

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S BORELIÓZOU
V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

DENISA URBANOVÁ

Praha 2018

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S BORELIÓZOU
V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE**

Bakalářská práce

DENISA URBANOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Sysel Dušan, PhD., MPH

Praha 2018



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

URBANOVÁ Denisa
3VSV

Schválení tématu bakalářské práce

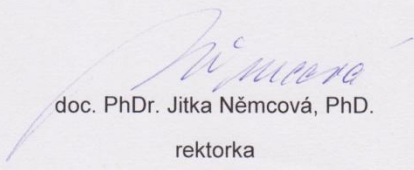
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře

*Educational Process of Patients with Lyme Borreliosis in General Practitioner's
Ambulance*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

V Praze dne: 31. října 2017


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2018

Podpis

ABSTRAKT

URBANOVÁ, Denisa. *Edukační proces u pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře*. Vysoká škola zdravotnická o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Sysel Dušan, PhD., MPH. Praha 2018. 66 s.

Tématem práce je edukace pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře. Práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část popisuje obecně onemocnění borelióza, zabývá se etiologií, epidemiologií, klinickými projevy onemocnění, diagnostikou, léčbou, prevencí, prognózou onemocnění a specifiky ošetrovatelské péče u tohoto onemocnění. Kapitola věnovaná edukačnímu procesu a samotné edukaci pacienta tvoří stěžejní pasáže. Edukace pacienta zahrnuje pět kroků: posuzování, diagnostiku, plánování, realizaci a vyhodnocení, a čtyři edukační jednotky, realizované v ordinaci praktického lékaře. Edukační jednotky se zabývají správnou extrakcí klíštěte se zapojením pomůcek a instruktáží, správným použitím prostředků v prevenci přisátí klíštěte, vhodnou životosprávou po léčbě onemocnění a nezbytně také pohybovými aktivitami v období rekonvalescence. Výstupem této bakalářské práce je vytvoření edukačního plakátu, který má za úkol edukovat širokou veřejnost o preventivních opatřeních před přisátím klíštěte na člověka. V závěru práce jsou uvedena doporučení pro praxi.

Klíčová slova

Borelióza. Edukace. Edukační proces. Ošetrovatelská péče. Pacient.

ABSTRACT

URBANOVÁ, Denisa. *Educational Process of Patients with Lyme Borreliosis in General Practitioner's Ambulance*. Medical college. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Sysel Dušan, PhD., MPH. Prague 2018. 66 pages.

The education of a patient with a borreliosis in a general practitioner's ambulance is the subject of the thesis. The thesis consists of two parts, theoretical and practical. The theoretical part describes the disease of borreliosis in general, it deals with an etiology, an epidemiology, clinical manifestations of the disease, a diagnostics, a treatment, a prevention, a prognosis of the disease and the specifics of nursing care by this disease. The chapter devoted to the educational process and the patient's education itself are the key passages. The education of a patient includes five steps: an assessment, a diagnosis, a planning, an implementation and an evaluation, and four educational units implemented in a general practitioner's office. The educational units deals with the correct extraction of the tick with the use of aids and instructions, the proper use of the means to prevent tick leakage, the appropriate lifestyle after the treatment of the disease and necessarily also with physical activities during the convalescence. The output of this bachelor thesis is the creation of an educational poster which aids to educate the general public about the preventive measures against tick bites. At the end of the thesis there are recommendations for the practise specified.

Key words

Borreliosis. Education. Educational process. Nursing Care. Patient.

PŘEDMLUVA

Jako téma své bakalářské práce jsem si zvolila Edukační proces u pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře. Toto téma je mi velmi blízké, neboť jsem boreliózu sama prodělala, a také proto, že pracuji v ordinaci praktického lékaře, kde se velmi často s tímto onemocněním setkáváme. Vím, jak nespecifické mohou být příznaky, jak nedostatečná je informovanost pacientů o způsobech prevence, manipulaci s klíštětem, ale také následné realimentaci a rekonvalescenci po prodělaném onemocnění. Považuji za důležité poukázat na nezastupitelnost edukačního procesu v rámci kvalitní ošetrovatelské péče o všechny pacienty, ty s boreliózou nevyjímaje. Výstupem bakalářské práce je edukační plakát, ve kterém jsou znázorněny nejdůležitější informace, které vyplývají z praktické části této práce. Podklady pro práci jsem čerpala z knižních, časopiseckých a internetových zdrojů se snahou získat co nejaktuálnější poznatky.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD	14
1 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ BORELIÓZA	16
1.1 HISTORIE BORELIÓZY	16
1.2 ETIOLOGIE.....	16
1.3 PATOGENEZE.....	17
1.4 EPIDEMIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ V ČR.....	18
1.5 KLINICKÉ PROJEVY	19
1.5.1 POSTIŽENÍ KŮŽE	19
1.5.2 POSTIŽENÍ KLOUBŮ	21
1.5.3 POSTIŽENÍ OKA	21
1.5.4 POSTIŽENÍ SRDCE	21
1.5.5 NEUROBORELIÓZA.....	22
1.6 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA	23
1.7 LÉČBA.....	23
1.8 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	25
1.8.1 ODSTRANĚNÍ PŘISÁTÉHO KLÍŠTĚTE.....	25
1.8.2 OČKOVÁNÍ.....	26
1.9 PROGNÓZA.....	27
2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U NEMOCNÉHO S BORELIÓZOU.....	28
2.1 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE	28
2.2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE NA INFEKČNÍM ODDĚLENÍ	30
3 EDUKACE	33
3.1 FÁZE EDUKAČNÍHO PROCESU.....	34

3.2	EDUKACE SESTROU V ORDINACI PRAKTICKÉHO	
	LÉKAŘE.....	37
4	EDUKACE U PACIENTA S BORELIÓZOU	38
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	64
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ACA acrodermatitis chronica atrophicans

BL borreliový lymfocytom

CNS centrální nervový systém

EM erythema migrans

IgG chronické protilátky

IgM akutní protilátky

LK lymfská karditida

PCR polymerázová řetězová reakce

PNS periferní nervový systém

Zdroj: (VOKURKA a kol., 2015).

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Abnormita	zrůdnost, nepravidelnost, uchýlení od pravidelného tvaru
Abuzus	nadměrné užívání
Afekce	chorobné postižení
Agitovanost	stav bezúčelné psychomotorické excitace
Akrální	okrajový
Analgetika	léky tlumící bolest
Antiflogistika	protizánětlivé léky
Antirevmatika	léky proti revmatickým chorobám
Anulární	prstenčitý, kroužkovitý
Artritida	zánět kloubů obvykle bakteriálního původu
Atrofický	zakrnělý, zmenšený
Dilatace	rozšíření, roztažení
Diseminovaný	roztroušený, rozptýlený
Educo	vychovávat
Elasticita	pružnost
Encefalopatie	onemocnění mozku
Enzymoterapie	léčení pomocí enzymů
Erytém	červené zbarvení kůže způsobené zánětem
Erythema migrans	červená skvrna, která se objevuje okolo místa přisátí klíštěte
Hemiparéza	částečné ochrnutí jedné poloviny těla
Homogenní	stejnorodý
Idiopatický	vzniklý z neznámé příčiny
Imunofluorescence	mikroskopické vyšetření buněčných a tkáňových struktur pomocí protilátek značených fluoreskujícími látkami
Karditida	zánět srdce
Kauzální	příčinný
Keratitida	zánět oční rohovky
Kognitivní	mající poznávací význam
Konjunktivitida	zánět očních spojivek
Kraniální	směřující k lebce, lebeční

Lividní	do fialova zbarvené
Lumbální	bederní
Lymfadenitida	zánět mízních uzlin
Lymfocytom	kožní onemocnění charakterizované drobnými či většími nafialovělými uzlíky a hromaděním lymfocytů
Makula	skvrna
Meningismus	příznaky vyskytující se při dráždění mozkových plen
Meningitida	infekční zánět mozkových a míšních plen
Meningoencefalitida	zánětlivé onemocnění mozku a mozkových plen
Meningoencefalomyelitida	zánětlivé onemocnění centrální nervové soustavy postihující mozkové blány, mozek a míchu
Migrující	stěhující se
Myokarditida	zánět srdečního svalu
Myositida	zánět svalů
Neuropatie	blíže nespecifikované onemocnění nervů
Palpitace	rychlé a nepravidelné údery srdeční, bušení srdce
Papula	kožní pupenec, puchýř
Parestesie	porucha cití projevující se jako brnění, mravenčení, svrbění
Percepční nedoslýchavost	poškození vnitřního ucha nebo sluchového nervu
Perikarditida	zánět osrdečníku
Perzistence	stálost, odolnost, vytrvalost
Primární	prvotní, hlavní, základní
Probiotika	živé organismy přidávané do potravin či krmiv
Radikulitida	zánět míšních kořenů
Rekombinantní	charakterizovaný umělým spojením rekombinací dvou druhů DNA a vzniklý tímto postupem
Remitující	kolísající, střídání atak a remisí
Reziduum	zbytek, zůstatek
Scrotum	šourek
Sekundární	druhotný, vedlejší
Sine	bez
Spirocheta	spirálová bakterie
Subakutní	méně prudký než akutní

Synkopa	hluboká mdloba
Titř	přesná koncentrace odměrného roztoku titračního činidla
Toxin	jedovatá látka produkovaná živými buňkami nebo organismy
Ulnární	týkající se kosti loketní
Uveitida	zánět oční živnatky
Vitritida	zánět sklivce

Zdroj: (VOKURKA a kol., 2015).

ÚVOD

Na začátku osmdesátých let se jevila borelióza v České republice jako víceméně vzácné onemocnění a možné důsledky se považovaly za zanedbatelné. O pár let později bylo zřejmé, že šlo o chybný pohled na tuto v současnosti v našich zemích nejrozšířenější antropozoonózu. Incidence boreliózy v České republice se pohybuje okolo 55 případů na 100 000 obyvatel. Počet hlášených případů v roce 2016 bylo 4694 nakažených za rok. (BARTŮNĚK a kol., 2013), (SZÚ, 2017).

Teoretická část je zaměřena na charakteristiku vlastního onemocnění včetně preventivních opatření, na léčbu a prognózu boreliózy. Zabývá se také specifiky ošetrovatelské péče u pacienta s boreliózou. Dále zahrnuje vymezení pojmu edukace a edukační činnost sestry v ordinaci praktického lékaře.

V praktické části je práce zaměřena na edukaci pacienta s již prodělanou boreliózou. Edukační proces se skládá ze čtyř edukačních jednotek zaměřených na správnou extrakci přisátého klíštěte, správné použití prostředků k prevenci přisátí klíštěte, vhodnou životosprávu po léčbě onemocnění a také pohybovými aktivitami pacienta.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle

Cíl 1: Vypracovat teoretickou část práce na téma borelióza v teoretické rovině na základě odborné literatury z provedené rešerše.

Cíl 2: Vypracovat specifika ošetrovatelské péče u pacienta s boreliózou na základě odborné literatury z provedené rešerše.

Cíl 3: Seznámit s pojmy edukace, edukační proces a edukace sestrou v primární péči na základě odborné literatury z provedené rešerše.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle

Cíl 1: Vypracovat edukační proces a edukovat konkrétního pacienta o správném vyjmutí klíštěte, prevenci, životosprávě a rehabilitaci.

Cíl 2: Vypracovat edukační plakát.

Cíl 3: Navrhnout doporučení pro praxi.

Vstupní literatura

BARTŮNĚK a kol., 2013. *Lymeská borelióza*. 4., přeprac. vyd. Praha: GRADA. ISBN 978-80-247-4355-4.

BUHNER, S., 2014. *Borelióza*. Praha: TRITON. 1. vyd. ISBN 978-80-7387-780-4.

ČERNÝ a kol., 2008. *Infekční nemoci: Jak pečovat o pacienty s infekčním onemocněním*. Brno: NCO NZO. 2. vyd. ISBN 978-80-7013-480-1.

HALMO, R., 2014. *Sebepéče v ošetrovatelské praxi*. Praha: GRADA. 1. vyd. ISBN 978-80-247-4811-5.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: GRADA. 1. vyd. ISBN 978-80-247-2171-2.

NEMCOVÁ, J. a kol., 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. Martin: OSVETA., ISBN 978-80-8063-321-9.

Popis rešeršní strategie

Rešerše byla vypracována dne 20. 11. 2017 ve Vědecké knihovně v Olomouci, paní magistrou Krátkou a to na základě klíčových slov, které se vyskytují v celé bakalářské práci: borelióza, lymeská nemoc, lymeská borelióza, lyme disease, lyme borreliosis, vzdělávání pacientů, edukace pacientů, tick - borne disease, klíšťata. Časové rozmezí knižních zdrojů je od roku 2008 do roku 2017. Bylo zadáno i jazykové vymezení, kdy bylo požadováno vyhledání zdrojů v českém, slovenském a anglickém jazyce.

1 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ BORELIÓZA

„Ve srovnání s tím, co víme o jiných bakteriích způsobujících nemoci, jsou naše znalosti o spirochetách zanedbatelné“ (BUHNER, 2014, s. 19).

1.1 HISTORIE BORELIÓZY

Uvádí se, že borelióza byla poprvé rozpoznána roku 1975 v městečku Lyme v americkém Connecticutu poté, co byla v dané oblasti zjištěna neobvyklá koncentrace zánětlivé artritidy převážně u dětí. Podle města ji pojmenovali lymská artritida. V roce 1982 objevil Willy Burgdorfer v klíšťatech dosud nepopsanou spirochetu. Choroba byla přejmenována na lymskou nemoc a spirocheta dostala název *Borrelia burgdorferi*. Nejčastěji se však používá název lymská borelióza, nebo zkráceně borelióza. První záznamy o nemoci pocházejí z roku 1883, kdy německý lékař Alfred Buchwald poprvé popsal kožní změny a označil je jako *acrodermatitis chronica atrophicans*. Poté v roce 1909 Arvid Afzelius poprvé popsal migrující erytém po přisátí klíštěte a následně byl identifikován i boreliový lymfocytom. Podle různých analýz se borelie začaly vyvíjet již před 100 miliony let a od té doby se zabydlely v hostitelích jako jsou savci, obojživelníci či ptáci. Mimo svého hostitele tyto spirochety vůbec nežijí. Současnými výzkumy bylo prokázáno, že borelióza byla běžná u indiánů kmene Tchefuncte v USA mezi lety 500 př.n.l. až 300 n.l., nebo že došlo k jejímu přesídlení přes Sibiř na Aljašku mezi lety 30 000 až 10 000 př.n.l., či k šíření původní *borrelie burgdorferi* z Ameriky do Evropy po roce 1492. Borelie se kolem nás vyskytují velmi dlouho, pouze je nebylo donedávna možno vidět pod mikroskopem, nebo pěstovat v laboratoři (BUHNER, 2014).

1.2 ETIOLOGIE

Lymeská borelióza je polysystémové onemocnění způsobené specifickým druhem bakterie - spirochetou. Slovo spirocheta doslova znamená svinutý vlas a svým vzhledem tato bakterie připomíná tenkého velmi pohyblivého červa. Spirochety žijí na Zemi miliardy let, tedy déle než lidé, a jsou velice chytré. Je popsáno osm odlišných rodů nebo forem spirochet způsobujících různá onemocnění, ne všechny jsou však pro člověka tolik nebezpečné. Boreliózu způsobuje druh spirochet patřící k rodu

borrelia. Rozlišujeme tři hlavní borelie, které způsobují boreliózu: *Borrelia burgdorferi*, *Borrelia afzelii* a *Borrelia garinii*. Ve skutečnosti je však borelií popsáno mnohem více, a i ty další mohou nákazu vyvolat. Jedná se například: *Borrelia lonestari*, *tanukii*, *lusitaniae*, *japonica* a další. *Borrelia burgdorferi* je pokládána za hlavního původce boreliózy v USA, zatímco *Borrelia afzelii* a *Borrelia garinii* spíše zodpovídají za nákazu v Evropě a Asii. Všechny tři, a mnoho dalších se však objevují na všech kontinentech, kde způsobují toto onemocnění. Borelie je vskutku jedinečná bakterie, která disponuje funkcemi, které jsou připisovány spíše nebakteriálním formám života. Proto byly ze začátku řazeny mezi prvoky a ne bakterie. Jsou schopny pouze minimálního metabolismu, proto musí všechny potřebné látky získávat ze svých hostitelů. To vysvětluje jejich neschopnost žít volně v přírodě (BUHNER, 2014).

1.3 PATOGENEZE

Boreliózu prakticky pokaždé přenášejí klíšťata. V Evropě je to *Ixodes ricinus*, v Americe *Ixodes dammini* a *Ixodes pacificus*, ve východní Asii *Ixodes persulcatus*. Diskutuje se i o dalších způsobech přenosu, například prostřednictvím bodalky stájové, muchničky nebo komára, kde se předpokládá mechanický přenos infekce například „rozplácnutím“ sajícího hmyzu na paži, nebo neporušenou kůží z výkalů klíšťat například během odstraňování klíštěte. Prokázán byl i transplacentární přenos infekce. Předpokládá se, že klíště musí být přisáto 24 - 48 hodin, aby mohlo v jeho zaživacím ústrojí dojít k pomnožení bakterií. Teprve potom klíště během jednotlivých sání regurgituje čímž dojde k zanesení borelií do organismu napadeného. Z místa, kudy pronikla infekce do těla se šíří do celé řady orgánů. Mikrobi se mohou usazovat i intrabuněčně, čímž mohou unikat identifikaci imunologickým systémem i poškození antibiotiky, které do buněk nepronikají (ČERNÝ a kol., 2008).

Rezervoárem infekce je takový hostitel, v jehož organismu původce přetrvává a je tak dlouhodobým zdrojem infekce pro jiné obratlovce nebo přenašeče, ač sám nemusí trpět příznaky choroby. Nákaza boreliózou byla prokázána u psů, koček, koní, krav, koz a dalších. Klíšťata přenášející borelie napadají více než 300 různých druhů savců, ptáků a plazů. Ptáci jsou vzhledem k dlouhým letovým vzdálenostem považováni za asi největší rozšiřovatele choroby (BARTŮNĚK a kol., 2013), (BUHNER, 2014).

Vztah borelie – klíště – hostitel je velmi důmyslný. Klíšťata *Ixodes* přenášející borelie mají tři stupně vývoje: larvu, nymfu a dospělé. V každém stadiu sají pouze jednou. Poté, co se nasytí krví, klíšťata odpadnou, tráví krev a pak se buď přemění na další stadium, nebo u dospělých klíšťat dochází ke kladení vajíček. Dospělá klíšťata kladou vajíčka na jaře a larvy se z nich líhnou v létě. Larvální klíšťata jsou velice malá, proto je často vůbec nevidíme. Jakmile se vylíhnou, napadnou hostitele a začínají se krmit. Mají rády menší živočichy, žijící při zemi, například myši. Larvy často nebývají nakažené, ale po přisátí na infikovaného hostitele se nakazí a nemoc se šíří dál. Okamžitě po napadení klíštěte kolonizují borelie jeho střeva. Přeměna larvy v nymfu trvá přibližně 35 dní. Nově vylíhlé nymfy přezimují a jejich aktivita bude až na příštím jaře. Klíště ve stadiu nymfy je stále velmi malé, zhruba velikosti špendlíkové hlavičky a bývá vysoce infekční. Nymfy se krmí déle než larvy, po nasycení odpadnou a zahájí přeměnu na dospělé. Dospělá klíšťata se líhnou v říjnu a ihned si začínají shánět potravu. Jsou velká a jsou to ta klíšťata, se kterými se nejčastěji setkáváme. Klíšťata šplhají na vrcholy stébel trav a s nataženými předními nohama čekají na procházejícího teplokrevného savce, na kterého se přisají. K vyhledávání kořisti používají důmyslný Hellerův orgán, který je umístěn na předním páru končetin. Pomocí něj klíště zachycuje vydechovaný oxid uhličitý, mastné kyseliny obsažené v potu a teplo potenciálního hostitele. Při kontaktu s hostitelem se přichytí a putuje po těle na bezpečné místo: podkolenní jamka, tříslu, místo za ušima, či podpaží. Poté, co prorazí pokožku, regurgituje do takto vzniklé ranky sliny, které obsahují specifické chemické látky, které působí lokálně jako hemostyptika a anestetika. Sliny dále obsahují složky, které potlačují imunitní odpověď hostitele na přisátí. Dospělá klíšťata mají ráda větší živočichy, především divokou zvěř, koně, psy a lidi. Sají 7-8 dnů, poté se pustí a takto přezimují. Pokud je zima mírná, mohou se probudit z hibernace a přisát se kdykoli (BUHNER, 2014).

1.4 EPIDEMIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ V ČR

V České republice je velmi vhodný biotop pro výskyt klíštěte *Ixodes ricinus*, nejčastějšího přenašeče nákazy v mírném pásmu. Klinická a laboratorní diagnostika v naší republice se rozvíjí až od roku 1986, kdy bylo toto onemocnění přidáno mezi infekce podléhající povinnému hlášení. Počet hlášených onemocnění stoupl od počátku

díky diagnostice z 333 hlášených případů z roku 1986 až po rok 2011, kdy bylo hlášeno celkem 4834 případů nakažení (BARTŮNĚK a kol., 2013).

Podle SZÚ je trend nemocnosti v ČR setrvalý s meziročními výkyvy. Nejvyšší záchyt boreliózy byl v roce 1995, což mohlo souviset s enormním výskytem klíšťat v tomto roce. Podle posledního sběru dat SZÚ bylo v letech 2015 a 2016 hlášeno 2847 a 4694 případů onemocnění, došlo tedy k nárůstu nemocnosti o 61 %. Nejvyšší incidence byla hlášena z krajů Vysočina, Libereckého, Olomouckého a Zlínského (KŘÍŽ a kol., 2017), (SZÚ, 2017).

1.5 KLINICKÉ PROJEVY

Klinické projevy boreliózy jsou velice rozmanité. Mohou napodobovat celou řadu různých klinických syndromů z různých medicínských oborů jako je např. revmatologie, neurologie, dermatologie, kardiologie, psychiatrie a dalších. Rozeznáváme tři stadia boreliózy: rané, diseminované a pozdní. O raném stadiu hovoříme jako o počátku infekce, kdy jsou borelie v těle málo rozšířené a jediný příznak, který se může objevit je červená skvrna – erythema migrans. Toto období trvá přibližně několik dnů až týdnů. V průběhu diseminovaného stadia, které trvá několik týdnů až měsíců, se nemoc v těle šíří, ale ještě nepřešla do chronického stadia. V pozdním stadiu se nemoc trvale usadila v různých orgánech. Toto období trvá měsíce i roky. Průběh choroby je však u jednotlivců velmi odlišný. Obecně lze říci, že čím později se borelióza diagnostikuje, tím obtížněji ji lze léčit (BUHNER, 2014), (ČERNÝ a kol., 2008).

1.5.1 POSTIŽENÍ KŮŽE

Erythema migrans (dále EM) je nejcharakterističtější projevem boreliózy a vyskytuje se zhruba u 50 % infikovaných jedinců. Jde o erytém, nejčastěji s centrálním výbledem, který se projeví 3 - 18 dnů po nákaze. Tento erytém se zvolna zvětšuje od velikosti pěti centimetrů až do několika desítek centimetrů. Klinicky rozlišujeme tři základní typy EM:

- 1) Anulární (erythema migrant anulare) EM s hladkým povrchem, který se hojí zevnitř, proto je přítomen centrální výbled;
- 2) Homogenní (erythema migrant maculare) EM s hladkým povrchem, nemusí se šířit do okolí a jeho centrum zůstává zarudlé;
- 3) Terčovitý (erythema migrant concentricum) EM může mít podobou dvou nebo více soustředných kruhů, mezikruží jsou světle nebo tmavě červená, barvy se střídají.

Projevy EM nejsou bolestivé, někdy se může objevit pálení v místě vyrážky. Afekci občas doprovází regionální lymfadenitida nebo chřipkové příznaky. Kromě klinického rozlišení EM lze hovořit také o EM primárním nebo sekundárním. Primární léze, pokud se objeví, nastává asi 3 - 18 dnů po nákaze a ve svém středu má viditelný vpich. Oproti tomu sekundární léze se mohou objevit až po měsících či létech, nemají centrální vpich a mohou být lokalizované kdekoli po těle, nejen v místě původního přisátí klíštěte. Sekundární léze jsou příznakem chronicity onemocnění (BARTŮNĚK a kol., 2013), (BUHNER, 2014), (ČERNÝ a kol., 2008).

Borreliový lymfocytom (dále BL) je papule (lymphocytoma borreliensis papulare) nebo plak (lymphocytoma borreliensis infiltratum) modročerveného zbarvení. Vyskytuje se nejčastěji u dětí na ušním lalůčku, u dospělých na prsní bradavce, nebo scrotu u mužů. BL může být doprovázen regionální lymfadenitidou. Představuje asi 5 % kožních postižení (BARTŮNĚK a kol., 2013), (BUHNER, 2014).

Acrodermatitis chronica atrophicans (dále ACA) je projevem pozdního stadia boreliózy. Někdy ACA představuje první manifestaci choroby, jindy jí předchází projevy všech tří stádií onemocnění. V počátku se jedná o akutní zánět kůže projevující se lividně červenými makulkami na akraálních částech těla. V průběhu zánětu se kromě makul mohou tvořit na ulnární straně předloktí, nad lokty, nad klouby ruky tuhé papule a uzly v barvě kůže. Po několika měsících přechází akutní fáze v chronickou, atrofickou, kdy kůže nabývá vzhledu cigaretového papíru s vymizením elasticity a objevuje se dilatace cév. Nejčastěji jsou postižena místa nad klouby a kostními výčnělky (BARTŮNĚK a kol., 2013), (BUHNER, 2014).

1.5.2 POSTIŽENÍ KLOUBŮ

Lymeská artritida je způsobena přítomností borelií v kloubech. Jde o široké spektrum změn v oblasti pohybového aparátu. Nejvíce jsou zasaženy velké klouby (ramenní, kolenní či loketní), které často silně otékají. Z výzkumů lymeské artritidy vyplývá, že se u 50 – 80 % neléčených pacientů s boreliózou rozvine lymeská artritida. Typický je remitující průběh onemocnění, kdy dochází k dočasnému ústupu obtíží a po určité době opět k jejich vzplanutí. Borelióza může postihnout nejen klouby, ale i úpony svalů a šlach, kloubní pouzdra, svaly a kloubní výstelky (BARTŮNĚK a kol., 2013).

1.5.3 POSTIŽENÍ OKA

Oční projevy boreliózy jsou velmi nespecifické, objevují se převážně ve druhém a třetím stádiu onemocnění. Často je lze zaměnit s jiným onemocněním. Projevem postižení oka jsou sklivcové zákalky, pocit tlaku v očích a poruchy vidění. Může se objevit onemocnění očního nervu, keratitida, konjunktivitida, uveitida, vitritida i neuropatie optického nervu. Nejčastějším onemocněním oka je uveitida (zánět živnatky). U všech nevysvětlitelných uveitid je třeba myslet na boreliózu, jelikož uveitida může být prvním příznakem onemocnění (DLOUHÝ a kol., 2011).

1.5.4 POSTIŽENÍ SRDCE

Lymeská kardiitida (dále LK) je označení pro postižení srdce boreliózou. Zpravidla k němu dochází ve druhém stádiu onemocnění v odstupu dvou až pěti týdnů od infekce. Postiženo je asi 10 % všech infikovaných. Manifestuje se poruchami srdečního rytmu, perikarditidou, myokarditidou, nebo dilatační kardiomyopatií. Tyto projevy jsou zdrojem symptomů jako jsou palpitace, synkopy, bolesti na hrudi či dušnost. Je nutné zdůraznit, že diagnóza LK je i při vysokém titru protilátek složitá, a pro značný výskyt ischemické choroby srdeční v populaci, může být stanovena jen v případě vyloučení všech jiných možných příčin (BARTŮNĚK a kol., 2013).

1.5.5 NEUROBORELIÓZA

Je soubor postižení centrálního (dále CNS) i periferního (dále PNS) nervového systému. Nástup příznaků může být okamžitý i pozdní, příznaky mírné či prudké. Závažnost symptomů, které se po infekci mohou projevit závisí na imunitě každého infikovaného jedince. Postižení CNS se manifestuje jako meningismus, meningitida, meningoencefalomyelitida, subakutní encefalopatie. Postižení PNS jako kraniální neuropatie, radikulitida, náhlá percepční nedoslýchavost, závratě, abnormity vidění, myositida a další. Běžné jsou poruchy nálad, změny osobnosti, kognitivní problémy a různé psychiatrické syndromy (BARTŮNĚK a kol., 2013).

Periferní obrna lícního nervu u neuroboreliózy se může rozvíjet již od časně fáze boreliózy. Bývá často zaměňována s idiopatickou Bellovou obrnou, proto se často vůbec nepátrá po příčině obrny lícního nervu a infekce zůstává neléčena.

Bannwarthův syndrom a meningoencefalitida při neuroborelióze postihuje častěji dospělé osoby a je příznakem časně diseminované boreliózy. U nemocných postižených silnými kořenovými bolestmi v dolních nebo horních končetinách, které se objevují převážně v noci a reagují na běžná antirevmatika, by se vždy mělo pomýšlet na Bannwarthův syndrom. U starších osob mohou Bannwarthův syndrom doprovázet i hemiparézy, mozečkové poruchy či poruchy vědomí. Mohou přejít až v organický psychosyndrom, který mylně zavádí k mozkovému nádoru, psychotické epizodě či abuzu alkoholu.

Postboreliový syndrom jsou takové projevy onemocnění, kdy problémy doprovázející boreliózu přetrvávají i po její léčbě. Nejčastěji se jedná o únavu, bolesti svalů a kloubů, parestesie, poruchy paměti a deprese. Pacientovi mohou způsobit obtíže ve všech sférách jeho života a značně tak snížit jeho kvalitu. Začlenění do běžného života se tak může stát také závažným socioekonomickým problémem. Nemocní a jejich blízcí při přetrvávání potíží často požadují opakovanou léčbu antibiotiky. Tato léčba je však neúčinná, nepřináší úlevu a je třeba se jí vyhnout (BARTŮNĚK a kol., 2013).

1.6 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA

Diagnostika boreliózy je založena na klinickém obrazu, anamnéze přísátí klíštěte a laboratorních metodách. Až u 2/3 lidí infikovaných boreliemi nedochází k výskytu EM a mnoho z nich neudává žádné přísáté klíště. Během prvních tří až čtyř týdnů od počátku infekce vytváří zjiřitelné protilátky jen ½ nakažených lidí. Hladina akutních protilátek (IgM) ze zvyšuje během třetího týdne od nakažení, vrcholu dosahuje ve čtvrtém až šestém týdnu a od osmého týdne mizí. Hladina chronických protilátek (IgG) může v těle přetrvávat roky a to i po úspěšné léčbě (BUHNER, 2014), (BOLEHOVSKÁ a kol., 2009).

Nejvíce používanými laboratorními metodami jsou testy ELISA a Western Blot. Principem je zjištění přítomnosti boreliových protilátek v séru vyšetřovaného (IgG a IgM). U některých nemocných s jasnými klinickými projevy mohou být protilátky negativní, naopak pozitivní výsledek neznamena onemocnění. Testy mohou s diagnostikou pomoci, ale obecně nejsou příliš spolehlivé. Při kožním projevu LB je doporučeno nečekat na laboratorní výsledky a s léčbou začít ihned. Využívají se i další metody, jako je např. PCR (průkaz DNA borelií pomocí polymerázové řetězové reakce), přímý imunofluorescenční test či lumbální punkce, objevují se však u nichž tytéž problémy, jako u testů ELISA a Western Blot (BUHNER, 2014), (BOLEHOVSKÁ a kol., 2009).

Test CD - 57 určuje míru aktivity onemocnění, u onemocnění boreliózou je hodnota CD - 57 snížena, naopak jeho zvýšená hodnota spolehlivě ukazuje na jiné onemocnění (BURRASCANO, 2008).

1.7 LÉČBA

Základem kauzální léčby (likvidace původce onemocnění) LB jsou antibiotika a to konkrétně tetracykliny, peniciliny, makrolidy a cefalosporiny. V přístupu k léčbě se zohledňuje stadium boreliózy a její forma. Po podání antibiotik začne mnoho spirochet najednou vymírat. Jejich těla se rozpadají a toxiny z nich uvolňované, způsobují dočasné zhoršení příznaků boreliózy. Tato reakce se nazývá Herxheimerova reakce a u boreliózy je zcela běžná.

Doxycyklin: je neúčinnější v léčbě rané fáze a v prevenci chronicity, dobře proniká do tkání, může se podávat dlouhodobě, ale jeho nevýhodou je fotosenzitivita.

Amoxicilin: je podáván tam, kde je užívání tetracyklinů kontraindikováno, u gravidních a kojících žen a u dětí do osmi let věku.

Erytromycin a azitromycin: tato antibiotika jsou určena pro kojící a těhotné ženy a děti do osmi let, které jsou alergické na peniciliny.

Ceftriaxon, cefotaxim, G penicilin: je neúčinnější v léčbě nervových, kloubních srdečních forem druhého a třetího stadia, dobře pronikají do likvoru a synoviální tekutiny.

Při chronických stadiích a neuroborelióze se doplňuje antibiotická léčba o kortikoidy, případně systémovou enzymoterapii. Podle klinických projevů se léčba dále doplňuje o antirevmatika, antiflogistika, analgetika, vitamíny skupiny B, probiotika apod. Délka léčby je doporučována podle stadia boreliózy. V prvním stadiu po dobu 14 dní, ve druhém 21 dní a ve třetím stadiu 28 dní (BARTŮNĚK a kol., 2013), (BOLEHOVSKÁ a kol., 2009).

Komplexní léčba boreliózy by měla kromě antibiotické léčby zahrnovat i léčbu následnou, podpůrnou, která je zaměřena na pohyb a zdravý životní styl. Někteří pacienti pokračují v léčbě alternativními přípravky, kterými mohou být například některé výtažky z bylin.

Zdraví jedince je nejvíce ovlivněno právě životním stylem. Životní styl je mnohorozměrný, je to souhrn všeho, jak člověk žije, ale vzhledem k efektu na zdraví jsou některé body podstatné, jiné méně. Nejdůležitější je nekouřit, zvýšit pohybovou aktivitu, snížit příjem alkoholu, nepřejídat se, mít dostatek spánku apod. Ve vztahu k borelióze je pohyb velmi efektivní metodou, jak pomoci s léčbou. Je známo, že spirochety boreliózy jsou citlivé na teplotu, proto je zvýšení tělesné teploty cvičením doporučováno. Během tělesné aktivity se také zvyšuje hladina kyslíku v krvi, dochází k lepšímu prokrvení tkání a zlepšuje se funkce lymfatického systému. Cvičení by však nemělo být aerobního typu. Doporučuje se kalanetika, posilování nebo cvičení s vlastní vahou (BURRASCANO, 2008).

Mezi doplňky stravy, které se užívají k podpůrné léčbě boreliózy řadíme probiotika, která pomáhají navrátit střevní mikroflóru do původního stavu, před léčbou antibiotiky. Užívání probiotik se doporučuje ještě měsíc po léčbě antibiotiky. Mezi další doporučené doplňky stravy patří koenzym Q10, což je přírodní antioxidant, který pomáhá proti únavě, podporuje činnost imunitního systému a srdce. Neurologické potíže pomáhají eliminovat vitamíny skupiny B, magnézium nebo omega - 3 mastné kyseliny. Nedoporučuje se užívat přípravky na klouby a kloubní chrupavky, protože je prokázáno, že stimulují a přitahují spirochety boreliózy (BURRASCANO, 2008).

1.8 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Preventivní opatření jsou souborem takových opatření, která mají za úkol zabránit přisátí klíštěte. Klíšťata se vyskytují nejen v lese, ale také v parcích, podél cest, na loukách atd. Jelikož nymfa a larva klíštěte jsou menší než špendlíková hlavička, není vůbec jednoduché je objevit. Při pobytu v oblastech s výskytem klíšťat se doporučuje:

- Nosit světlé, přiléhavé oblečení (na světlém podkladu je lezoucí klíště lépe vidět);
- používat vhodné repelenty;
- vyhýbat se vysoké trávě, spadanému listí;
- prohlédnout se důkladně vždy po návratu z přírody;
- prohlédnout i své domácí mazlíčky;
- manipulovat s klíštětem pouze v rukavicích, nikdy ho nerozmačkávat holou rukou.

Repelenty vhodné v profylaxi boreliózy jsou ty s obsahem účinné látky permethrin nebo deltamethrin, který klíšťata nejen odpuzuje, ale také usmrcuje. Přípravek se nesmí aplikovat přímo na kůži. Aplikuje se na oblečení, kde zůstává aktivní více než dva týdny. Preventivně jej tedy lze aplikovat na spacáky, stany, bundy, boty již s předstihem (BORELIÓZA.CZ, 2010).

1.8.1 OSTRANĚNÍ PŘISÁTÉHO KLÍŠTĚTE

Pokud je nalezeno přisáté klíště, je nutné jej odstranit co nejdříve. Je prokázáno, že k přenesení infekce je potřeba minimální doba 24 hodin od přisátí. Proto je důležité se po návratu z přírody co nejdříve prohlédnout a klíště odstranit. Klíšťata vyhledávají

teplá a vlhká místa na těle jako jsou třísla, okolí genitálu, podpažní jamky, podkolenní jamky a vlasovou část hlavy. V případě nalezení klíštěte postupujeme takto:

- Klíštětem nemanipulujeme holýma rukama, vhodné je nasazení latexových rukavic;
- místo přisátí vydesinfikujeme;
- k odstranění použijeme pinzetu nebo speciální kartu;
- klíště uchopíme co nejbližší pokožce, nemačkáme jeho tělo (při zmáčknutí klíštěte může dojít k regurgitaci střevního obsahu s obsahem borelií z klíštěte jako by byl vstříknut injekční stříkačkou);
- kývavým pohybem jej vytáhneme ven;
- pokud v rance zůstane hlavička, není důvod panikařit. Není potřeba ji vyřezávat skalpelem, sama se po několika dnech vyloučí;
- provedeme opětovnou desinfekci ranky;
- nikdy klíště nerozmačkáváme, nejlépe je spláchnout jej do záchodu;
- místo přisátí sledujeme, v případě EM je vhodná konzultace s lékařem.

(BARTŮNĚK a kol., 2013), (BAY AREA LYME FOUNDATION, 2017).

1.8.2 OČKOVÁNÍ

Vakcína proti borelióze prozatím existuje pouze pro zvířata. Očkovací látka LYMERIX pro lidi byla před několika lety stažena v USA z distribuce pro její vedlejší účinky. V roce 2014 byla odborné veřejnosti představena a následně patentována nová vakcína proti borelióze, kterou vyvinul tým českých vědců, v čele s olomouckými imunology. Čeští vědci shromáždili všechny údaje o hlavních typech borelií a vytvořili jedinou bílkovinu, která má vlastnosti všech důležitých bakteriálních bílkovin u boreliózy. Jde o rekombinantní vakcínu, která neobsahuje celé bakterie, ale pouze jejich části, podle kterých je imunitní systém rozpozná. Lymerix byl zacílen pouze na jediný typ borelií a to těch, které se vyskytují v USA - burgdorferi. V Evropě, kde se vyskytují spíše druhy garinii a afzelii, by tak tato vakcína byla prakticky neúčinná. Vakcína by měla být do budoucna určena i lidem, zatím však probíhá pouze preklinická fáze ke schválení zvířecí formy vakcíny. Teprve poté bude možné uvažovat o lidské variantě. Vývojem vakcíny se zabývá soukromá česká společnost Bioveta (TECHNET, 2014).

1.9 PROGNÓZA

„Časné formy LB odezní zpravidla i spontánně, antibiotika urychlí vymizení příznaků (např. erytému, převodní poruchy) a sníží riziko perzistence borrelií v organismu a vzniku dalších manifestací LB. Následky mohou být po časně neuroborrelióze – asi desetinu pacientů zůstávají většinou drobná rezidua v neurologickém nálezu“ (DLOUHÝ a kol., 2011, s. 5). Úmrtnost na boreliózu je nízká.

2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U NEMOCNÉHO S BORELIÓZOU

Ošetrovatelská péče je komplexní odborná péče týkající se jednotlivce, rodiny či společenství, poskytovaná odborným personálem. Bere v úvahu základní lidské biologické, psychologické, sociální a spirituální potřeby. Je zaměřena na udržení a podporu zdraví, navrácení zdraví, rozvoj soběstačnosti a zmírnění utrpení nevyлéčitelně nemocného pacienta (PLEVOVÁ a kol., 2011).

Úspěšná léčba boreliózy závisí na době jejího trvání a druhu orgánového postižení. Někdy postačí léčba ambulantní, jindy je nutné nemocného léčit za hospitalizace. Vzhledem ke dvěma odlišným způsobům ošetrovatelské péče jsou dále uvedena specifika ambulantní ošetrovatelské péče a ošetrovatelské péče při hospitalizaci na infekčním oddělení.

2.1 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

Nejlepší vizitkou praktického lékaře a fungující praxe je dobrá všeobecná sestra. Ideální sestra je vzdělanou profesionálkou, která sama usiluje o vyšší kvalitu praxe, dobře komunikuje s pacienty a je zodpovědná vůči nim i svému lékaři. Dobrá sestra v ordinaci působí současně v několika rolích, které musí současně a plynule zvládat. Její kompetence závisí na dohodě s lékařem a odvíjí se od míry kvalifikace a praxe. Praktický lékař a jeho sestra jsou specifickým „druhem“ v oboru zdravotnictví. Jejich vztah trvá dlouhou řadu let a v ordinaci spolu tráví víc než jen pracovní dobu. Co se týče vztahu k pacientovi, jsou mu nejbližší, znají ho obvykle dlouhou dobu a prožívají s ním dobré i zlé, ve zdraví i v nemoci. Sestra v ordinaci praktického lékaře se se svými pacienty setkává často a má s nimi možnost opakovaně hovořit, často zná jejich rodinné i jiné problémy a pokud si získá jejich důvěru, stává se často první osobou, ke které se nemocný přichází poradit (KOŠTA, 2013).

„Mimo základní odborné předpoklady - podobně jako VPL - by v současné době měla aktivně zvládat jeden cizí jazyk, práci s počítačem, komunikaci přes internet, obsluhu přístrojů a používání nástrojů, měla by též disponovat komunikačními

schopnostmi pro zajištění bezproblémového chodu ordinace i domácí péče pro pacienty“ (KOŠTA, 2013, s. 31).

Kompetence sestry v ordinaci praktického lékaře ve vztahu k borelióze spočívají především ve správně provedeném odběru krve pro stanovení lékařské diagnózy. Sestra dále monitoruje fyziologické funkce- tlak, pulz a tělesnou teplotu.

V ošetrovatelské péči při léčbě boreliózy se zaměřuje především na problémy týkající se:

- Udržení dostatečného příjmu tekutin a zachování dostatečného příjmu potravy: pacient trpí nechutenstvím či neurologickými změnami, které se mohou projevit například poklesem ústního koutku při periferní paréze n. facialis;
- udržení rovnováhy mezi aktivitou a odpočinkem: nemocní trpí bolestmi kloubů a svalů, často udávají také velkou únavu, malátnost, poruchy spánku a soustředění;
- udržení rovnováhy v oblasti sociální: dochází ke snížení sociální aktivity z důvodu pracovní neschopnosti, invalidizace, sociální izolace, někdy dochází až ke ztrátě zaměstnání či poruše partnerských vztahů a v neposlední řadě také ke ztrátám finančním;
- udržení fyzické rovnováhy: nemocný nezvládá běžné denní aktivity, je omezen v pohybu, má sníženou schopnost vykonávat oblíbené zájmové činnosti;
- udržení psychické rovnováhy: nemocný je ohrožen neuropsychickými příznaky, které se mohou projevovat depresí, úzkostí, neklidem, agitovaností. Tyto problémy mohou přejít až v organický psychosyndrom, který vede k demenci (HALMO, 2014).

Konkrétní povinnosti sestry spočívají zejména v edukaci pacientů. V této oblasti se sestra zaměřuje na:

- Problematiku prevence: neznalost přenašečů boreliózy, neznalost správného chování v přírodě (vhodné oblečení, repelent), neznalost správné techniky vyjmutí přísátého klíštěte, neznalost bezpečné manipulace s klíštětem, neznalost dostupných edukačních materiálů s touto problematikou;

- problematiku výživy: neznalost vhodné stravy a pitného režimu, neznalost vedlejších účinků léčiv, neznalost podpůrné léčby (probiotika, vitamíny skupiny B, možnosti nefarmakologické léčby);
- problematiku pohybových aktivit, rehabilitace: neznalost vhodných pohybových aktivit a nedodržování léčebného režimu a rehabilitace (HALMO, 2014).

2.2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE NA INFEKČNÍM ODDĚLENÍ

Pokud u pacienta selže léčba ambulantní, nebo je nedostatečná či neúčinná, je nutné jej s ohledem na jeho celkový zdravotní stav přijmout k hospitalizaci. Hospitalizace pacientů s boreliózou probíhá na infekčních odděleních některých nemocnic. Tato oddělení disponují i částí ambulantní, kam je pacient nejčastěji odeslán právě praktickým lékařem a následně je zde po léčbě dispenzarizován.

Infekční oddělení je uzavřené pracoviště. Příjem pacienta probíhá ve speciální ambulanci, která je rozdělena do dvou místností. První místností je sanitární filtr, druhou potom vlastní příjmová místnost. Personál se chrání podle předpokládaného typu onemocnění. Při příjmu pacienta s boreliózou není nutný speciální režim (ústní roušky, izolace, respirátor, ochranný štít nebo brýle či čepice), přesto se nemocný, i zdravotnický personál, musí řídit všemi zásadami bariérové ošetrovatelské péče. Lékař informuje nemocného o charakteristice onemocnění a o dodržování hygienických a protiepidemických nařízení. Nemocný je uložen na 2 - 3 lůžkový pokoj podle stanovené diagnózy a cesty přenosu infekce. Hospitalizováni jsou zde děti i dospělí bez rozdílu věku. Na oddělení je zákaz návštěv, věci, které si případně nemocný donese do nemocnice s sebou se poté likvidují. Součástí oddělení jsou dvě kuchyňky. První na přípravu stravy a druhá k dezinfekci použitého nádobí od pacientů. Zbytky stravy se musí likvidovat jako infekční odpad. Na použité prádlo je určena samostatná místnost. Personál používá při manipulaci s prádlem ústenku, rukavice a ochranný plášť. Na oddělení je nařízen harmonogram úklidu a dezinfekce ploch. Provádí se 3x denně navlhko, 1x měsíčně se pak dezinfikují stěny, podlahy, okna, zařízení a pomůcky. Pomůcky se používají jednorázové a individualizovaně, tzn. pro každého pacienta je určen jeden teploměr na celou délku pobytu apod. Po ukončení léčby opouští nemocný oddělení samostatným východem (ČERNÝ a kol., 2008).

Bariérová ošetrovatelská péče je systém pracovních a organizačních opatření, které mají zabránit vzniku a šíření nozokomiálních nákaz.

Zásady bariérové ošetrovatelské péče:

- dodržování zásad osobní hygieny, sejmutí hodinek, prstýnků, řetízku a jiných ozdob;
- použití ochranného oděvu a ochranných pracovních pomůcek;
- řádné mytí a dezinfekce rukou, používání rukavic, nejsou povoleny dlouhé a umělé nehty;
- použití vyčleněných šaten a filtrů;
- očkování personálu na specifické choroby;
- ochranné pomůcky musí být individualizovány pro každou osobu a je nutno je odkládat ihned po výkonu;
- dodržování vyhlášeného zákazu jídla na pracovišti;
- dodržování aseptických metod a ošetrovatelských postupů;
- příprava léků a infuzí ve vyčleněné místnosti;
- kontaminované pomůcky ihned odkládat do připraveného dezinfekčního roztoku;
- zabránit vzniku infekčních aerosolů a infekčního prachu (ČERNÝ a kol., 2008).

Všeobecná sestra na infekčním oddělení dodržuje výše uvedené zásady a dále se řídí ordinacemi lékaře. Provádí odběry biologického materiálu, podává léky perorálně i intravenózně, zavádí kanyly a aplikuje injekce. Dále monitoruje fyziologické funkce jako je krevní tlak, pulz, tělesná teplota a saturace kyslíkem. Sleduje příjem a výdej tekutin a monitoruje účinky podaných léků. Při léčbě boreliózy na infekčním oddělení se uplatňují především intravenózně podávaná antibiotika, léčba obvykle trvá 3 - 4 týdny a při jejich aplikaci může docházet k poškození jaterní tkáně. Všeobecná sestra dbá na podání antibiotik v přesných časových intervalech. V některých případech lékař přistupuje k diagnostické lumbální punkci. Všeobecná sestra zajistí pomůcky potřebné k výkonu. Pacienta je nutné připravit na výkon psychicky i fyzicky. Po výkonu všeobecná sestra monitoruje případné komplikace (kolaps, bolest). Nemocný má racionální nebo jaterní dietu. Je vhodné zařadit jogurty a keřfiry. Po dobu léčby užívá probiotika a B - komplex. Nemocný trpí únavou a musí dodržovat klidový režim. Důležitou vlastností všeobecné sestry je empatie a schopnost komunikace. Pacient, který je izolován, je vytrhnut z kontextu kulturního dění, má omezené kontakty a jeho

mezilidské vztahy mohou být hospitalizací značně narušeny. Všeobecná sestra musí respektovat pacientovy pocity a jeho strach a úzkost. Po propuštění do domácího ošetřování pacient většinou ještě užívá navazující dávku antibiotik a probiotik. Poté pravidelně navštěvuje ambulanci infekčního oddělení, kde je dále dispenzarizován. Při kontrolách, které se realizují většinou v intervalu tří měsíců, je hodnocen klinický stav a laboratorní nálezy. Po uplynutí 2 let jsou kontroly ukončeny, pokud je klient bez potíží, a to i v případě, že protilátková odpověď zůstává pozitivní (ROZSYPAL a kol., 2013).

3 EDUKACE

„Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech“ (JUŘENÍKOVÁ, 2010, s. 9).

Slovo edukace vychází z latinského slova *educio*, což znamená vést vpřed, vychovávat. Edukace ve zdravotnictví se podílí na předcházení nemoci, udržení nebo navrácení zdraví či zkvalitnění života jedince. Edukaci rozdělujeme na primární, sekundární a terciální. V primární prevenci je edukace zaměřena na zdravé jedince, především na prevenci nemocí. Sekundární prevencí rozumíme výchovně vzdělávací činnost zdravotnických pracovníků, která je zaměřená na pacienty, kteří již trpí nějakým onemocněním a kdy je nutné, aby změnilí své chování v rámci léčebného procesu. Úkolem všeobecné sestry v edukačním procesu je sestavení edukačního programu, který pacientovi pomůže ke změně chování. Terciální prevence cílí na jedince s trvalými a nezvratnými změnami zdravotního stavu ve snaze zlepšit kvalitu jejich života. (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

„Moderní edukace v ošetrovatelství je součástí zdravotní péče. Pojem moderní akcentuje možnosti a kreativnost edukace jako integrovaného prvku ošetrovatelské praxe v oblasti podpory zdraví, prevence chorob, jako i péče v průběhu onemocnění a umírání. Aktuálnost edukace v podmínkách současné ošetrovatelské péče umocňuje její pozitivní vliv na spokojenost pacientů, snižování funkční disability či úrovně strachu a úzkosti. Edukací ovlivňujeme i efektivitu léčebného režimu a vynakládání finančních prostředků ve zdravotnictví“ (NEMCOVÁ a kol., 2010, s. 11).

Edukační rolí všeobecné sestry rozumíme základní zodpovědnost všech zdravotních sester v péči o zdravé i nemocné jedince. Je hluboce zakořeněná v základech sesterské profese. Všeobecná sestra aktivně podporuje učení a neočekává, že se tak stane automaticky. Mezi charakteristiky sestry edukátorky patří:

- důvěryhodnost: všeobecná sestra stanoví, čemu se má pacient naučit, zmírňuje jeho úzkost, vybírá vhodné edukační prostředí, připravuje vhodný edukační plán a materiál;

- kompetenčnost: všeobecná sestra rozhoduje, co je důležité se naučit;
- komunikativnost: všeobecná sestra poskytuje jasné informace, používá jednoduché obrazy a modely, hovoří jazykem pacienta;
- péče: všeobecná sestra je empatická, respektuje pacientovy obavy, povzbuzuje ho (NEMCOVÁ a kol., 2010).

Edukaci můžeme rozdělit na základní, reedukační a komplexní.

- **Základní edukace** je taková edukace, kdy jsou jedinci sdělovány nové informace, vědomosti či dovednosti a dochází k motivaci ke změně postojů;
- **Reedukace** znamená takovou edukaci, kdy navazujeme na již získané vědomosti jedince a tyto vědomosti prohlubujeme;
- **Komplexní edukace** je taková edukace, která probíhá především v kurzech a jsou zde jedinci předávány informace etapově (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Cíle edukace v ošetrovatelství můžeme rozdělit na cíle sestry a cíle pacienta. Musí být jasné, přiměřené schopnostem pacienta, jednoznačné a měřitelné. Cíle sestry zahrnují strategie, které všeobecná sestra při edukaci použije k dosažení cílů pacienta. Cíli pacienta rozumíme konkrétně to, co se pacient naučí, jak se změní jeho postoje a chování.

Rozlišujeme tři oblasti, do kterých se cíle promítají:

- kognitivní: osvojování si dovedností a rozumových schopností;
- afektivní: získávání názorů, postojů, hodnot;
- behaviorální: získávání pohybových zručností a návyků (NEMCOVÁ a kol., 2010).

3.1 FÁZE EDUKAČNÍHO PROCESU

„Edukační procesy jsou všechny takové činnosti lidí, při nichž dochází k učení na straně nějakého subjektu, jemuž je exponován nějakým jiným subjektem přímo nebo zprostředkovaně určitý druh informace“ (PRŮCHA, 2017, s. 65).

Edukační proces je systematický, logický, následný a plánovaný proces, ve kterém probíhají činnosti v nepřetržitém cyklu. Cyklický charakter edukace je dán fázemi edukačního procesu, které na sebe navazují. Rozlišujeme pět fází edukačního procesu:

První fáze - posuzování

V první fázi edukačního procesu se uskutečňuje sběr informací o edukantovi, které rozdělujeme na subjektivní a objektivní. Subjektivní informace poskytuje sám pacient a nemůžeme si je ověřit měřením, pozorováním či testováním. Objektivními informacemi nazýváme ty, které si měřením, pozorováním či testováním ověřit můžeme. Zdrojem informací nemusí být pouze pacient, ale i rodinný příslušník, doprovod, zdravotnický pracovník či zdravotnická dokumentace. Při sběru informací zohledňujeme zejména úroveň dosavadních znalostí pacienta, jeho motivaci, postoje a žebříček hodnot, jeho předpoklady pro učení, psychický stav, společenské a ekonomické faktory a věk (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (NEMCOVÁ a kol., 2010), (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Druhá fáze - diagnostika

V druhé fázi edukačního procesu všeobecná sestra na základě zjištěných údajů stanoví edukační diagnózy a definuje, jaký druh edukace bude použit na základě zjištěných deficitů ve vědomostech, zručnostech nebo postojích (NEMCOVÁ a kol., 2010).

Třetí fáze - plánování

Ve třetí fázi edukačního procesu si všeobecná sestra stanoví priority, o čem bude edukovat nejdříve a co může odložit na později. Dále stanoví edukační cíle v oblasti kognitivní - vědomosti, afektivní - postoje a psychomotorické - zručnosti. Cíle musí být jasné a měřitelné. Prostor, ve kterém bude edukace probíhat je neméně důležité. Mělo by to být místo tiché, klidné, zabezpečující intimitu pacienta. Důležité je vymezení času na edukaci a jak často bude probíhat. Součástí plánování je i výběh vhodných pomůcek a edukačních materiálů. Nelze opomenout zajištění příjemné atmosféry k navázání vztahu s pacientem a získání jeho důvěry (NEMCOVÁ a kol., 2010), (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Čtvrtá fáze - realizace

Na základě zjištění edukačních potřeb dochází k realizaci edukace. Realizace vychází z plánu edukace, který byl stanoven ve fázi plánování a směřuje ke splnění cílů

edukace. Fázi realizace můžeme rozdělit do pěti kroků: motivace, expozice, fixace a vyhodnocení. Každý člověk je individuum, žijící v různých sociálně, kulturně, ekonomických podmínkách a má různé schopnosti, dovednosti a návyky. Z toho důvodu je nutné tyto faktory zohlednit při realizaci. Pacient by měl znát důvody, proč u něj bude edukace probíhat a je jen na jeho rozhodnutí, zda se do edukace zapojí. Stav zdraví, tedy akutnost či chronicita pacientova onemocnění může výrazně ovlivnit proces celé edukace. V době akutních potíží není pacient ve většině případů schopen vnímat edukaci a plně se na ni soustředit. Všeobecná sestra musí být trpělivá a edukaci dávkovat po částech. Chronické onemocnění je charakteristické vleklými příznaky a střídáním fáze kompenzace a dekompenzace. Pacient s chronickým onemocněním často střídá období, kdy se doporučeními řídí a kdy ne (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Pátá fáze - vyhodnocení

V páté fázi edukačního procesu dochází k vyhodnocení edukačního procesu s ohledem na splnění edukačních cílů. Zjišťujeme, zda cíle byly splněny úplně, částečně, nebo splněny nebyly. Výsledky a účinnost edukace lze ověřit např. písemným testem dosažených znalostí, kladením kontrolních otázek nebo provedením konkrétního ošetrovatelského výkonu. V závěru sestra stanoví, zda bude edukace ukončena, nebo se v ní bude pokračovat. V této fázi je nutné brát v úvahu jakékoli zlepšení pacienta a neustále ho povzbuzovat (NEMCOVÁ a kol., 2010), (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Sestra pečlivě vede záznam o edukaci, který je součástí edukačního plánu. Zabráňuje tak duplicitě edukace či jednotlivých lekcí a chrání sebe i ostatní sestry před případnými stížnostmi na neposkytnutí informací. Je doporučeno, aby pacient vždy na konci jednotlivé lekce podepsal záznam o edukaci v dokumentaci (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Při edukaci se mohou vyskytnout překážky, které brání v efektivnosti celého procesu. Tyto překážky mohou být na straně sestry, pacienta i zdravotnického systému. Překážky na straně sestry: některé sestry se necítí být dostatečně kompetentní a sebejisté k edukaci, někdy dochází ke zpochybňování edukace a jejích výsledků samotnými sestrami a lékaři, sestry neakceptují hodnoty, víru pacienta a nepřihlížejí k osobnosti pacienta a jeho schopnostem učit se, sestry nedostatečně dokumentují poskytovanou péči. Na straně pacienta se nejčastěji setkáváme s těmito překážkami: stres, osobnostní

vlastnosti pacienta, nedostatečná motivace, špatná adaptace pacienta na nemoc, popření potřeby edukace pacientem, bolest, věk, jazykové, kulturní a etnické bariéry. Na straně zdravotnického systému se mohou objevit překážky v: nedostatku času na samotnou edukaci, nevhodném prostředí, nízké prioritě edukace ze strany zařízení, neschopnosti týmové spolupráce, nevhodné komunikaci s pacientem apod. (NEMCOVÁ a kol., 2010), (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

3.2 EDUKACE SESTROU V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

V ordinaci praktického lékaře se sestra setkává se širokým spektrem onemocnění a z toho jednoznačně vyplývá její edukační činnost, která se odehrává přímo v ordinaci praktického lékaře, nebo v místnosti k tomu určené. Edukace se nejčastěji zaměřuje na podání informací o určitém výkonu, nebo také reedukaci pacienta, který přichází z nemocnice s množstvím informací, které nedostatečně pochopil. K tomu, aby sestra mohla roli edukátorky vykonávat zodpovědně, musí mít potřebné znalosti z oblasti medicíny, ošetrovatelství a jisté komunikační dovednosti. V praxi praktického lékaře se nejčastěji setkává s edukací: před odběrem krve, před odběrem moči a jiného biologického materiálu, edukace před kolonoskopickým vyšetřením, edukace ke správnému odběru stolice na okultní krvácení, očkování, edukace v oblasti výživy při různých druzích onemocnění, specifika výživy při užívání warfarinu, edukace v oblasti péče o ránu, převazech, bandážování končetin a dalších. V edukační činnosti sestra často používá různé edukační materiály, jako jsou rozmanité letáky, brožury, plakáty, některé činnosti je nutné ukázat názorně - pomocí různých pomůcek. Vybraný edukační materiál je možné pouštět pacientům v čekárně v podobě audiovizuálního záznamu v televizi apod.

4 EDUKACE U PACIENTA S BORELIÓZOU

Kazuistika pacientky

U pacientky H.D., učitelky v mateřské škole, 48 let, která často a ráda trávila čas v přírodě, se v květnu roku 2015 objevil na levém lýtku EM o velikosti 10 cm. Do té doby se léčila pouze s hypertenzí, cítila se zdravá, sportovala. Poté, co zaznamenala kruhový erytém, dostavila se do ordinace praktického lékaře, kde byla vyšetřena a byly jí provedeny laboratorní odběry krve. Vzhledem k charakteru zarudnutí byla ihned zahájena léčba antibiotiky. Výsledky laboratorního vyšetření následně skutečně prokázaly akutní boreliózu. Antibiotika dobrala a zarudnutí vymizelo. Přísátého klíštěte si tehdy nebyla vědoma. V červenci roku 2016 navštívila ordinaci znovu, tentokrát s přísátým klíštětem v oblasti pravé hýždě. Klíště bylo odstraněno a pacientka byla pozvána za 2 týdny k laboratorním odběrům krve. Výsledky vyšetření opět prokázaly akutní infekci boreliózou. U pacientky se současně objevila malátnost, zvýšená únava, poruchy pozornosti a častější bolesti hlavy. Byla jí opět nasazena antibiotika, ale vzhledem k letnímu měsíci a fotosenzitivně doxycyklinu tentokrát přistoupeno k léčbě azitromycinem. EM nyní nepřítomno. Po přeléčení došlo k regresi obtíží. V této době se pacientka cítila víceméně zdráva, neudávala žádné potíže, které by jí bránily v běžných denních aktivitách a sportu. Toto období klidu však netrvalo dlouho a v prosinci roku 2017 pacientka opět navštívila praktického lékaře s bolestmi hlavy, bolestmi kloubů, zejména noční bolestí levého lokte, malátností a únavou. Od předchozího přeléčení si přísátého klíštěte nevšimla. Výsledky laboratorních vyšetření prokázaly pozitivitu IgG i IgM borreliových protilátek v testu ELISA i testu Western Blot. Pro udávané potíže a s výsledky vyšetření byla praktickým lékařem odeslána k dovyšetření v Infekční ambulanci Nemocnice v Prostějově, kam byla pozvána v lednu 2018 k přeléčení boreliózy za hospitalizace. Byly jí aplikovány infuze cefotaxinu i.v. Již za hospitalizace došlo k částečnému ústupu potíží, doma ještě doužívala perorálně doxycyklin, hepatoprotektiva a probiotika. Poté bolesti kloubů z větší míry ustoupily, ale nyní přetrvává únava, hučení v hlavě a elevace transamináz. Pro tyto potíže nyní dochází ke kontrolám do ordinace praktického lékaře, navíc je také dispenzarizována v infekční ambulanci.

1. FÁZE – POSUZOVÁNÍ

Jméno: H.D.

Bydliště: Šternberk

Etnikum: slovanské (české)

Rasa: europoidní (bílá)

Věk: 48

Pohlaví: žena

Zaměstnání: učitelka v MŠ

Vzdělání: středoškolské

Anamnéza:

Nynější onemocnění: anamnesticky opakovaně užívala antibiotika pro boreliózu, naposledy za hospitalizace v 01/2018 – s dobrým efektem, klouby bez otoku, je afebrilní, udává častější bolesti hlavy, poruchu spánku, pocit hučení v hlavě a únavu.

Osobní anamnéza: od dětství šelest na srdci - dispenzarizována v kardiologické ambulanci, od 30 let hypertenze.

Alergická anamnéza: sine

Abúzy: alkohol příležitostně, kouření nejuje, 3x denně káva.

Farmakologická anamnéza:

Prestarium Neo Combi ½ - 0 - 0, Lagosa 1- 0 - 1, Aulin dlp.

Základní údaje:

Tělesný stav	váha v normě, občas bolesti kloubů
Mentální stav	dobry, orientovaná místem, časem i osobou
Komunikace	adekvátní
Zrak, sluch	brýle na dálku, sluch v normě

Řečový projev	dobrý, bez omezení, řeč srozumitelná
Paměť	krátkodobá i dlouhodobá paměť neporušená
Motivace	dobrá, projevuje zájem o nové informace
Pozornost	přiměřená, jeví zájem o nové informace
Typové vlastnosti	pacientka se vnímá jako cholerik
Vnímavost	přiměřená
Pohotovost	reakce přiměřené
Nálada	někdy pesimisticky laděná s obavami
Sebevědomí	přiměřené
Charakter	vstřícná, snaha o pochopení
Poruchy myšlení	logické myšlení, bez patologií
Chování	spolupracující, otevřená
Učení	zájem o své onemocnění, jeho léčbu a získání informací

(NĚMCOVÁ a kol., 2017)

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb ze dne 12. 3. 2018.

Posouzení dle modelu fungujícího zdraví Marjory Gordonové

- 1. Podpora zdraví:** pacientka pravidelně navštěvuje praktického lékaře v rámci preventivních prohlídek. Je aktivní, sportuje. Od roku 2015 se léčí s boreliózou, což značně ovlivnilo její vnímání vlastního zdraví. Dále je dispenzarizována

v kardiologické ambulanci pro srdeční šelest a v infekční ambulanci po prodělané borelióze. Lékařům a zdravotníkům důvěřuje, vždy jí pomohli. V současnosti ji trápí únava, častější bolesti hlavy a přetrvávající elevace transamináz.

2. **Výživa:** pacientka váží 60 kg, měří 168 cm, BMI je 21, 26, což je normální hodnota. Snaží se jíst zdravě, nyní zvýšila příjem mléčných výrobků ve vztahu k jaterní dietě. Občas popíjí čaj z ostropestřce mariánského. Vypije asi dva litry tekutin denně. K pití se musí přemlouvat. Ráda pije kávu, udává asi tři kávy denně. Nekouří, alkohol pije příležitostně. Z pochutin má nejraději brambůrky a ořechy.
3. **Vylučování:** pacientka potíže s vylučováním neudává. Na stolicí chodí 1x denně, potí se přiměřeně, únik moči neudává.
4. **Aktivita, odpočinek:** pacientka nyní pro únavu nesportuje, k aktivitě se musí nutit. Jakmile přijde z práce, sedne si k televizi a často ani nezvládne běžný úklid v domácnosti. Ráda čte. Její společenský život je nyní velmi omezený. Občas chodí s manželem do kina. Někdy je natolik unavená, že nemůže usnout. Dříve se v noci budila pro bolesti loktů, nyní spí asi šest hodin denně. Je soběstačná. Přeje si, aby boreliózu nikdy neprodělala, dříve se cítila lépe. Jezdila na kole a ráda chodila po horách.
5. **Vnímání, poznávání:** pacientka je plně orientována místem, časem i osobou. Vadí jí její aktuální stav a ráda by se sebou něco udělala.
6. **Sebepojetí:** pacientka by se svým životem byla spokojená, kdyby nebylo její prodělané nemoci. Oporou je jí manžel, společné dvě dcery a také děti v práci. Pracuje jako učitelka v mateřské škole, děti ji nabíjejí a zároveň vyčerpávají. Nyní se zdá být pacientka frustrována svým stavem po nemoci. Popisuje se jako sangvinik.
7. **Role, vztahy:** pacientka je vdaná, má dvě dospělé dcery. Žije v rodinném domě s manželem, s dcerami se stýká často. Nyní se cítí být nejvíce limitována svou únavou, často odmítá aktivity, protože předpokládá nástup únavy. Do zaměstnání chodí ráda.
8. **Sexualita:** první menstruaci měla ve 13 letech, počet porodů: 2, počet potratů: 2. Menstruuje pravidelně. Sexuální život hodnotí jako dobrý. Hormonální antikoncepci neužívá.

- 9. Zvládání zátěže:** pacientka je nyní frustrována z důvodu zvýšené únavy, což zmiňuje v každé odpovědi. Oporu hledá v manželovi a ve své práci, která ji velmi uspokojuje, ale zároveň je pro ni v současné chvíli náročná.
- 10. Životní hodnoty:** pacientka je ateistka. Přiznává, že někdy pomýšlela na nejhorší. Nyní by se chtěla uzdravit a žít jako dřív. Mezi hlavní hodnoty v lidském životě řadí zdraví, rodinu, děti a pocit jistoty.
- 11. Bezpečnost, ochrana:** pacientka vyjadřuje zájem o své onemocnění, touhu po navrácení zdraví. Má obavy o svou práci, aby měla sílu ji stále vykonávat. Celý život se chovala zodpovědně.
- 12. Komfort:** v současné době dyskomfort, trápí ji značná únava, občasné pocity beznaděje, slabost.
- 13. Jiné:** růst a vývoj probíhal zcela fyziologicky.

Profil rodiny:

Pacientka je šťastně vdaná. S manželem vychovala dvě dcery, které nyní žijí samostatně, jsou zatím svobodné a bezdětné. Žije v rodinném domě. Její matka bydlí sama v malém bytě nedaleko. Otec zemřel na kardiovaskulární onemocnění. Jediný bratr, kterého má, se odstěhoval za Prahu. Nevidí se často, ale vztahy mají vřelé. Pacientka ukončila středoškolské vzdělání s pedagogickým zaměřením a nyní pracuje jako učitelka v mateřské škole.

Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně ekonomický stav

Rodinné zázemí a vztahy mezi členy rodiny jsou vřelé. Jednotliví členové rodiny se rádi navštěvují, mohou se na sebe spolehnout. Největší oporou je pro pacientku její manžel, který ji podporuje a v současnosti je živitelem rodiny on. V průběhu dočasné pracovní neschopnosti příjem rodiny částečně poklesl, ale v současné chvíli je situace příznivá. Sociální zázemí rodiny je na dobré úrovni.

Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje

Pacientka žije zdravým způsobem života, nekouří, ani ve větší míře nekonzumuje alkoholické nápoje. Příjem tekutin je přiměřený. Nyní musí více odpočívat, protože je

zvýšeně unavená. Často sleduje televizi, ráda čte, občas s manželem zajdou do kina, nebo do divadla. V předchorobí provozovala turistiku a jízdu na kole. K těmto aktivitám by se ráda zase vrátila. Pacientka je nevěřící. Nejdůležitějšími hodnotami jsou pro ni zdraví a rodina. Pacientka má zájem o svou nemoc a plné uzdravení se.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí

Rodina pacientky je fungující, jednotliví členové rodiny mezi sebou komunikují a zajímají se o sebe navzájem. Péči o domácnost nyní víceméně převzal do své režie manžel, což pacientka velmi oceňuje. Za maminkou pacientka dochází jednou za týden. Vzhledem k tomu, že je matka zatím plně soběstačná, spíše si povykládají, co kterou trápí a motivují se navzájem.

Porozumění současné situace rodinou

Manžel je v současné chvíli ten, který ví o zdravotním stavu pacientky nejvíce. Aktivně jí pomáhá ve chvílích, kdy je unavená a nemůže zajistit činnosti, které dříve běžně vykonávala. Také ji podporuje psychicky a vytváří pozitivní klima v rodině. Dcery i matka jsou také informovány, v případě nutnosti jsou ochotny pomoci.

Ke zjištění pacientčinych vědomostí týkajících se odstraňování klíšťat a opatřeních výživových i režimových, byl použit následující test.

Vstupní test

OTÁZKY	ANO / NE
Znáte správný postup odstranění přisátého klíštěte?	NE
Víte, jak účinně eliminovat riziko přisátí klíštěte?	NE
Víte, jak naložit s odstraněným klíštětem?	NE
Znáte zásady správné životosprávy po prodělaném onemocnění?	NE
Víte, jaké pohybové aktivity jsou pro Vás vhodné?	NE

Víte, kam a kdy se máte dostavit na kontrolu po přisátí klíštěte?	NE
Dokážete vyjmenovat pomůcky k odstranění klíšťat?	NE
Dokážete vyjmenovat možné komplikace po odstranění klíštěte ?	NE
Víte, kde se v přírodě nejčastěji vyskytují klíšťata?	NE
Znáte zásady spánkové hygieny?	NE

(NĚMCOVÁ a kol., 2017)

Na základě vstupního testu a uvedených odpovědí byla zjištěna potřeba edukace v oblastech informovanosti o odstraňování klíšťat, jejich výskytu, režimových opatřeních i životosprávě pacientky.

Motivace pacienta: pacientka má zájem o nové informace a znalosti týkající se její nemoci a chce se je naučit a ovládat. Vyslovuje touhu cítit se jako dřív, zmírnit pocit únavy a nástup pesimistických nálad. Chce zabránit rozvoji komplikací a vyslovuje přání naučit se správně odstraňovat klíště.

2. FÁZE – DIAGNOSTIKA

Deficit vědomostí:

- o klíšťatech a jejich výskytu,
- o extrakci klíštěte,
- o manipulaci s klíštětem,
- o komplikacích po odstranění klíštěte,
- o pohybových aktivitách,
- o životosprávě,
- o spánkovém režimu.

Deficit v postojích:

- obavy z dalšího průběhu nemoci,
- strach z možných komplikací,
- pochybnosti o rekonvalescenci.

Deficit zručností:

- v extrakci klíštěte,
- v péči o pohybový aparát.

3. FÁZE – PLÁNOVÁNÍ

Podle priorit: na základě vyhodnocení vstupního testu byly stanoveny následující priority edukačního procesu:

- o extrakci klíštěte
- o klíšťatech a jejich výskytu,
- o manipulaci s klíštětem,
- o komplikacích po odstranění klíštěte,
- o pohybových aktivitách,
- o životosprávě,
- o spánkovém režimu.

Podle struktury: čtyři edukační jednotky.

Záměr edukace:

- Seznámit se s pomůckami pro extrakci klíštěte
- Získat vědomosti o klíšťatech, jejich výskytu a pohybu v přírodě
- Získat vědomosti o životosprávě po prodělaném onemocnění
- Seznámit se s možnostmi pohybových aktivit
- Znat zásady spánkové hygieny

Podle cílů:

- **Kognitivní** - pacientka získá vědomosti o klíšťatech, jejich výskytu, o jejich extrakci, manipulaci s nimi a potencionálních rizicích v souvislosti s nimi. Dále má vědomosti ohledně výživy, pohybovém a spánkovém režimu.
- **Afektivní** - pacientka jeví zájem o získání nových vědomostí, aktivně se zapojuje a spolupracuje. Pacientka si uvědomuje důležitost faktu být informována a řídí se doporučenými radami.
- **Behaviorální** - pacientka si přichystá pomůcky a předvede simulovanou extrakci klíštěte. Pacientka zvládne 30 minutovou procházku venku.

Podle místa realizace: v denní místnosti ordinace praktického lékaře, zajistit pohodlí, klid a soukromí.

Podle času: edukační proces je realizován v jednom týdnu, čtyři dny po sobě, v odpoledních hodinách vyhrazených pro objednané pacienty.

Podle výběru: výklad, rozhovor, názorné ukázky, vysvětlování, vstupní a výstupní test, diskuze.

Edukační pomůcky: háček, pinzeta a karta k extrakci klíštěte, letáky, obrázky, papír, tužka, edukační karty, dezinfekce, rukavice.

Podle formy: individuální

Typ edukace: úvodní (iniciální)

Struktura edukace:

1. Edukační jednotka: Extrakce klíštěte a zásady manipulace s klíštětem.
2. Edukační jednotka: Možnosti ochrany před napadením klíštětem.
3. Edukační jednotka: Životospráva po prodělané borelióze.
4. Edukační jednotka: Pohyb, spánek a rekonvalescence.

Časový harmonogram edukace:

1. Edukační jednotka: 26. 3. 2018, od 15:00 do 15:50 (50 minut).

2. Edukační jednotka: 27. 3. 2018, od 15:00 do 15:50 (50 minut).
3. Edukační jednotka: 28. 3. 2018, od 15:00 do 15:50 (50 minut).
4. Edukační jednotka: 29. 3. 2018, od 15:00 do 16:00 (60 minut).

4.FÁZE – REALIZACE

1. Edukační jednotka

Téma edukace: Extrakce klíštěte a zásady manipulace s klíštětem.

Místo edukace: denní místnost pro lékaře a sestru.

Časový harmonogram: 26. 3. 2018, od 15:00 do 15:50 (50 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacientka nabyla vědomosti ohledně extrakce klíštěte, manipulace s klíštětem a případných rizicích v souvislosti s klíštětem.
- **Afektivní** – pacientka jeví zájem o sdělované informace, klade doplňující otázky
- **Behaviorální** – pacientka částečně demonstruje správný způsob odstranění klíštěte.

Forma: individuální

Prostředí: denní místnost pro lékaře a sestru, klid, soukromí.

Edukační metody: rozhovor, vysvětlování, diskuze, instruktáž, názorné i praktické ukázky, zodpovězení otázek pacientky.

Edukační pomůcky: karta, háček a pinzeta k odstraňování klíšťat, dezinfekce, rukavice, obrázky, tužka, papír.

Realizace 1. edukační jednotky:

- **Motivační fáze** - (5 minut) pozdravení a přivítání se s pacientkou, navození vhodného edukačního prostředí, vysvětlení edukačního tématu a významu edukace.
- **Expoziční fáze** – (30 minut).

Extrakce klíštěte a zásady manipulace s klíštětem

Lékař Vám již vysvětlil, že borelióza je onemocnění způsobené bakteriemi zvanými borelie. Tyto bakterie se množí a přežívají v tělech drobných hlodavců, divoké zvěře, ale i domácích zvířat, jako jsou psi, nebo kočky. Je jednou z nejčastějších onemocnění přenášených ze zvířete na člověka. Vlastním přenašečem nemoci jsou klíšťa, která se bakterií nakazí přisátím na infikované zvíře. Bakterie potom kolují krví klíštěte, aniž by jemu samotnému způsobovaly potíže. Přisátí takto infikovaného klíštěte na člověka může, ale nemusí vyvolat onemocnění. Čím déle je klíště přisáté, tím se riziko nákazy zvyšuje. Názory na přenos boreliózy komáry, bodalkami nebo muchničkami se různí.

Klíště obecné

Klíště obecné je roztoč, který se živí sáním krve. Životní cyklus klíštěte sestává ze tří vývojových stadií: larva, nymfa a dospělec. Pozorně se podívejte na obrázek, jak maličká klíšťa ve skutečnosti mohou být. Nakazit Vás může klíště v jakémkoliv stadiu vývoje. Klíště saje nejdříve pomalu. Sliny, které při sání vylučuje, obsahují látky, které tlumí srážení krve a potlačují imunitní reakci. Proto v prvních hodinách nepocítujete žádné svědění v místě přisátí. V druhé fázi sání, která nastupuje po 24 – 48 hodinách, saje rychle a vypouští velké množství slin, které obsahují pomnožené borelie. V této fázi je pravděpodobnost nákazy mnohem vyšší, proto je důležité klíště odstranit co nejdříve.

Příprava před odstraněním klíštěte a správný postup jeho odstranění

Po návratu z přírody se vždy důkladně prohlédněte. K nejčastějším místům přisátí klíšťat patří teplá, vlhká a těžko dostupná místa na těle. Jsou to třísla, hýždě, podpaží či vlasatá část hlavy. V případě nalezení přisátého klíštěte postupujte podle následujícího doporučení. Nejprve si nachystejte následující pomůcky: rukavice, desinfekci a speciální pinzetu, kartu nebo háček k odstranění klíšťat. V případě, že nemáte k dispozici rukavice, použijte igelitový sáček. Na klíště nikdy nesahejte holýma rukama. Po nasazení rukavic místo přisátí klíštěte vydesinfikujte. Klíště nikdy nezakapávejte olejem, ani krémem, jelikož tím způsobíte jeho dušení. Dusící se klíště se brání a

vstříkujete obsah svých útrobních obsahujících bakterie do ranky. Stejně tak je nutné vědět, že klíště nikdy nemačkáme, jelikož opět způsobíme stejnou reakci. Po důkladné desinfekci přistoupíme k vlastnímu odstranění klíštěte. Ukážu Vám pomůcky, které můžete k odstranění klíštěte použít. Všechny jsou cenově dostupné a lze je zakoupit v jakékoliv lékárně, nebo v potřebách pro chovatele. Princip vytažení je podobný. Jde o kývavé pohyby ze strany na stranu za současného tahu nahoru. Není nutné klíštětem točit po směru nebo proti směru hodinových ručiček. Po chvíli se klíště uvolní. Ranku vydesinfikujeme. Klíště v žádném případě nedrtíme mezi prsty nebo se ho nepokoušíme spálit. Mohli bychom tak na sebe přenést nákazu. Nejlépe je klíště zabalit do toaletního papíru, vhodit do záchodu a spláchnout. V následujících dvou až třech týdnech sledujte místo přísátí klíštěte. Malá červená skvrnka je běžná, pokud se však začne zvětšovat, nebo se uprostřed vytvoří světlejší místo, vyhledejte lékaře. Lékař posoudí vzhled zarudnutí a v případě potřeby zahájí léčbu antibiotiky.

- **Fixační fáze:** (10 minut) celkové shrnutí a zopakování nejdůležitějších informací týkajících se extrakce klíštěte a manipulace s klíštětem.
- **Hodnotící fáze:** (5 minut) zpětná vazba při diskusi, kladení kontrolních otázek a jejich hodnocení, kladení kontrolních otázek a jejich vyhodnocení.

Kontrolní otázky pro pacientku:

Jaký je postup při odstranění klíštěte?

Víte, jak správně zacházet s klíštětem tak, aby jste snížila riziko nákazy?

Znáte pomůcky, které by jste při odstraňování klíšťat použila?

Zhodnocení edukační jednotky:

Cíle edukační jednotky byly splněny. Pacientka na kladené otázky odpovídala správně. Prokázala tím základní znalosti v oblasti odstranění klíštěte, manipulace s klíštětem a vyzkoušela si jednotlivé pomůcky k odstraňování klíšťat. Pacientka byla aktivní, spolupracovala a sama se dotazovala na podrobnosti. Při diskusi jsme konstatovaly, že obsah 1. edukační jednotky byl vybrán správně. Celková délka edukační jednotky byla 50 minut.

2. Edukační jednotka

Téma edukace: Možnosti ochrany před napadením klíštětem.

Místo edukace: denní místnost pro lékaře a sestru.

Časový harmonogram: 27. 3. 2018, od 15:00 do 15:50 (50 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacientka nabyla vědomosti o výskytu klíšťat v přírodě, o správném oblékání se do přírody a možnostech eliminace vzniku nákazy.
- **Afektivní** – pacientka jeví zájem o poskytované informace, snaží se pochopit sdělované informace.

Forma: individuální

Prostředí: denní místnost pro lékaře a sestru, klid, soukromí, příjemné prostředí.

Edukační metody: vysvětlování, obrázky, zodpovězení otázek pacientky.

Edukační pomůcky: papír, tužka, obrázky.

Realizace 2. edukační jednotky:

- **Motivační fáze** - (5 minut) pozdravení a přivítání se s pacientkou, navození příjemného edukačního prostředí, vysvětlení edukačního tématu a významu edukace.
- **Expoziční fáze** – (30 minut).

Možnosti ochrany před napadením klíštětem

V první řadě je potřeba si uvědomit, jakým způsobem a kde se klíště vyskytuje. Nejčastěji klíště potkáme v listnatém lese s hustým podrostem, nebo ve vysoké trávě, kde trpělivě číhá na svou oběť. Klíště vylézá na stébla trav a vyšší vegetaci, přichytí se zadními třemi páry nohou a přední pár roztáhne tak, jakoby chtělo někoho obejmout. Takto čeká, než svými receptory zachytí teplo, pach a vydechovaný oxid uhličitý své budoucí potravy. Jakmile se oběť oře o vegetaci svým oděvem, přichytí se a šplhá na těžce dostupná, teplá a vlhká místa na těle, která jsme již zmiňovali v předchozí edukační jednotce.

Pohyb v přírodě a ochrana před napadením klíštětem

Aktivita klíšťat obvykle začíná ve druhé polovině března a končí přibližně v první polovině listopadu. Vrchol aktivity je od května do července. Vzhledem k teplejším zimám posledních let se s klíšťaty setkáváme i mimo tato období. Aktivita je ovlivňována průběhem povětrnostních změn. Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem proto v letních měsících vydává předpověď stupně rizika napadení klíštětem, které je k dispozici na stránkách této instituce: www.chmi.cz. Čím vyšší je stupeň aktivity, tím vyšší je riziko napadení člověka nebo zvířete klíštětem.

Při pohybu v přírodě se držte těchto jednoduchých zásad:

- Oblečte se do oblečení světlé barvy, lépe tak případné lezoucí klíště uvidíte, při chůzi se občas zkontrolujte.
- Oblečte si klobouk či kšiltovku, přiléhavé kalhoty, košili s dlouhým rukávem a ponožky, které přehrnete přes kalhoty. Můžete také použít ochranné návleky, které se využívají i pro zimní sporty.
- Noste uzavřené boty, ne sandály.
- Na kůži použijte repelent vhodný k ochraně proti klíšťatům. Jeho účinná látka se nazývá DEET. Další možností jsou repelenty vhodné k impregnaci oblečení, nebo různých věcí, které berete do přírody s sebou. Tyto repelenty obsahují účinnou látku permethrin, nebo deltamethrin a aplikují se na oblečení, ne na kůži. Jsou toxické pro kočky, myslete na to při jejich aplikaci.
- Pohybujte se po cestách a nevstupujte volně do trávy, bylinné vegetace a křoví.
- V terénu ohroženém výskytem klíšťat si nesedejte ani nelehejte na zem, ani při použití pokrývky jako podložky.
- Pokud s sebou do přírody berete domácí mazlíčky, nejčastěji psy, myslete na to, že i oni jsou ohroženi napadením klíštětem. Kontrolujte po návratu z přírody tedy nejen sebe, ale i zvířata.
- Po návratu z přírody se osprchujte a důkladně se prohlédněte. Prohlídka musí být pečlivá, použijte zrcátko na místa přímo nedosažitelná zrakem.

- Obdobnou prohlídku je třeba vykonat i následující ráno, protože klíště se může po těle napadeného pohybovat třeba i celou noc, než se přichytí.
- Přísáté klíště odstraňte co nejdříve. Snížíte tak riziko přenosu boreliózy.
- **Fixační fáze** – (10 minut) zopakování a shrnutí nejdůležitějších informací o oblékání v přírodě, pohybu v přírodě, vhodných ochranných prostředcích a opatřeních.
- **Hodnotící fáze** – (5 minut) zpětná vazba formou diskuze s pacientkou, kladení kontrolních otázek a vyhodnocení správných odpovědí.

Kontrolní otázky:

Popište, jaké oblečení si příště vezmete na sebe do lesa.

Víte proč je lépe obléknout se do oblečení světlé barvy?

Víte, kde se smíte v lese pohybovat a kde to již není doporučováno?

Znáte repelenty, kterými se můžete chránit při pohybu v přírodě?

Víte, jaký repelent je toxický pro kočky?

Víte, na jakých internetových stránkách se v letních měsících můžete informovat o aktivitě klíšťat?

Zhodnocení edukační jednotky:

Stanovené cíle byly splněny. Pacientka správně odpověděla na položené otázky. Aktivně spolupracovala a uměla sestavit model oblečení, který je vhodný k pohybu v lese. Zapamatovala si název internetových stránek pro předpověď aktivity klíšťat. Při diskuzi jsme se shodly na tom, že téma druhé edukační jednotky bylo vybráno správně.

3. Edukační jednotka

Téma edukace: Životaspráva po prodělané borelióze.

Místo edukace: denní místnost pro lékaře a sestru, v místnosti je zajištěný klid a soukromí.

Časový harmonogram: 28. 3. 2018, od 15:00 do 15:50 (50 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacientka zná správný způsob výživy a orientuje se v potravinách, které jsou vhodné ke konzumaci s přihlédnutím k jejímu aktuálnímu zdravotnímu stavu.
- **Afektivní** – pacientka přistupuje k edukační jednotce aktivně, sama pokládá otázky a vyjadřuje se kladně ke sdělovaným informacím.

Forma: individuální

Prostředí: denní místnost pro lékaře a sestru, klid a soukromí.

Edukační metody: leták, kniha, papír, tužka, obrázek potravinové pyramidy.

Realizace 3. edukační jednotky

- **Motivační fáze** – (5 minut) pozdravení a přivítání se s pacientkou, navození příjemného edukačního prostředí, vysvětlení edukačního tématu a významu edukace.
- **Expoziční fáze** – (30 minut)

Zdravá výživa

Zdravou výživu bychom mohli definovat jako stravu, která je pro náš organismus dostatečně optimální a udržuje náš organismus v rovnováze. Taková strava je pestrá, s vyváženým obsahem živin, vlákniny a bez zbytečných chemických příměsí. Doporučení, týkající se zdravého stravování, je nezbytné nějak formulovat. Musí být velmi jednoduše srozumitelné úplně každému. Proto byla vymyšlena potravinová pyramida, díky které lidé získají užitečnou pomůcku, která jim ukáže, jak se správně a zdravě stravovat. V roce 2013 byla společností Fórum zdravé výživy aktualizována Česká potravinová pyramida, která je šitá na míru právě české populaci. V potravinové pyramidě Fóra zdravé výživy jsou potraviny řazeny podle vhodnosti ke konzumaci v rámci každého patra ve směru zleva doprava. Potraviny umístěné v základně pyramidy jsou doporučovány jako ty, které by se měly jíst nejčastěji a v největším množství. Směrem k vrcholu pyramidy by lidé při výběru potravin z jednotlivých pater měli být

střídmější. Ve špici jsou umístěny potraviny, bez kterých se lze obejít, proto by se v jídelníčku měly objevovat jen výjimečně.

Pestrý jídelníček zahrnuje:

- 3 – 6 x denně menší porce jídel.
- dostatek ovoce, zeleniny, mléčných a pekárenských výrobků, především celozrnné pečivo, müsli apod.
- nezapomínat snídat! Snídaně by měla obsahovat jak cereálie, tak bílkoviny a ovoce, například bílý jogurt s müsli a ovocem.
- mezi jídly by měla být vložena svačina. Může to být například ovoce, celozrnné pečivo se sýrem nebo kuřecí šunkou a zelenina.
- oběd by měl být nejbohatším jídlem dne, doplníme ho ideálně zeleninou, nezařazujeme smažená a těžká jídla.
- i odpoledne je vhodná svačina, například ovoce, zelenina či jogurt.
- večere může být studená i teplá. Na noc bychom se měli vyvarovat těžkých jídel. Ideální večeří je například grilovaná ryba se zeleninovým salátem.
- důležité je omezit příjem soli

Jak se stravovat při onemocnění jater

Lékař Vám po léčbě doporučil dietu, která nebude zatěžovat Vaše léky poškozená játra. Játra jsou často označována za chemickou laboratoř těla. Jsou důležitým místem tvorby bílkovin. Vytvářejí žluč, která je nezbytná pro trávení, ale slouží i pro vylučování nežádoucích látek – detoxikaci organismu. Podílejí se na udržování stálé hladiny cukru v krvi a na syntéze cholesterolu. Důležitou roli hrají játra v metabolismu některých vitaminů skupiny B, ale také vitaminů A, D, K, kyseliny listové a některých minerálů. Dietu po prodělaném onemocnění je třeba dodržovat po dobu potřebnou k regeneraci jater – obvykle 6 měsíců. Přísnost a délka diety se odvíjí od stavu nemocného a doporučení lékaře.

Výběr vhodných potravin a dieta při poškození jater:

- zákaz alkoholu! Není doporučeno po dobu nejméně půl roku požívat žádný alkohol.

- ze stravy je nutné vyloučit tučná jídla, veškeré tučné maso, uzeniny, salámy či tučné sýry, jogurty, plnotučné mléko či moučníky s krémy atd. Z pečiva jsou doporučovány den staré rohlíky, které nenadýmají, chléb jen omezeně.
- jídlo připravujeme vařením, dušením či rychlým grilováním s použitím co nejmenšího množství tuků. Doporučuje se konzumace libového masa bez tuku a kůže. Z tuků je nejvhodnější máslo, olivový a slunečnicový olej.
- je nutné se vyvarovat koření a pikantních jídel, různých grilovacích omáček, hořčice, majonéz apod. Za nezávadná koření jsou považovány zelené natě, např. petržel, kopr, libeček, pažitka, celer. Jako koření lze použít i vývar kmínu, hub, nebo bobkového listu.
- je doporučováno jíst dostatek ovoce a zeleniny. Z ovoce jsou vhodná jablka, kiwi, banány, jahody, pomeranče či mandarinky. Zelenina mladá, nenadýmavá, čerstvá: mrkev, petržel, kedlubna, celer, pórek, květák, hlávkový salát. Vyvarujeme se pouze nadýmavých druhů: cibule, česnek, kapusta, fazole, čočka, zelí, ředkvičky, dýně, meloun.
- je nutné dodržovat dostatečný příjem tekutin, který umožní rychlejší vylučování nebezpečných látek z organismu. Vhodné jsou ovocné čaje, voda, ředěné džusy. Káva by měla být výrazně omezena. Ostropestřec mariánský je jeden z nejlepších prověřených přírodních léků na nemoci jater. Pijte čaje z ostropestřce mariánského.
- bílkoviny: strava by měla obsahovat dostatečné množství lehce stravitelných bílkovin pocházejících z libového masa a nízkotučných mléčných výrobků. Vhodné maso je kuřecí, libové vepřové, telecí, králík, ryba jen sladkovodní.

Ve Vašem případě Vám lékař doporučil dietu do úpravy hodnot jaterních testů. Poté se budete řídit obecnými doporučeními pro příjem racionální stravy, které jsme zmínili v odstavci o zdravé výživě. Dodržování těchto režimových opatření může také pomoci snížit Vaši únavu.

- **Fixační fáze:** (10 minut) shrnutí a zopakování nejdůležitějších doporučení v oblasti vhodné životosprávy a omezení při poškození jater.
- **Hodnotící fáze:** (5 minut) zhodnocení aktivity, zájmu pacientky o danou edukační jednotku, konverzace, diskuze.

Kontrolní otázky:

Jaká pomůcka Vám může sloužit k orientaci v oblasti vhodných a méně vhodných potravin?

Kolik jídel denně je doporučováno konzumovat?

Jmenujte jídla, která se nacházejí v základně a na vrcholu potravinové pyramidy.

Jaké potraviny se konzumují při jaterní dietě?

Jmenujte zakázané potraviny při poškození jater.

Je povoleno pití kávy při jaterní dietě?

Zhodnocení edukační jednotky:

Stanovené cíle byly splněny. Pacientka správně odpovídala na kontrolní otázky, dokázala vyjmenovat vhodné i nevhodné potraviny. Nejvíce vyjádřila nesouhlas se zákazem pití kávy, kterou má velmi ráda.

4. Edukační jednotka

Téma edukace: Pohyb, spánek a rekonvalescence.

Místo edukace: denní místnost pro lékaře a sestru, zajištěný klid a soukromí, venkovní prostředí, procházka.

Časový harmonogram: 29. 3. 2018, od 15:00 do 16:00 (60 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacientka zná vhodné metody tělesného cvičení a ví, jaké zásady by měla dodržovat.
- **Afektivní** – pacientka projevuje zájem o sdělované informace, aktivně přistupuje k celé edukační jednotce, dotazuje se na své možnosti.
- **Behaviorální** – chůze venku, nácvik a zásady.

Forma: individuální.

Prostředí: denní místnost pro lékaře a sestru, pohyb venku.

Edukační metody: vysvětlování, diskuze, chůze, zodpovězení otázek.

Realizace 4. edukační jednotky

- **Motivační fáze** – (5 minut) přivítání se s pacientkou, příprava na pohyb venku, vysvětlení důležitosti nabytých vědomostí a dovedností.
- **Expoziční fáze** – (40 minut)

Pohyb a cvičení

Pohyb a fyzické cvičení jsou důležité pro každého člověka, obzvláště pak pro nemocného po prodělané borelióze. Cvičení má pozitivní vliv na zdraví v tom nejširším slova smyslu, protože: redukuje riziko vzniku onemocnění srdce a cév, snižuje krevní tlak, podporuje redukci váhy, zlepšuje psychický stav, paměť a schopnost vyrovnat se se stresem a vyčerpáním, zlepšuje spánek.

I po prodělaném onemocnění jako je borelióza cvičte. Je však důležité znát své limity a nepřepínat se. Pokud se cítíte unavená, dejte si přestávku. Najděte si pohybovou aktivitu, která Vám vyhovuje a zároveň Vás baví. Je známo, že bakterie boreliózy jsou citlivé na teplotu, proto je zvýšení tělesné teploty cvičením doporučováno. Během tělesné aktivity se také zvyšuje hladina kyslíku v krvi, dochází k lepšímu prokrvení tkání a zlepšuje se funkce lymfatického systému. Cvičení by však nemělo být aerobního typu jako je například aerobic, běh apod., nesmí dojít k prudkému zvýšení Vaší tepové frekvence. Vhodná je Yoga, Pilates, Tai Chi, plavání či chůze.

Chůze

Chůze je nejzákladnější a nejpřirozenější pohyb, který lidé vykonávají. Lze ji provozovat kdekoliv, kdykoliv a navíc ji může vykonávat téměř jakýkoliv člověk. Chůze je jedinečná v tom, že ji lze začít pravidelně vykonávat téměř okamžitě.

Chůze je podobně jako například plavání téměř univerzálním pohybem, který doporučují fyzioterapeuti, lékaři i výživoví poradci. Technika chůze není nijak složitá a rychle si ji osvojíte. V zásadě se neliší od Vašeho každodenního pohybu. Přesto existuje několik důležitých bodů, které je důležité mít v povědomí. Především je velmi důležité držení těla. Narovnejte se, zatáhněte břicho, vypněte hrud' a krk tak, abyste se dívali přímo před sebe. Ramena povolte a stáhněte je dozadu a dolů. Při chůzi vykonávejte

harmonický pohyb vpřed. Ohněte paže tak, aby jejich úhel vytvořil 90 stupňů. Nemusíte ale vynakládat větší námahu, než je nutné.

Oblečení na chůzi by mělo být především pohodlné. Vhodné je tričko s krátkým rukávem, krátké nebo dlouhé volnější kalhoty, popřípadě bunda. Nejdůležitější částí oděvu jsou ale boty. Pro začátek vám postačí pevné tenisky s hrubší podrážkou.

Chůze je trénink, který by měl být pravidelný a systematický, aby byl smysluplný. Vaším cílem je zvyšovat neustále svou výkonnost, přesto nepodceňujte odpočinek. Začněte s chůzí po 15 minutách dva až třikrát týdně a postupně přidávejte každý týden 5 minut k dennímu tréninku navíc, až se dostanete na 30 minut denně. Po každém tréninku se nezapomeňte protáhnout pomocí strečinku.

Spánek

Chůze a pohyb všeobecně Vám mohou pomoci nejen se dobře cítit, ale také nastavit přiměřený spánkový režim. Systém zásad, podporujících zdravý spánek se nazývá spánková hygiena.

Zásady spánkové hygieny:

- Od pozdního odpoledne nepijte kávu, černý či zelený čaj. Působí povzbudivě a ruší spánek
- Vynechejte těžká večer těžká jídla.
- Chůze po večeři může zlepšit Váš spánek, naopak cvičení před usnutím může spánek narušit.
- Po večeři již neřešte důležitá témata, která Vás mohou rozrušit. Naopak se snažte příjemnou činností zbavit stresu a připravit se na spánek.
- Nepijte večer alkohol, alkohol kvalitu spánku zhoršuje.
- Nekuřte, nikotin organismus povzbuzuje.
- Postel i ložnici užívejte pouze ke spánku a pohlavnímu životu. Odstraňte z ložnice televizi.
- V ložnici minimalizujte hluk a světlo a zajistěte vhodnou teplotu cca 18 – 20° C.
- Uléhejte a vstávejte každý den ve stejnou dobu \pm 15 minut.

- **Fixační fáze** – (5 minut) rekapitulace správných metod pohybu, chůze a spánkového režimu v rámci rekonvalescence pacientky.

- **Hodnotící fáze** – (10 minut)

Kontrolní otázky:

Jaké pohybové aktivity jsou pro Vás vhodné vzhledem k rekonvalescenci prodělané borelióze?

Je chůze doporučována?

Je pohyb prostředkem, který Vám může pomoci zbavit se Vaší únavy?

Jmenujte základní zásady spánkové hygieny.

Zhodnocení edukační jednotky:

Stanovené cíle byly splněny. Pacientka správně zodpověděla kladené otázky, aktivně spolupracovala v rámci navržené pohybové aktivity. Během edukace byla otevřená a motivovaná. Pohyb venku jí podle jejích vlastních slov určitě prospěje.

5. FÁZE – VYHODNOCENÍ

Na základě závěrečného vyhodnocení edukačního procesu pacientka vyplnila test vědomostí, který je stejný, jako test vstupní, který obdržela ve fázi posuzování.

Porovnání vstupního a výstupního testu

OTÁZKY	Vstupní test ANO / NE	Výstupní test ANO / NE
Znáte správný postup odstranění přisátého klíštěte?	NE	ANO
Víte, jak účinně eliminovat riziko přisátí klíštěte?	NE	ANO
Víte, jak naložit s odstraněným klíštětem?	NE	ANO

Znáte zásady správné životosprávy po prodělaném onemocnění?	NE	ANO
Víte, jaké pohybové aktivity jsou pro Vás vhodné?	NE	ANO
Víte, kam a kdy se máte dostavit na kontrolu po přisátí klíštěte?	NE	ANO
Dokážete vyjmenovat pomůcky k odstranění klíšťat?	NE	ANO
Dokážete vyjmenovat možné komplikace po odstranění klíštěte?	NE	ANO
Víte, kde se v přírodě nejčastěji vyskytují klíšťata?	NE	ANO
Znáte zásady spánkové hygieny?	NE	ANO

(NĚMCOVÁ a kol., 2017)

- Pacientka zná správný postup při odstranění přisátého klíštěte.
- Pacientka ví, jak se chovat před vstupem do přírody a jak eliminovat riziko přisátí klíštěte.
- Pacientka zná postup a důvod likvidace odstraněného klíštěte.
- Pacientka umí popsat zásady správné životosprávy všeobecně a ví, které potraviny dočasně vyloučí s přihlédnutím ke svému aktuálnímu zdravotnímu stavu.
- Pacientka popsala pro ni vhodné pohybové aktivity.
- Pacientka vyjmenovala pomůcky k odstranění klíštěte a ví, kdy a kam se případně dostavit na kontrolu ke svému praktickému lékaři.
- Pacientka prokázala znalosti v oblasti spánkové hygieny.
- Edukace proběhla ve čtyřech edukačních jednotkách, které byly vybrány správně a byly pro pacientku srozumitelné.
- Edukační cíle kognitivní, afektivní a behaviorální byly splněny, pacientka získala vědomosti a dovednosti obsažené ve všech edukačních jednotkách.
- Na základě výstupní testu lze usoudit, že cíle byly splněny a edukace byla následně ukončena.

4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro všeobecné sestry:

- Všeobecná sestra by měla umět edukovat pacienta.
- K edukaci by měla zajistit vhodné edukační prostředí, klid a soukromí.
- Během edukace by měla respektovat bio-psycho-sociální a spirituální potřeby pacienta.
- Všeobecná sestra by měla disponovat trpělivostí, co nám připadá už samozřejmé, není samozřejmé pro pacienta.
- Všeobecná sestra by si měla umět získat důvěru pacienta, vztah učícího se k učiteli je důležitý.
- Všeobecná sestra by měla vhodně používat edukační edukačních materiálů a pomůcek.
- Všeobecná sestra by se měla neustále vzdělávat a rozšiřovat si své znalosti. Tyto znalosti může nabývat formou různých školení či e-learningu, který v současnosti patří k nejdostupnějším formám vzdělávání.

Doporučení pro pacientku:

- Před návštěvou přírody se chraňte repelentem.
- Po příchodu z přírody se vždy prohlédněte.
- Prohlídku těla ukončete osprchováním.
- Přísáté klíště odstraňujte co nejdříve.
- Nikdy nesahejte na klíště holýma rukama.
- Sledujte místo přísátí klíštěte a v případě nálezu typického zarudnutí ihned vyhledejte lékaře.
- Choďte na pravidelné preventivní prohlídky.
- Dodržujte pravidla správné výživy a cvičte.
- Nepijte kávu, v současné chvíli pro Vás není vhodná.
- Nepřeceňujte své síly a možnosti, odpočívejte.
- Dodržujte zásady spánkové hygieny.

Doporučení pro veřejnost:

- Při podezření na boreliózu navštivte praktického lékaře.
- Klíště odstraňte co nejdříve po jeho nález.
- Naučte se správné manipulaci s klíštětem a pomůckami pro jeho odstranění.
- Často se kontrolujte a myslete na možnost nákazy.
- Důkladně si prostudujte edukační materiály, čerpejte z nich nové poznatky.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo poskytnout ucelený pohled na onemocnění borelióza, s následnými režimovými opatřeními a omezeními pro pacientku a vypracování specifik ošetrovatelské péče týkající se boreliózy. Hlavním cílem bakalářské práce byla tvorba a realizace edukačního procesu u pacientky s tímto onemocněním. V praktické části se práce zabývá manipulací s klíštětem, jeho extrakcí a možnostmi pacientky při rekonvalescenci. Zpracována byla i otázka výživy, spánku a doporučení pro pohybový režim.

Edukace proběhla u pacientky s boreliózou, která se nacházela ve stavu po léčbě antibiotiky. Hlavním cílem bylo ve čtyřech edukačních jednotkách poskytnout dostatek informací tak, aby se v dané problematice uměla orientovat a věděla, jak se zachovat v různých situacích, které nastaly, nebo nastat mohou a aby byla připravena na život po prodělaném onemocnění.

Po vyhodnocení vstupního testu jsme se s pacientkou dohodly na realizaci čtyřech edukačních jednotek, jejich časovém harmonogramu a tématech edukace. V průběhu edukace byla pacientka aktivní, dotazovala se na různé informace, zapojovala se do edukace a na závěr správně odpovídala na kladené otázky. Cíle edukace byly splněny a edukace pacientky byla úspěšná. V závěru bakalářské práce je soubor doporučení pro praxi týkající se nejen pacientky, ale i veřejnosti a všeobecných sester.

Tato bakalářská práce je určena k aplikaci v praxi, může sloužit jako návod k tomu, o čem pacienta s boreliózou edukovat a na co nezapomenout. Součástí práce je edukační plakát, který se věnuje problematice klíštěte a boreliózy. Tento plakát může pomoci nejen všeobecným sestřám, ale i pacientovi a veřejnosti osvětlit dané téma a provázet touto problematikou.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANON, 2013. *Česká potravinová pyramida*. In: Fórum zdravé výživy. [online].[cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>.

ANON, 2017. *Erythema chronicum migrans*. In: Wikipedia. [online].[cit. 2018-03-25]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Erythema_chronicum_migrans.

ANON, 2016. *Jak si udělat přírodní repelent pro psa*. In: Jak si udělat. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: <http://jaksiudelat.cz/jak-si-udelat-prirodni-repelent-pro-psa/>

ANON, 2017. *Lyme disease 5th/6th Grade Curriculum*. In: Bay Area Lyme Foundation. [online].[cit. 2017-12-01]. Dostupné z: <http://www.bayarealyme.org/get-help/post-treatment-lyme-disease/>.

ANON, 2011. *Onemocnění po přisátí klíštěat*. In: Celostní medicína. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: http://celostnimedicina.cz/obrazky/xvelikost_kliste11.jpg.

ANON, 2018. *Putting the Bite on Ticks*. In: Pier8Group. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: <http://pier8group.com/pitting-the-bite-on-ticks/>.

BARTŮŇEK a kol., 2013. *Lymeská borelióza*. 4. vyd. Praha: GRADA. ISBN 978-80-247-4355-4.

BASTABLE, S. B., 2008. *Nurseas Educator Principles of Teaching and Learning for Nursing Practise*. 3 rd. edition. LLC: Jones and Barlett Publishers. ISBN 978-0-7637-4643-8.

BOLEHOVSKÁ, R., 2009. *Lymeská borelióza*. In: CSKB.CZ. [online].[cit. 2017-11-05]. Dostupné z: <http://www.cskb.cz/res/file/KBM-pdf/2009/1-09/2009-1-Bolehovska.pdf>.

BUHNER, S., 2014. *Borelióza*. 1. vyd. Praha: TRITON. ISBN 978-80-7387-780-4.

BURRASCANO, J., 2008. *Advanced Topics in Lyme Disease*. In: Lymenet. [online]. [cit. 2017-12-06]. Dostupné z: <http://www.lymenet.org/BurrGuide200810.pdf>.

ČERNÝ a kol., 2008. *Infekční nemoci: Jak pečovat o pacienty s infekčním onemocněním*. Brno: NCO NZO. 2. vyd. ISBN 978-80-7013-480-1.

DLOUHÝ, P., 2011. *Lymeská borelióza: Doporučený postup v diagnostice, léčbě a prevenci*. In: Společnost infekčního lékařství. [online].[cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <http://www.infekce.cz/DoporLB11t.htm>.

HALMO, R., 2014. *Sebepéče v ošetrovatelské praxi*. Praha: GRADA. 1. vyd. ISBN 978-80-247-4811-5.

HALL, H., 2013. *Does Everybody Have Chronic Lyme Disease? Does Anyone?* In: Science Based Medicine. [online]. [cit. 2018-25-03]. Dostupné z: <https://sciencebasedmedicine.org/does-everybody-have-chronic-lyme-disease-does-anyone/>.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: GRADA. 1.vyd. ISBN 978-80-247-2171-2.

KOŠTA, O., 2013. *Management úspěšné ordinace praktického lékaře*. Praha: GRADA. 1. vyd. ISBN 978-80-247-4422-3.

KŘÍŽ, B., 2017. *Situace ve výskytu Lymeské borreliózy v roce 2016 v České Republice*. In: SZÚ. [online].[cit. 2017-12-10]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/Lymeska_borrelioza/Situace_ve_vyskytu_Lymeske_borreliozy_v_roce_2016_v_Ceske_republice.pdf.

LÁZŇOVSKÝ, M., 2014. *Proč může být česká vakcína proti borelióze přelomová a vydělat miliardy*. In: TECHNET. [online].[cit. 2017-11-29]. Dostupné z: <https://technet.idnes.cz/vakcina-ockovani-proti-borelioze>

NEMCOVÁ, J. a kol., 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. Martin: OSVETA. ISBN 978-80-8063-321-9.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2017. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Text pro posluchače zdravotnických oborů. [online].[cit.2018-02-18]. Dostupné z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Podklady%20k%20vuce/Studijn%C4%82%C2%AD%20materi%C4%82%CB%87ly%20pro%20zdravotnick%C4%82%C2%A9%20obory.aspx>. ISBN 978-80-902876-9-3.

PLEVOVÁ, I. a kol., 2011. *Ošetrovatelství I*. Praha: GRADA. 1. vyd. ISBN 978-80-247-3557-3.

PODSTATOVÁ, R., 2011. *Péče o pacienty s infekčním onemocněním*. In: Sestra+.[online].[cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/pece-o-pacienty-s-infekcnim-onemocnenim-459336>.

POKORNÁ, R., 2017. *Zásady bariérové ošetrovací techniky*. In: Oddělení nemocniční hygieny Nemocnice Na Homolce. [online].[cit. 2017-12-10]. Dostupné z: <http://www.lefa.sk/internet/nozokom/2006/2006-3/6.pdf>.

PRŮCHA, J., 2017. *Moderní pedagogika*. 6., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1228-7.

RADKA, P., 2010. *Prevence proti lymfské borelióze*. In: Borelióza.cz. [online].[cit. 2017-12-07]. Dostupné z: <http://www.borelioza.cz/cs/prevence/>

ROZSYPAL a kol., 2013. *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: KAROLINUM. ISBN 978-80-246-2197-5.

STORL, W., 2013. *Přírodní léčba boreliózy*. 1. vyd. Praha: PRAGMA. ISBN 978-80-7349-356-1.

SVĚŘÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry*. Praha: GALÉN. 1. vyd. ISBN 978-80-7262-845-2.

VOKURKA, M.a J. HUGO a kol., 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. vyd. Praha: MAXDORF s.r.o. ISBN 978-80-7345-456-2.

ZLATOHLÁVEK, L. a kol., 2016. *Klinická dietologie a výživa*. 1. vyd. Praha: Current Media. ISBN 978-80-88129-03-5

PŘÍLOHY

Příloha A – Spirocheta boreliózy

Příloha B – Nejčastější projev boreliózy: vyrážka (erythema chronicum migrans)

Příloha C – Pomůcky k odstraňování klíšťat

Příloha D – Edukační karta: Jak se oblékat do přírody

Příloha E – Česká potravinová pyramida

Příloha F – Edukační plakát

Příloha G – Protokol o provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příloha H – Literární rešerše

Příloha CH – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů

PŘÍLOHA A – Spirocheta boreliózy



Zdroj:

HALL, H., 2013. *Does Everybody Have Chronic Lyme Disease? Does Anyone?* In: Science Based Medicine. [online].[cit. 2018-25-03]. Dostupné z: <https://sciencebasedmedicine.org/does-everybody-have-chronic-lyme-disease-does-anyone/>

PŘÍLOHA B – Nejčastější projev boreliózy - vyrážka (erythema chronicum migrans)



Zdroj:

ANON, 2017. *Erythema chronicum migrans*. In: Wikipedia. [online]. [cit. 2018-03-25].

Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Erythema_chronicum_migrans

PŘÍLOHA C – Pomůcky k odstraňování klíšťat: karta, pinzeta, háček



Zdroj: vlastní



Zdroj: Vlastní zpracování

Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem: Edukační proces u pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

PŘÍLOHA E – Česká potravinová pyramida



- › jezte pestrou stravu rozloženou do celého dne
- › zvyšte spotřebu zeleniny a ovoce na 600 g denně (400 g zeleniny, 200 g ovoce)
- › denně konzumujte nejméně 2 l tekutin, přednost dávejte vodě
- › nezapomínejte na pravidelnou denní konzumaci mléčných výrobků, nejlépe zakysaných
- › na teplou i studenou kuchyni používejte rostlinné oleje a kvalitní margaríny
- › maso jezte jen libové, bez viditelného tuku
- › omezte smažené pokrmy a vyhýbejte se oplatkám, keksům a sušenkám s náplní a polevou
- › vybírejte si potraviny s nižším obsahem sodíku, nepřisolujte
- › udržujte si optimální tělesnou hmotnost, pravidelně se hýbejte

Další informace a dotazy: www.fzv.cz

Zdroj: ANON, 2013. *Česká potravinová pyramida*. In: Fórum zdravé výživy. [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PŘED PŘISÁTÍM KLÍŠTĚTE NA ČLOVĚKA

Kontroluj místa přisátí klíštěte

ve vlasech
okolo uší
podpaží
loketní jamky
v pase
pupek
tříska
mezi prsty
genitál
podkolenní jamky
mezi prsty

Priznaky boreliózy:
1. zarudnutí ve tvaru kruhu s centrálním výbledem
2. horečka, bolesti svalů, únava
3. zduřelé mízní uzliny
4. neléčené, nebo špatně léčené onemocnění postihuje nervovou soustavu, srdce a klouby

Ochrana před napadením klíštětem

Při cestě do přírody použij repelent s účinnou látkou DEET

dospělá samice
dospělý samec
nymfa
larva

Nos oblečení světlé barvy, na kterém je lezoucí klíště dobře vidět. Obleč si dlouhý rukáv

JAK SPRÁVNĚ ODSTRANIT PŘISÁTÉ KLÍŠTĚ

1. nasad' si latexové rukavice
2. na klíště nesahej holýma rukama
3. místo přisátí vydesinfikuj
4. pinzetou, nebo speciální kartou či háčkem uchoť klíště co nejdříve pokožce a kývavým pohybem jej vyviklej ven
5. nemačkej klíštěti zadeček, mohlo by vypustit borelie do ranky
6. pokud v rance zůstane hlavička, nepanikař. Po pár dnech se sama vyloučí
7. na závěr opět vydesinfikuj místo přisátí
8. nikdy klíště nerozmačkávej, nejlepší je jeho spláchnutí do wc

• Vyhni se vysoké trávě a spadanému listí
• Klíště čeká na konci stébla až půjdeš kolem

• Obleč se do dlouhých světlých kalhot
• Zastrč kalhoty do ponožek
• Nos uzavřenou obuv

Tento materiál je výstupem bakalářské práce s názvem: Edukační proces u pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře, který vznikl v rámci studia na VŠZ o.p.s., Praha 2018.

Zdroj: ANON, 2011. *Onemocnění po přisátí klíšťat*. In: Celostní medicína. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: http://celostnimedicina.cz/obrazky/xvelikost_kliste11.jpg. ANON, 2018. *Putting The Bite On Ticks*. In: Pier8Group. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: <http://pier8group.com/pitting-the-bite-on-ticks/>. ANON, 2016. *Jak si udělat přírodní repelent pro psa*. In: Jak si udělat. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: <http://jaksiudelat.cz/jak-si-udelat-prirodni-repelent-pro-psa/>

Zdroj: ANON, 2011. *Onemocnění po přisátí klíšťat*. In: Celostní medicína. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: http://celostnimedicina.cz/obrazky/xvelikost_kliste11.jpg, ANON, 2018. *Putting The Bite On Ticks*. In: Pier8Group. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: <http://pier8group.com/pitting-the-bite-on-ticks/>, ANON, 2016. *Jak si udělat přírodní repelent pro psa*. In: Jak si udělat. [online].[cit. 2018-16-04]. Dostupné z: <http://jaksiudelat.cz/jak-si-udelat-prirodni-repelent-pro-psa/>

PŘÍLOHA G - Protokol o provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Denisa Urbanová	
Studijní obor	3VSV	Ročník 3
Téma práce	Edukační proces u pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	URBAN-MED s.r.o., Nádražní 71, Šternberk	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Sysel Dušan, PhD., MPH.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Edukační proces <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH podpis	
Souhlas praktického lékaře, u kterého bude prováděn sběr dat a edukace	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím 89 759 000 URBAN-MED podpis Nádražní 251271, ☎ +420 778 719 534 785 01 Šternberk IČO: 031 33 311	

V Praze dne: 1.12.2017

.....
podpis studenta

Vědecká knihovna v Olomouci
Bezručova 3, pošt. schr. 9
Informační služby
779 11 Olomouc
e-mail: is@vkol.cz

tel. : 585 205 333

Bibliografický soupis
č. RES 92/2017

EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S BORELIÓZOU V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

Počet záznamů: 95 (10 knih, 81 článků, 4 vysokoškolské kvalifikační práce)
Časové rozmezí: 2008-2017
Datum: 15.5.2018
Jazykové vymezení: čeština, slovenština, angličtina
Zpracovala: Mgr. L. Krátká (kratka@vkol.cz)
Druh literatury: knihy, články, vysokoškolské kvalifikační práce

Zdroje:

- katalogy VKOL
- Bibliographia medica Čechoslovaca (www.medvik.cz)
- Bibliographia medica Slovaca (www.sllk.sk)
- databáze Národního centra ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (www.medvik.cz)
- databáze Národní knihovny ČR (<http://aleph.nkp.cz/>)
- THESES (www.theses.cz)
- EBSCO
- WOS

Klíčová slova: borelióza; lymeská nemoc; lymeská borelióza; lyme disease; lyme borreliosis; vzdělávání pacientů; edukace pacientů; tick-borne disease; klíšťata

MDT: 616.98:579.834
KONSPEKT: 616 - Patologie. Klinická medicína [14]

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem: „Edukační proces u pacienta s boreliózou v ordinaci praktického lékaře“ v rámci studia/odborné praxe na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. 5. 2018

Jméno a příjmení studenta: