšem navzájem při rozhovoru ověřili. Největší problém dělalo pacientům pochopení toho, že pijavice nejenže saje krev hostitele, ale hlavně vpouští účinné látky do těla. To bylo pro mnohé pacienty překvapením. Na základě zjištěných výsledků se tedy domníváme, že informovanost respondentů je na dobré úrovni. Je to však způsobeno tím, že měli o danou problematiku zájem.

Kategorie 2 – Očekávání byla zaměřena na to, co respondenti očekávají od hirudoterapie. Pouze jeden respondent od této metody neměl žádná očekávání.

Většina respondentů ale očekávala úplné uzdravení. Tři z respondentů odpověděli, že se spokojí jen se zlepšením stavu a jeden respondent přišel podstoupit hirudoterapii pouze za účelem detoxikace organismu v rámci očisty těla. Dále jsme zjišťovali, jestli mají pacienti z hirudoterapie strach. Většina pacientů strach neměla, dokonce byli zvědaví či se těšili. Dva pacienti strach měli, ale byli také zvědaví, co to s nimi udělá.

V kategorii 3 – Zdravotní stav jsme se zaměřili na zdravotní stav jednotlivých respondentů. Důležitým faktorem bylo, jestli pacient nebere antikoagulantia. To by mohlo zkomplikovat průběh hirudoterapie. Jde o to, že Pijavice lékařská mimo jiné bioaktivní látky obsahuje také hirudin, což je přírodní antikoagulantium. Štejfa (2007) se shoduje s Kuplevskou (2011), že se jedná o výtažek ze slinných žláz pijavice lékařské, který je dnes syntetizován rekombinační technikou. Vytváří bez účasti antitrombinu ireverzibilní komplex s trombinem a je ve srovnání s hepariny účinnější v pooperační prevenci žilního tromboembolismu v ortopedii. Jeho podání však může být provázeno závažnějšími krvácivými projevy. Analogem je bivalirudin. Ve spojení s léky proti srážení krve by pravděpodobně došlo právě ke komplikacím s krvácením, které by nemuselo jít tak snadno zastavit. Kim (2004) uvádí, že hirudin je nejvíce prozkoumaná součást sekretu pijavice. Je to účinný prostředek pro prevenci a léčbu nemoci, například tromboflebitidy, křečových žil, předinfarktových a poinfarktových stavů, mrtvic atd. Žádný z respondentů však tyto léky nevedl. Dále jsme se ptali, jestli respondent netrpí onkologickým onemocněním. Zjistili jsme, že ani jeden ze zúčastněných jím netrpí. Zjišťovali jsme také alergii na štípnutí hmyzem, popř. jestli pacient neprodělal anafylaktický šok. Respondenti udávali jen alergie na penicilin, pelyněk a tropické ovoce. To však neznamená, že tato komplikace nemůže při aplikaci nastat. Žen jsme se ptali na graviditu. Tázali jsme se i na hojení ran, kdy všichni respondenti odpověděli, že se jim rány hojí dobře. Jedna pacientka přišla absolvovat hirudoterapii, protože měla bércový vřed. Ta proto uvedla, že se jí rány dobře nehojí.

Součástí této kategorie bylo sdělení respondentů, s jakým problémem k aplikaci hirudoterapie přichází. Pacienty jsme si vybírali záměrně, a proto je každé onemocnění jiné. Zvolili jsme tento způsob selekce pacientů z toho důvodu, že jsme chtěli poukázat na všestrannost využití hirudoterapie. Kuplevska (2011) totiž uvádí, že účinnost hirudoterapie je prokázána při různých nemocech patřících k různým oborům lékařství – chirurgii, gynekologii, neurologii, oftalmologii, traumatologii, urologii, dermatologii, kardiologii, gastroenterologii aj.

Problémy, které k nám přišli respondenti řešit, jsou artróza, revmatoidní artritida, vysoký cholesterol, vysoké hodnoty jaterních testů, zánět močového měchýře, dna, syndrom karpálního tunelu, tinitus, bércový vřed, kdy Devendra (2012) s Černým (2014) tvrdí, že rány jsou velkou klinickou výzvou a nejsou překážkou v aplikaci této metody. Jeden pacient přišel z důvodu detoxikace organismu, k čemuž se kloní Mrkus (2012) protože látky z pijavice lékařské jsou výborné i pro detoxikaci organismu. Příkladají se na určená místa a během sedmi po sobě jdoucích návštěvách, projde tělo očistným procesem.

Devendra (2012) se zabývá tím, že rány jsou velkou klinickou výzvou, kterou se v naší klinické praxi velmi často setkáváme.

Druhá etapa obsahovala rozhovory s respondenty při aplikaci hirudoterapie. Tady jsme pacienty informovali o průběhu aplikace pijavic, o délce trvání aplikace a ukončení hirudoterapie. Většina pacientů se ptala na dobu trvání aplikace. Všechny pacienty zajímalo, jak se pijavice po přisátí sundá.

V kategorii 1 – Aplikace se většina pacientů ptala na délku trvání aplikace. Po přisátí pijavice všechny pacienty zajímalo, jak se pijavice potom sundá. A znovu jsme probírali jednotlivé bioaktivní látky. U každého pacienta trvalo přisátí pijavice jinou dobu. U někoho se pijavice přisály ihned, u někoho později. Průměrná doba přisátí byla 1,5 minuty.

Kategorie 2 – Obavy a pocity. V této kategorii jsme se pacientů tázali, jak se cítí po přisátí pijavic, jestli necítí bolest, popř. co cítí. Pálení je způsobeno tím, že pijavice po přisátí začne vpouštět do těla pacienta bioaktivní látky. Pacienti popisovali pálení jako kousnutí mravencem, nebo komárem a dva pacienti necítili vůbec nic. Jeden z pacientů cítil velmi silnou bolest, ale to mohlo být dáno výběrem místa aplikace.

V kategorii 3 – Režimová opatření jsme pacienty informovali o klidovém režimu, který by měli po hirudoterapii dodržovat. Zde jsme pacienty poučovali v péči o ránu, o možných komplikacích hojení rány po aplikaci pijavic a o klidovém režimu, který je důležitý pro správné hojení ran po hirudoterapii. Všichni respondenti edukaci v péči o ránu porozuměli, většina otázek se týkala toho, jestli se mohou večer vykoupat. Doporučili jsme jim místo vany zvolit sprchu, bez použití mýdel a šamponů. Jeden respondent se nás ptal, jestli může večer jít na tenis. V tomto případě jsme sport

v žádném případě nedoporučili. Jednak z důvodu krvácení z rány a jednak kvůli správnému hojení rány.

Ve třetí etapě jsme spolu s respondenty po aplikaci hodnotili účinky hirudoterapie na lidský organismus, kde jsme počítali četnost aplikací hirudoterapie, respondenti nám dávali zpětnou vazbu a dotazovali jsme se i na to, jestli budou tuto zkušenost s hirudoterapií doporučovat dál.

V kategorii 1 – Četnost aplikací jsme se zaměřili na četnost návštěv, kdy byly pacientovi aplikovány pijavice. V tomto případě platí, že čím více aplikací pacient absolvuje, tím má větší šanci na vyřešení zdravotního problému. Průměrně by měl každý pacient absolvovat minimálně pět aplikací. Naopak platí, že čím méně aplikací pacient absolvuje, tím se šance úplného vyřešení problému snižují. Pět aplikací podstoupili čtyři respondenti. Čtyř aplikací se zúčastnili tři respondenti a třem respondentům byla hirudoterapie aplikována jen jednou. Ti respondenti, kteří byli na hirudoterapii jen jednou, tak učinili proto, že problém byl vyřešen již po jedné aplikaci, nebo proto, že bydleli daleko. U žádného pacienta nenastaly žádné komplikace. Pouze jedna pacientka udávala zarudnutí a malý otok po druhé aplikaci hirudoterapie. Vše se do druhého dne zlepšilo.

V kategorii 2 – Zpětná vazba jsme se zaměřili na zhodnocení této metody respondentem. Ptali jsme se, jestli se respondentům zlepšily problémy, se kterými přišli absolvovat hirudoterapii, popřípadě jestli došlo ještě k jinému zlepšení. Všichni respondenti se shodli na tom, že je hirudoterapie pozitivně ovlivnila. Někdo v ní vidí zázrak, protože ho zbavila všech problémů. Někdo šanci, jak zlepšit svůj životní styl. U každého pacienta došlo minimálně ke zlepšení stavu, u většiny pacientů došlo k úplnému vyřešení problému. Dále pacienti popisovali, že se po aplikaci hirudoterapie cítí lépe, že mají více energie a jedna z pacientek dokonce uvedla, že jí po hirudoterapii zmizela vyrážka. Dodává však, že neví, jestli je to díky této terapii.

V kategorii 3 – Doporučení jsme se pacientů dotazovali, jestli budou svou zkušenost s hirudoterapií prezentovat dál a jak je tato zkušenost ovlivnila. Všichni respondenti se shodli na tom, že se chtějí se svojí zkušeností pochlubit svým známým a kamarádům. Většinu respondentů ovlivnila hirudoterapie natolik, že v ní chtějí pokračovat.

V této diplomové práci jsme se zabývali otázkou, jaké názory mají respondenti na hirudoterapii. Po zpracování všech dat můžeme říct, že většina respondentů je spokojena. Respondenti berou hirudoterapii jako něco, co vyzkouší a třeba jim to pomůže. Někteří respondenti volili tuto možnost, aby vyzkoušeli vše, co je možné, než půjdou na operaci. A tak si myslíme, že by to mělo být. Každý člověk by měl mít možnost nějaké alternativy.

Dále jsme řešili, jaký konkrétní vliv má hirudoterapie na zdraví respondentů. Z výzkumu po zhodnocení vyplývá, že vliv na zdraví je rozhodně pozitivní. Každému pacientovi, který podstoupil hirudoterapii, se zlepšil nějaký problém. Ať už to bylo dodání energie, nebo ústup bolesti či otoku. Považujeme to za úspěch. Někteří respondenti uvedli, že se jim problém, který přišli pomocí hirudoterapie řešit, zlepšil úplně.

V další části práce jsme se zaměřili na to, jaké informace vyžadují respondenti podstupující hirudoterapii. Nejčastější otázkou bylo, jak probíhá vlastní aplikace pijavice. Dále se často opakoval dotaz, jak dlouho bude pijavice na těle přisátá a jak dlouho to bude pálit. Respondenty dále zajímaly podrobnosti ohledně bioaktivních látek a poté péče o ránu, aby něco nezanedbali. Další otázkou bylo, jak často by měli hirudoterapii absolvovat. Na to jsme jim odpověděli, že nejlepší je absolvovat minimálně 5 aplikací hirudoterapie 1x za 6 měsíců.

Jaké znalosti a dovednosti musí mít sestra v roli hirudoterapeuta? Tuto otázku jsme si pokládali také a došli jsme k závěru, že hirudoterapii by měl dělat proškolený hirudoterapeut, v ideálním případě zdravotník, který se v oblasti zdraví orientuje. Zná anatomii, fyziologii a patofyziologii lidského těla. Dokáže rozpoznat kontraindikace metody a reagovat v případě výskytu komplikací. U hirudoterapie se dostáváme do kontaktu s krví pacienta, proto bychom měli dodržovat aseptické podmínky. Měli bychom chránit nejen pacienta, ale i sebe před možnými infekcemi. Další otázkou je, zda by člověk bez zdravotnického vzdělání, který provádí hirudoterapii, správně zareagoval, pokud by pacient dostal např. anafylaktický šok, nebo došlo k potížím při zastavování krvácení. Z tohoto důvodu bychom se přikláněli ke skutečnosti, že by bylo lepší variantou, kdyby hirudoterapii prováděl zkušený zdravotník proškolený v problematice hirudoterapie. Reynolds (2016) popisuje ve své studii fakt, že mnoho

irských všeobecných sester cítí averze k užívání pijavic. To může být spojeno s používáním parazitického organismu jako léčby v rozporu s úlohou sestry.

Znalosti a dovednosti sester jsou důležité pro správný výkon profese. Jedná se o kontinuální proces, kdy se sestra po celou dobu výkonu profese vzdělává a zdokonaluje (Workman, 2006). Za nejdůležitější dovednost sestry považujeme komunikaci. Sestra používá dovednost komunikovat s pacientem jako součást profesionálního vybavení. Schopnost komunikovat slouží k navázání a rozvíjení kontaktu s pacientem a je nástrojem k uspokojování potřeb pacienta (Venglářová, 2006). Zjednodušeně je chápána jako proces předávání informací mezi dvěma či více komunikujícími subjekty (Pokorná, 2008). Mezi další dovednosti patří například manažerské dovednosti, kam řadíme organizování, řízení, plánování, kontrolu atd. (Hekelová, 2012).

Domníváme se, že by bylo vhodné ve studii pokračovat, ovšem s větším souborem pacientů. Pak by bylo možné výsledky hirudoterapie i objektivizovat.

6. Závěr

Jak jsme již výše několikrát zmiňovali, hirudoterapie je léčba pomocí pijavice lékařské. Sliny pijavice obsahují bioaktivní látky, které mají pozitivní vliv na lidský organismus. Jedná se o látky, které mají antibiotické, antikoagulační a desinfekční účinky.

Tuto metodu u nás najdete spíše v soukromých zdravotnických zařízeních nebo salónech, zabývajících se touto problematikou alternativní medicíny, než v běžné nemocniční péči. Naopak v Německu je tato metoda schválena jako léčivo, a proto ji v běžné nemocniční péči aplikují v rámci zdravotního pojištění pacientů.

Cílem práce bylo zmapovat názory respondentů na hirudoterapii, dále zmapovat vliv hirudoterapie na zdraví respondentů. Dalším cílem bylo zjistit, jaké informace vyžadují respondenti podstupující hirudoterapii a jaké znalosti a dovednosti musí mít sestra v roli hirudoterapeuta.

Výzkumná část práce byla založena na kvalitativním šetření. Data od respondentů byla získána formou polostrukturovaných rozhovorů realizovaných ve třech fázích. Před aplikací hirudoterapie, při její aplikaci a po skončení hirudoterapie.

Na základě výsledků šetření jsme na výzkumné otázky odpověděli takto:

Na otázku, jaké mají respondenti názory na hirudoterapii, odpovídáme, že většina pacientů bere hirudoterapii jako něco nového, co jim může pomoci od zdravotních problémů. Všichni respondenti se shodli na kladném hodnocení této metody.

Na otázku, jaký konkrétní vliv má hirudoterapie na zdraví respondentů, můžeme na základě šetření odpovědět, že u každého ze zúčastněných se jednalo o zlepšení zdravotního stavu. Ať to bylo jen dodání energie, nebo vyřešení celého problému. Hirudoterapie má pozitivní vliv na zdraví respondentů.

Na otázku, jaké informace vyžadují respondenti podstupující hirudoterapii, bychom odpověděli tak, že nejčastější otázkou ze strany respondentů bylo, jak probíhá vlastní aplikace pijavice. Dále se hodně opakoval dotaz, jak dlouho bude pijavice na těle přisátá a jak dlouho to bude pálit. Respondenty dále zajímaly podrobnosti ohledně bioaktivních

látek a poté péče o ránu, aby něco nezanedbali. Další otázkou bylo, jak často by měli hirudoterapii absolvovat.

Z celé práce vyplývá, že hirudoterapie je metoda, u které by měl mít hirudoterapeut zdravotnické vzdělání. Jednak se u hirudoterapie dostáváme do kontaktu s krví pacienta, dále je důležité, aby uměl hirudoterapeut zasáhnout v situaci, kdy pacient podstupující hirudoterapii dostane alergickou reakci, nebo dokonce anafylaktický, nebo pokud nastanou komplikace při zastavování krvácení. Z tohoto důvodu bychom se přikláněli ke skutečnosti, aby hirudoterapii prováděli zkušení zdravotníci proškolení v problematice hirudoterapie.

7. Seznam použitých zdrojů

1. ASGARI, A. S. et al., 2017. Leech Therapy for Treating Priapism: Case Report. *Iran Journal of Public Health*. 46 (7). 985–988. PMID: 28845411
2. BENNETT-MARSDEN, M., 2014. Hirudotherapy: a guide to using leeches to drain blood from tissue. *Clinical Pharmacist*. 6(3). 69 p. DOI: 10.1211/CP.2014.11136626.
3. BÖHM, H. et al., 2010. Taschenlehrbuch Biologie. 1. vydání. Georg Thieme Verlag. 992 s. ISBN 31-316-86-31-6.
4. ČABAN, M., časopis Sestra str. 3, Netradiční medicína a tradiční peníze. 4/2017
5. ČERNÝ, K., 2014. Mor 1480–1730: Epidemie v lékařských traktátech raného novověku. 1. vydání. Karolinum Press. 506 s. ISBN 80-246-22-97-1.
6. DEVENDRA, P. M., 2012. Leech Therapy. 1. vydání. Lap Lambert Academic Publishing GmbH KG. 188 s. ISBN 978-36-592-942-59.
7. GILTNER, L. C. et al., 2013. Ciprofloxacin-Resistant *Aeromonas hydrophila* Cellulitis following Leech Therapy. *The Fungal Kingdom*. 51 (4). 1324-1326. doi: 10.1128/JCM.03217-12
8. GIMUNOVÁ, O., 2009. Hirudoterapie - historie a současnost. *Symposium o léčbě bolesti*. 12 (1). 19-20. ISSN: 1212-0634.
9. GRASSBERGER, M. et al., 2013. Mor 1480–1730: Biotherapy - History, Principles and Practice: A Practical Guide to the Diagnosis and Treatment of Disease using Living Organisms. 1. vydání. Springer Science & Business Media. 309 s. ISBN 94-007-65-85-1.
10. GRAU, D. et al., 2018. Leech management before application on patient: a nationwide survey of practices in French university hospitals. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*. 7 (1). 1-7. doi: 10.1186/s13756-018-0311-7.
11. HEKELOVÁ, Z., 2012. Manažerské znalosti a dovednosti pro sestry. 1. vydání. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-4032-4.
12. CHANOVÁ, M., 2017. Znečištěné prostředí zabíjí podle WHO 1,7 milionu dětí ročně [online]. [cit. 2018-11-1]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/veda/2050300-znecistene-prostredi-zabiji-podle-who-17-milionu-deti-rocne>.

13. KIM, S. H., TONG, Z., 2004. *Frontiers on Separation Science and Technology: Proceedings of the 4th International Conference on Separation Science and Technology*, Nanning, Guangxi. 1. vydání. World Scientific. 1064 s. ISBN 98-127-02-62-8.
14. KOEPPEN, D. et al., 2013. Medicinal leech therapy in pain syndromes: A narrative review. *Wiener Medizinische Wochenschrift*. 164 (5-6). 95-102. doi: 10.1007/s10354-013-0236-y.
15. KOLEKTIV AUTORŮ, 2006. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. 1. vydání. Praha: Grada. 335s. ISBN 80-247-172-04.
16. KOLEKTIV AUTORŮ, 2007. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. 1. vydání. Praha: Grada. s. 378. ISBN 80-247-224-05.
17. KOUKAL, M., 2010. Pijavice dokážou více, než si myslíme. 21 století. [cit. 2018-20-03]. Dostupné z: <https://21stoleti.cz/2010/04/16/pijavice-dokazou-vice-nej-si-myslme/>.
18. KRANTI, N., 2017. Historie hirudoterapie [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: <https://www.kranti.cz/historie-hirudoterapie/>
19. KRUER, M. R. et al., 2014. Antimicrobial Prophylaxis during *Hirudo medicinalis* Therapy: A Multicenter Study. *Journal of Reconstructive Microsurgery*. doi: 10.1055/s-0034-1395395.
20. KŘÍŽOVÁ, E., 2015. *Alternativní medicína v České republice* 1. vydání. Charles University in Prague, Karolinum Press. 150 s. ISBN 80-246-24-98-2.
21. KUNAL, J. et al., 2015. Hirudotherapy in Medicine and Dentistry. *The American Journal of Nursing*. 9 (12). 5 - 7. doi: 10.7860/JCDR/2015/16670.6918.
22. KUPLEVSKA, L., 2011. *Použití pijavice lékařské*. 1. vydání. LVOV. 68s. ISBN 940-076-585-1.
23. LEGÁT, R., 2014. *Pijavica lékařská – skripta*. Martin. 44s. ISBN 80-658-965-32.
24. MARTÍNKOVÁ, J. A KOL., 2007. *Farmakologie: pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vydání. Praha: Grada. 380 s. ISBN 80-247-69-93-X.
25. MATT, I., 2011. *Leech Therapy: An Introduction to a Natural Healing Alternative*. 1. vydání. Health by Profession LLC. 144 s. ISBN 978-09-836-339-14.

26. MELHORN, H., 2008. Encyclopedia of Parasitology: A – M. Encyclopedia of Parasitology – svazek 1. 1. vydání. Springer Science & Business Media. 860 s. ISBN 35-404-89-94-0.
27. MICHALSEN, A., ROTH, M., 2012. Blutegeltherapie. 1. vydání. Georg Thieme Verlag. 168 s. ISBN 3830475284.
28. MICHALSEN, A., ROTH, M., DOBOS, J. G., 2011. Medicinal Leech Therapy. 1. vydání. Thieme. 190 s. ISBN 978-31-316-1891-7.
29. MRKUS, L., 2011. Kurz hirudoterapie [online]. RC-Perla. [cit. 2018-19-02]. Dostupné z: <https://www.masaze-perla.cz/kurzy/kurz-hirudoterapie/>.
30. MRKUS, L., 2011. Pijavice lékařská [online]. RC-Perla. [cit. 2018-22-03]. Dostupné z: <https://www.masaze-perla.cz/terapie/pijavice-lekarska/>.
31. MRKUS, L., 2012. Pijavice lékařská: O pijavičkách [online]. RC-Perla. [cit. 2017-11-12]. Dostupné z: <http://www.pijavice-lekarska.cz/o-pijavickach/>
32. MUMCUOGLU, Y. C. et al., 2013. Recommendations for the use of leeches in reconstructive plastic surgery. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 20 (6). 25-35. doi: 10.1155/2014/205929.
33. MUSTAFA, Y. et al., 2014. Hemorrhagic Shock Due to Hirudotherapy Made with Uncontrolled Multiple Leech Bites. *Cukurova Medical Journal*. 39 (1). 147 - 151. doi: 10.2056/02.NAJ.0054126554.02357.56.
34. National Center for Complementary and Integrative Health, 2017. Alternativní medicína [online]. RC-Perla. [cit. 2018-24-03]. Dostupné z: <https://nccih.nih.gov/health/atoz.htm>.
35. NEJEDLÁ, M., 2015. Fyzikální vyšetření pro sestry. 2. vydání. Praha: Grada. 304s. ISBN 80-247-444-9.
36. O'CONNOR, M. et al, 2005. Paliativní péče: pro sestry všech oborů. 1. vydání. Praha: Grada. 324s. ISBN 80-247-129-54.
37. OD'ROURKE, A. R. et al., 2010. Kardiologie - Hurstův manuál pro praxi. Překlad dvanáctého vydání. Praha: Grada. 767 s. ISBN 80-247-31-75-4.
38. POKORNÁ, A., 2008. Efektivní komunikační techniky v ošetrovatelství. 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 100 s. ISBN 57-867-07.
39. REYNOLDS, A., OBOILE, C., 2016. Nurses' experiences of leech therapy in plastic and reconstructive surgery. *British Journal of Nursing*. doi: 10.12968/bjon.2016.25.13.729.

40. SEYD H., TANWIR A., 2015. Leech Therapy in Traditional Medicine: Hirudotherapy. 2. vydání. CreateSpace Independent Publishing Platform. 136 s. ISBN 978-15-177-844-30.
41. SCHWEIZER, D. K., 2013. Hirudotherapie: ein Handbuch der Blutegel – Therapie. 1. vydání. Belisana – Verlag. 204 s. ISBN 39-524-14-11-5.
42. SIG A, K. et al. 2017. Medicinal leech therapy-an overall perspective. *Integrative Medicine Research*. 2017 Dec;6(4):337-343. doi: 10.1016/j.imr.2017.08.001. Epub 2017 Aug 10.
43. SMRŽ, J., 2015. Základy biologie, ekologie a systému bezobratlých živočichů. 1. vydání. Charles University in Prague, Karolinum Press. 194 s. ISBN 80-246-22-58-0.
44. ŠTEJFA, M., 2007. Kardiologie. 3. vydání. Praha: Grada. 722 s. ISBN 80-247-13-85-3.
45. TALIANOVÁ, M., 2016. Použitie pijavice lekárskej v humánnej medicíne v Nemecku. Přeložené na základě informací BBEZ (Biebertaler Blutegelzucht – Chovná stanica pijavic Biebertal, Nemecko).
46. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G., 2006. Komunikace pro zdravotní sestry. 1. vydání. Praha: Grada. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
47. VORLÍČEK, J., ABRAHÁMOVÁ, J., VORLÍČKOVÁ, H., 2006. Klinická onkologie pro sestry 1. vydání. Praha: Grada. 328 s. ISBN 80-247-17-16-6.
48. WAGENHEIM, N. G. et al., 2016. Medicinal Leech Therapy for Glans Penis Congestion After Primary Bladder Exstrophy-Epispadias Repair in an Infant: A Case Report. *Urology*. 87. 193-195. doi: 10.1016/j.urology.2015.09.010
49. WEHNER, R., GEHRING, J. W., 2013. Zoologie. 1. vydání. Georg Thieme Verlag. 792 s. ISBN 31-315-32-85-8.
50. WHITAKER, S. I. et al., 2003. Hirudo Medicinalis and the plastic surgeon. *British Journal of Plastic Surgery*. 57 (4). 348 - 353. doi: 10.8695/JCDR/2003/17452.3657.
51. WOLLINA, U. et al., 2016. Medical leech therapy (Hirudotherapy). *Nasza Dermatologia*. 7 (1). 91 - 96. doi: 10.7241/ourd.20161.24.
52. WORKMAN, A. B., BENNETT, L. C., 2006. Klíčové dovednosti sester. 1. vydání. Praha: Grada. 260 s. ISBN 80-247-1714-X.
53. YANTIS, A. M. et al., 2009. Leech Therapy. *The American Journal of Nursing*. 109 (4). 36 - 42. doi: 10.1097/01.NAJ.0000348601.01489.77.

8. Přílohy

Seznam příloh

Příloha 1 - Zóny k aplikaci hirudoterapie

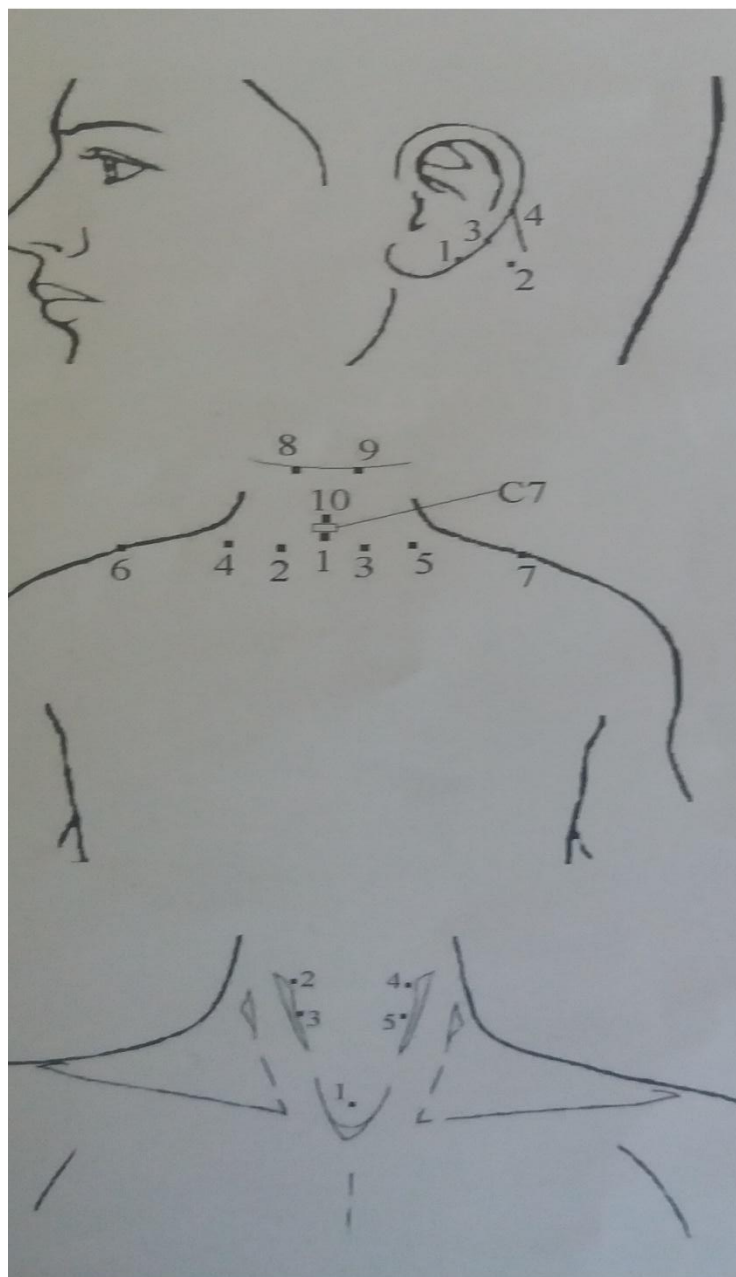
Příloha 2 - Informovaný souhlas s výzkumem

Příloha 3 - Informovaný souhlas s aplikací hirudoterapie

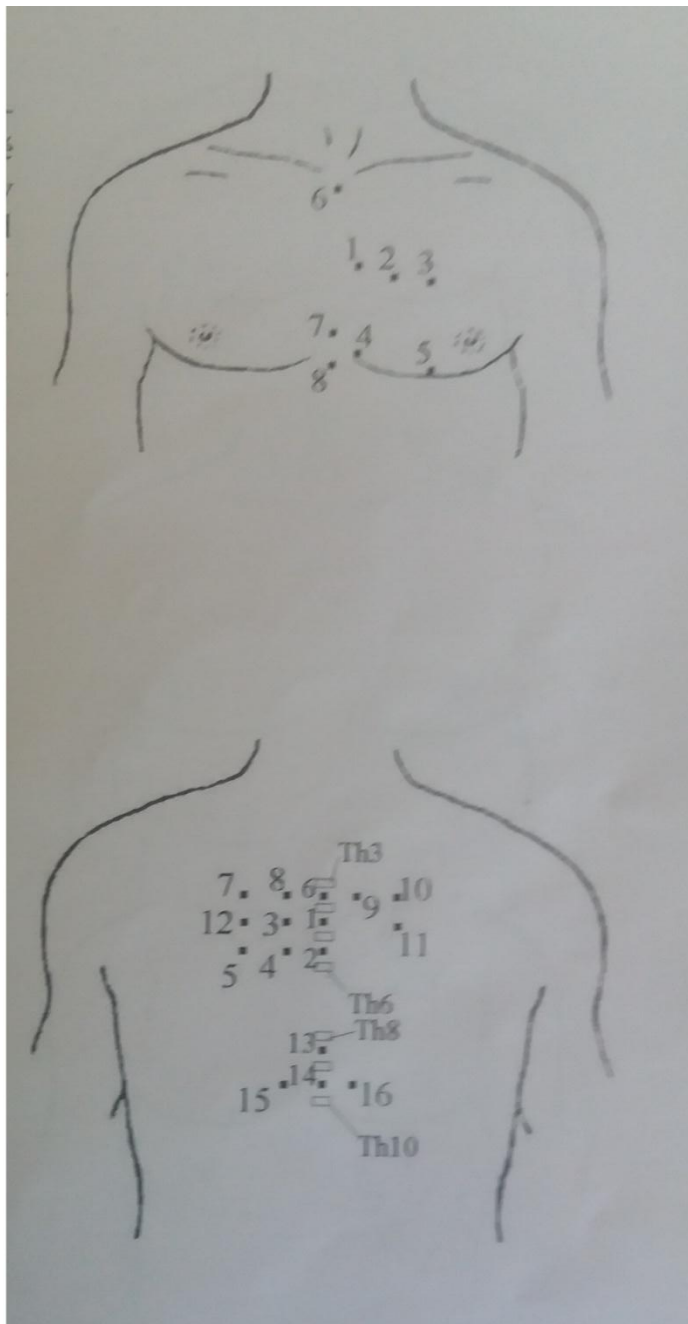
Příloha 4 – Seznam otázek k polostrukturovanému rozhovoru

Příloha 1 – Zóny k aplikaci hirudoterapie

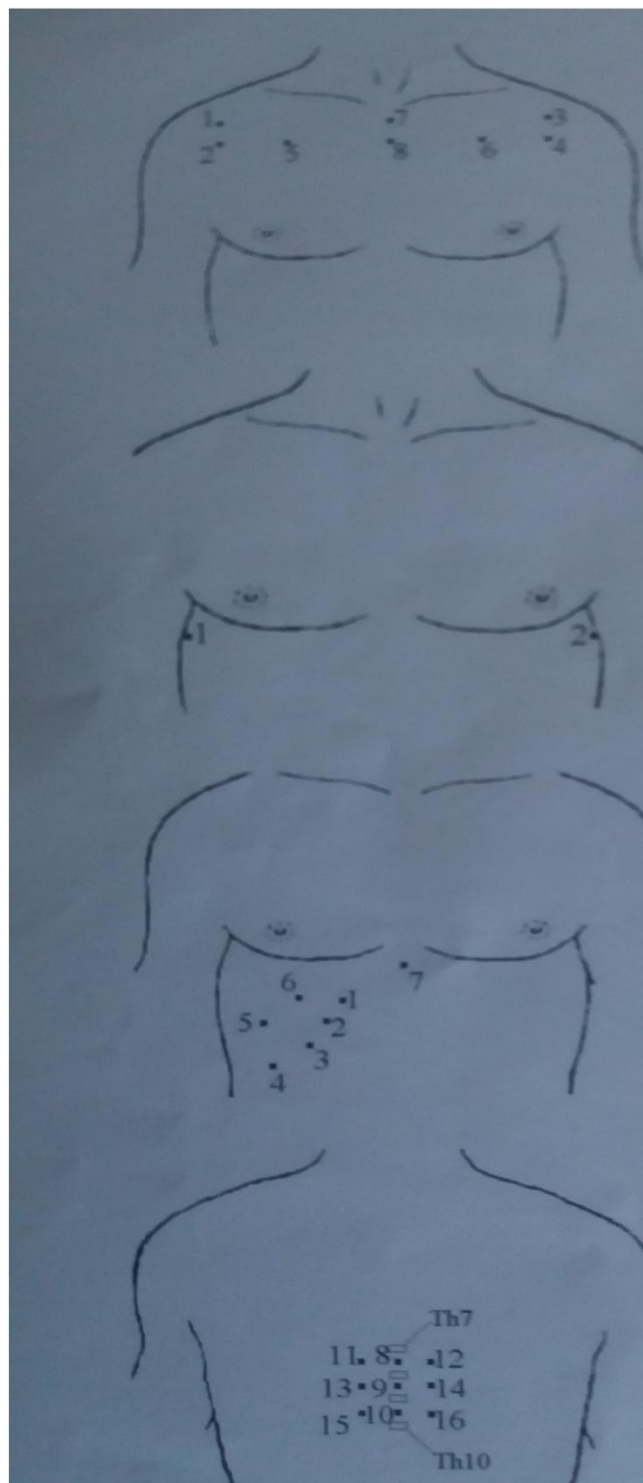
Zóny 1, 2, 3



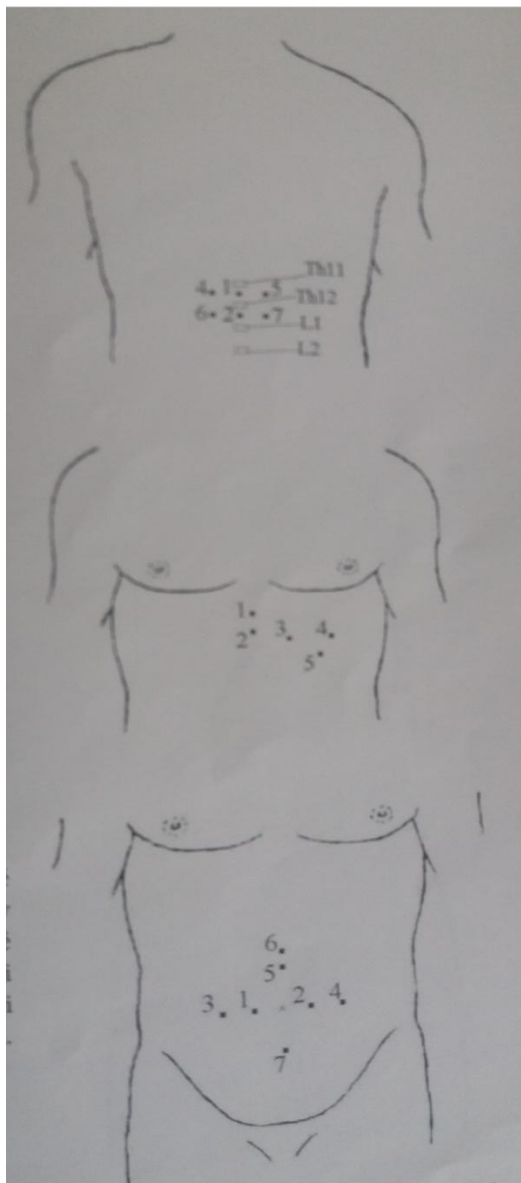
Zóny 4, 5



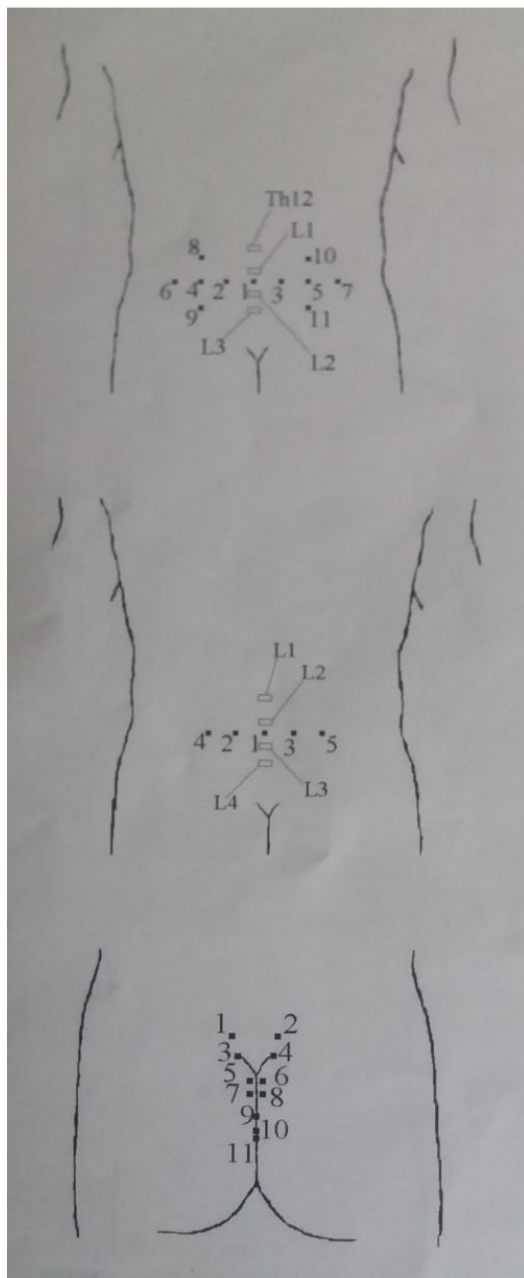
Zóny 6, 7, 8



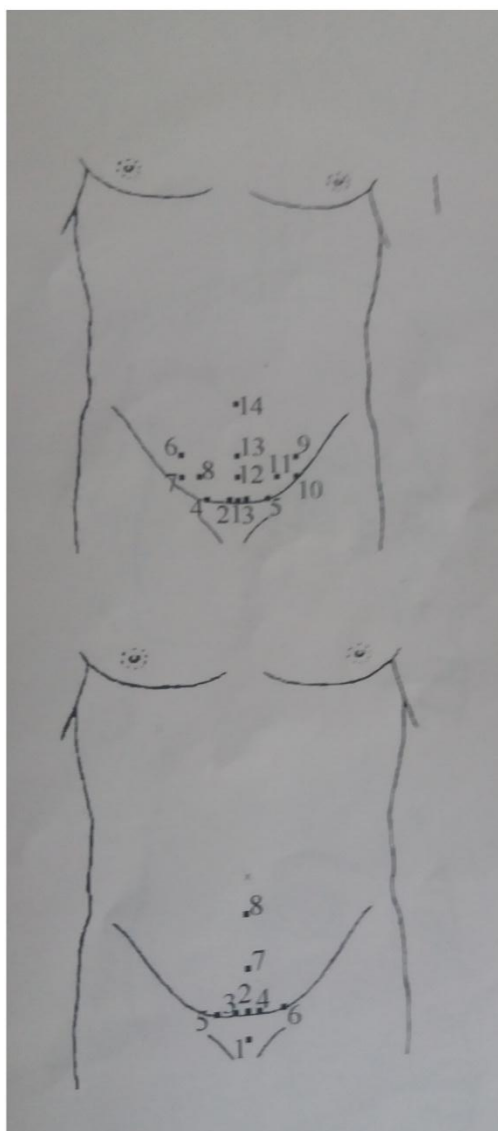
Zóny 9, 10, 11



Zóny 12, 13, 14



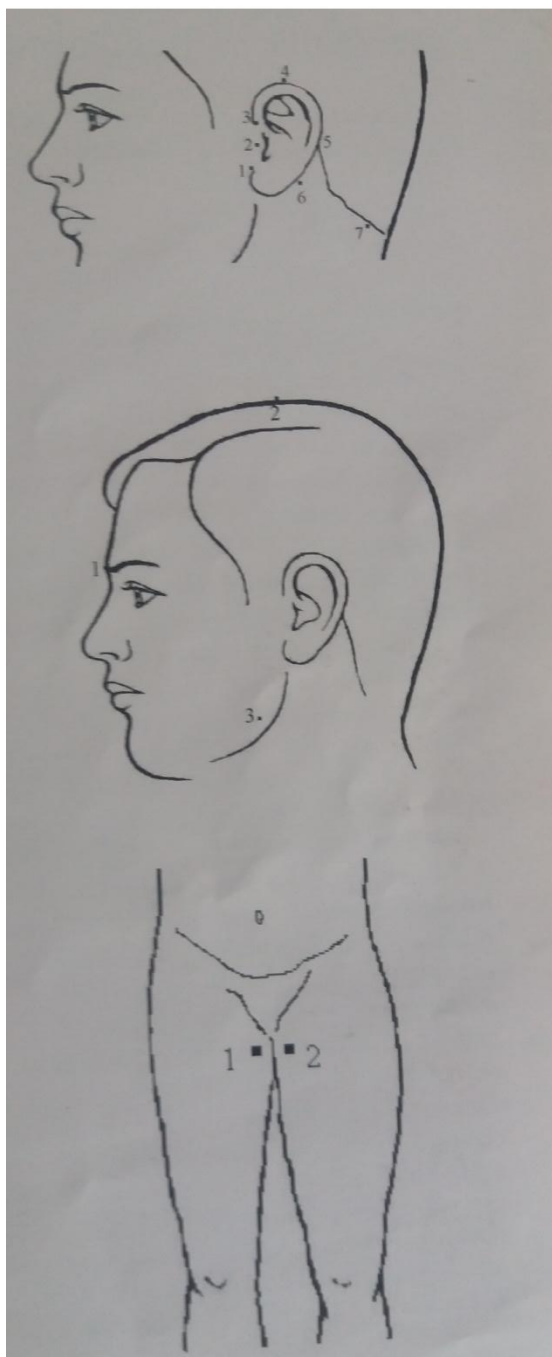
Zóny 15, 16



Zóny 17, 18, 19



Zóny 20, 21, 22



Zdroj: KUPLEVSKA, L., 2011. Použití pijavice lékařské. 1. vydání. LVOV. 68s. ISBN 940-076-585-1.

Příloha 2 – Informovaný souhlas s výzkumem

Informovaný souhlas s rozhovorem a výzkumem

Vážená paní/Vážený pane,

jmenuji se Andrea Tondlová a jsem studentkou 2. ročníku magisterského studijního programu Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech, modul chirurgie na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Píši diplomovou práci na téma: „Hirudoterapie a její vliv na zdraví člověka.“

Dovoluji si Vás tímto oslovit a požádat o spolupráci ve výzkumu hirudoterapie. Výzkum je založen na rozhovorech provedených před aplikací hirudoterapie, při aplikaci a po ní. Na základě zjištěných údajů vyhodnotím současný stav, zmapuji názory respondentů na hirudoterapii. Zmapuji vliv hirudoterapie na zdraví respondentů. Zjistím, jaké informace vyžadují respondenti podstupující hirudoterapii a jaké znalosti a dovednosti musí mít sestra v roli hirudoterapeuta.

Získané informace z rozhovorů budou použity výhradně pro zpracování diplomové práce a budou zcela anonymní. Zavazuji se k tomu, že nikde nebudu zveřejňovat Vaše jméno ani jiné citlivé údaje.

Děkuji mockrát za Vaši spolupráci.

Bc. Andrea Tondlová

Vedoucí práce: PhDr. Andrea Hudáčková, Ph.D.

Souhlasím s rozhovorem a zpracováním údajů do kazuistiky

Jméno:

.....

Datum:

.....

Podpis:

.....

Příloha 3 – Informovaný souhlas s aplikací hirudoterapie

Prohlášení klienta/pacienta/kupce

Jsem si vědom/a následujících skutečností:

- 1) Pijavice lékařská se nesmí použít nebo jejich použití má zvláštní pravidla (opatření):
 - při poruše srážlivosti krve (např. hemofilie)
 - při alergii na hirudin, histamin nebo jinou látku z pijavice lékařské
 - při oslabené imunitě
 - v těhotenství, u novorozenců a dětí do 15-ti let věku
 - při těžké anemii (chudokrevnosti)
 - ve vyšších stádiích diabetes mellitus (cukrovky)
 - při střídavém krevním tlaku
 - u lidí, kterým se špatně hojí rány
 - u stavů s nálezem zhoubného útvaru ve stádiu léčení
- 2) Při používání léků na ředění krve musím informovat o této skutečnosti terapeuta. A to včetně dodání výsledků poslední kontroly srážlivosti krve.
- 3) Pijavici lékařskou použitou na sobě nesmím nikdy za žádných okolností použít na jiném člověku a ani na žádném rodinném příslušníkovi.

Svým podpisem potvrzuji, že si jsem vědom/a svého zdravotního stavu. Informace o svém zdravotním stavu jsem pravdivě sdělil/a terapeutovi.

Dále potvrzuji, že jsem byl terapeutem informovaný/á o indikacích a kontraindikacích, při kterých se pijavice lékařská smí/nesmí používat. Jsem dostatečně poučený/á o místech, na které se přikládat pijavice lékařská nesmí. V případě jakýchkoliv nejasností či pochyb budu kontaktovat terapeuta s dotazem a to telefonicky, e-mailem nebo osobně.

Žádám o prodej pijavice lékařské, příložený, terapii a názornou ukázkou, kterou vykonám na vlastní odpovědnost.

Jméno a příjmení.....

Adresa.....

Tel.....

Email.....

Datum narození.....

Dávám tímto, ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb. O ochraně osobních údajů v platném znění, výslovný souhlas se zpracováním osobních údajů v nezbytném rozsahu pro účely výkonu poskytovaných zdravotních a dalších služeb v zařízení ----- . ----- se zavazuje uvedené informace chránit před zneužitím třetí osobou. Sdělená data slouží pouze k vnitřní evidenci klientů. Toto povolení je na dobu neurčitou a je možné ho vypovědět pouze písemnou formou.

V Třeboni dne.....

Podpis klienta/pacienta/kupce.....

Příloha 4 – Seznam otázek k polostrukturovanému rozhovoru

Rozhovor před aplikací pijavice

Privítám klientku/klienta, posadíme se a začneme s rozhovorem. Při rozhovoru s klientkou/klientem zároveň vyplňujeme dotazník, který je důležité odevzdat před aplikací hirudoterapie.

1. Jak jste se o hirudoterapii dozvěděl/a?

2. Co od hirudoterapie očekáváte?

3. Máte strach s této metody?

4. Dobře. Nyní se Vás zeptám na několik důležitých otázek ohledně Vašeho zdravotního stavu, tak abyste mohl/a hirudoterapii podstoupit. Když budete mít jakékoli dotazy, ptejte se.

Berete nějaké léky na ředění krve?

5. Netrpíte onkologickým onemocněním?

6. Prodlal/a jste někdy anafylaktický šok? Nebo víte, že byste byl/a alergická na štípnutí hmyzem?

7. Těhotná nejste (u žen)?

8. Dále se Vás zeptám, jak se Vám hojí rány?

9. A jaké máte tedy konkrétní problémy, které jste přišl/a řešit?

10. Děkuji Vám za odpovědi na otázky z dotazníku. Ještě Vás musím poučit o tom, že se pijavice nesmí použít na nikoho jiného kromě vás, hrozí totiž riziko infekce. Během terapie mi prosím hlašte jakékoli pocity, bolesti atd. Poprosím Vás tedy o podpis dotazníku a můžeme se pomalu pustit do terapie.

Rozhovor při aplikaci

1. Já Vám nyní přiložím skleněnou baňku s pijavicemi. Malinko to zastudí. Kousnutí pijavice neucítíte. Ucítíte až jemné pálení a to je známka, že pijavice začala vpouštět účinné látky do těla.

2. Když se pijavice přisají. Cítíte něco? Je Vám dobře?

3. Pálení budete cítit cca 5-8 minut. Poté pijavice začne sát krev. Tato fáze trvá většinou 10-20 min. Pak pijavice sundáme a ránu zalepíme.

4. Pijavice se sundávají tak, že se potře jejich přední a zadní konec čtvercem namočeným v lihu, pak se pustí. Toto nebolí. Ránu zalepíme pomocí dámské hygienické vložky a náplasti. Používá se dámská vložka kvůli své savosti.

5. Teď Vám pijavice sundám a ránu zalepím. Nejvíce krvácí 1-2 hodiny po terapii. Dávám Vám s sebou obvazový materiál na převazy. Večer už by rána krvácet neměla. Nekoupejte se. Ránu jen osprchujte čistou vodou a nechte oschnout. Nepoužívejte žádné masti, hojivé vodičky a podobně. Ránu si neškrábejte a nechte ji zahojit. Může se Vám udělat modřina, nebo může rána zarudnout, být teplejší, to vše je v pořádku. Ale pokud budete mít jakékoliv otázky, zavolejte a spolu to vyřešíme.

6. Máte ještě nějaké otázky?

7. Nashledanou.

Rozhovor po ukončení terapie

1. Jak se cítíte po absolvování hirudoterapie?

2. Zlepšily se problémy s kolenem?

3. Zlepšilo se u Vás ještě něco jiného kromě kolena?

4. Jak Vás hirudoterapie ovlivnila a budete v ní pokračovat?

5. Doporučil/a byste tuto terapii i ostatním?

9. Seznam použitých zkratk

BfArM - Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

FDA - Food and Drug Administration

HIT – Syndrom histaminové intolerance

AT III – Antitrombin III

HIV – Human Immunodeficiency Virus