

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

EDUKACE U PACIENTA S FLEBOTROMBÓZOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

IVA TYLICOVÁ, DiS.

Praha 2017

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

EDUKACE U PACIENTA S FLEBOTROMBÓZOU

Bakalářská práce

IVA TYLICOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolína Stuchlíková

Praha 2017



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

Tylichová Iva
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce


Na základě Vaší žádosti ze dne 15. 09. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukace pacienta s flebotrombózou

Educational Process of Patients with Phlebotrombosis

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolína Stuchlíková

V Praze dne: 20. 09. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citoval/a 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 30. 6. 2017

podpis.....

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat zdravotnickému personálu ambulance praktického lékaře Praktik plus, s. r. o., za umožnění realizace edukačního procesu.

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Karolíně Stuchlíkové za její odborné rady a věcné připomínky. Své rodině za podporu a velkou toleranci. Dále Mgr. et. Mgr. Evě Sokelové za odbornou konzultaci. Dále Mgr. Markétě Svaškové, Ph. D. za korekci.

ABSTRAKT

TYLICHOVÁ, Iva. *Edukace u pacienta s flebotrombózou*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolína Stuchlíková. Praha. 2017. 65 s.

Teoretická část práce se zabývá vymezením základních pojmů týkajících se problematiky flebotrombózy. Popisuje klinický obraz a etiologii. Dále se detailněji zabývá vyšetřovacími metodami, které se užívají při stanovení diagnózy. Obsahuje akutní i dlouhodobou léčbu spolu s režimovým doporučením a preventivními opatřeními. Popisuje možné komplikace, ke kterým může v rámci léčebného režimu dojít. Jsou zde zahrnuta specifika ošetrovatelské péče, která jsou charakteristická pro flebotrombózu.

Praktická část se zabývá edukací pacienta s flebotrombózou. Edukační proces je tvořen pěti fázemi: posuzováním, diagnostikou, plánováním, realizací a vyhodnocením edukačního procesu. Obsahuje tři edukační jednotky. Cílem edukačního procesu je, aby pacient získal nové vědomosti o svém léčebném režimu, aby se naučil správně aplikovat léčiva, provádět bandáž dolní končetiny a aby byl schopný rozpoznat případné komplikace. V neposlední řadě je cílem edukace naučit pacienta, jak změnit životní styl, díky kterémulepší a upevní své zdraví.

V závěru bakalářské práce jsou zpracována doporučení pro praxi. Cílové skupiny jsou pacienti, rodinní příslušníci a všeobecné sestry pečující o pacienty s výše zmiňovaným onemocněním.

Klíčová slova

Edukace. Edukační proces. Flebotrombóza. Ošetrovatelská péče. Pacient.

ABSTRACT

TYLICHOVÁ, Iva. *Educational Process of Patients with Phlebotrombosis*. Medical College. The degree of expertise: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Karolína Stuchlíková. Prague. 2017. 65 pages.

The thesis consists of two parts, theoretical and practical. The theoretical part deals with the definition of basic concepts related to phlebotrombosis. Describes the clinical picture and etiology. It also deals in detail with the investigative methods used to determine the diagnosis. It includes both acute and long-term treatment along with overhead recommendations and preventative measures. Describes possible complications that may occur within the treatment regimen. These include the specifics of nursing care that are characteristic of phlebotrombosis.

The practical part deals with the patient's education with phlebotrombosis. The education process consists of five phases: assessment, diagnosis, planning, implementation and evaluation of the educational process. It contains three educational units. The goal of the education process is to get new knowledge about his or her illness to learn the correct application of medication, to perform the bandage of the leg and to be able to recognize possible complications. Last but not least, the goal of education is to teach the patient how to change the lifestyle, which will improve and consolidate his health.

In the end of the bachelor thesis, recommendations for practice are set out. The target groups are patients, family members, and nursing nurses treating patients with the above-mentioned disease.

Key words

Education. Educational process. Phlebotrombosis. Nursing Care. Patient.

PŘEDMLUVA

Svoji práci jsem zaměřila na edukační proces u pacienta s flebotrombózou. Téma své bakalářské práce jsem si vybrala z důvodu, častého výskytu tohoto onemocnění. Pracuji v ambulanci praktického lékaře pro dospělé a volání záchranné služby z důvodu akutního uzávěru není ojedinělé. Dalším faktem je čím dál častější dispenzarizace nepoučených pacientů, kteří jsou čerstvě propuštěni z nemocnice, nebo dokonce dlouhodobě hlídáni v interních ambulancích. Vzhledem ke zvyšující se tendenci výskytu flebotrombózy u nás i ve světě, považuji za vhodné, se tímto onemocněním zabývat podrobněji. Uvědomila jsem si závažnost tohoto onemocnění, že by se nemělo podceňovat. Proto si myslím, že edukovat pacienty je v rámci léčebného režimu a ošetrovatelského procesu nutné. Pokud pacienti získají informace o léčebném režimu, většinou ho dodržují a spolupracují.

Podklady pro vytvoření práce jsem čerpala z knih, časopisů a internetových pramenů. Snahou bylo používat co nejnovějších zdrojů informací. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat PhDr. Karolíně Stuchlíkové za ochotu, trpělivost a věnovaný čas při konzultacích.

Bakalářská práce je určena pro pacienty, rodinné příslušníky, studenty zdravotnických škol a všeobecné sestry.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	14
1 FLEBOTROMBÓZA.....	16
1.1 ETIOLOGIE FLEBOTROMBÓZY.....	16
1.2 KLINICKÝ OBRAZ FLEBOTROMBÓZY.....	17
1.3 DIAGNOSTIKA FLEBOTROMBÓZY.....	18
1.4 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ U FLEBOTROMBÓZY.....	19
1.5 LÉČBA FLEBOTROMBÓZY.....	21
1.5.1 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA.....	21
1.5.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA.....	22
1.6 PREVENCE FLEBOTROMBÓZY.....	23
1.7 KOMPLIKACE FLEBOTROMBÓZY.....	24
2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.....	26
2.1 AMBULANTNÍ PÉČE.....	26
2.2 NEMOCNIČNÍ PÉČE.....	27
3 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ.....	31
3.1 EDUKAČNÍ PROCES.....	35
4 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S FLEBOTROMBÓZOU.....	37
4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	56
ZÁVĚR.....	59
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	60
PŘÍLOHY.....	65

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

DK	Dolní končetina
HK	Horní končetina
ICHDK	Ischemická Choroba Dolních Končetin
INR	Mezinárodní normalizovaný poměr
LDK	Levá dolní končetina
LMWH	Nízkomolekulární heparin
PDK	Pravá dolní končetina
RTG	Rentgen

(VOKURKA a kol., 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Antiagregační účinek	snižující krevní srážlivost narušením funkce krevních destiček trombocytů
Antidotum	protijed
Antitrombotické	působící proti srážení krve
Aspirace	vdechnutí, vsátí
Asymptomatické	probíhá bez příznaků
Compliance	dodržování předepsaného léčebného režimu
Cyanóza	modráni (či modrofialovění) kůže a sliznic
D - dimer	produkt rozkladu fibrinu
Distální část	vzdálená od centra (středu)
Dorzální flexe	ohnutí v kloubu směrem dozadu
Embolie	ucpání cévy v důsledku zanesení pohyblivého vmetku krví
Endotel	vrstva buněk vystýlající vnitřní povrch krevních, lymfatických cév a srdce
Etiologie	příčina
Fibrinolýza	proces rozpouštění krevní sraženiny trombu
Flebotrombóza	zánět hlubokých žil
Flegmasia alba dolens	bolestivý bílý edém na dolní končetině na podkladě uzávěru hlubokých stehenních a pánevních žil
Flegmasia coerulea dolens	trombóza hlubokých i povrchových žil DK s rozsáhlým otokem, silnou bolestí a modrými skvrnami na kůži cyanóza
Fragmenty	zlomek, část
Gangréna	odumřelá tkáň, která podléhá dalším změnám
Hemoragie	krváčení
Hyalinní	průsvitný, čirý
Hyperkoagulace	zvýšení krevní srážlivosti
Hypotenze	nízký krevní tlak
Ileofemorální trombóza	ucpání v oblasti kyčelní a stehenní
Imobilizace	krátkodobé nebo dlouhodobé znehybnění

Intravenózní	aplikace léčiva do krevního oběhu
Ischemie	místní nedokrevnost tkání nebo orgánů
Klaudikační bolesti	námahová bolest objevující se během chůze
Klaudikační interval	vzdálenost, kterou pacient ujde, než jej bolest donutí zastavit
Kolaterální oběh	náhradní cévní řečiště, které se tvoří z důvodu ucpání původního
Kontraindikace	okolnost nebo stav pacienta vylučující některé léčebné postupy/výkony
Leidenská mutace	genetická porucha koagulačního systému
Nefrotický syndrom	soubor příznaků provázející různé typy onemocnění ledvin
Nekróza	smrt buněk a tkání
Nozologická jednotka	termín, který zobecňuje určitou patologickou situaci v organismu jako stav
Observace	pozorování
Obstrukce	blokace
Otorinolaryngologie	oddělení v nemocnici, kde se léčí pouze nemoci ucha, nosu a krku
Palpace	vyšetření hmatem
Perkutánní transluminární angioplastika	invazivní metoda, při které pomocí katetru pronikáme do cév za zúžení, kterou rozšiřujeme
Perorální podání	podání léku ústy
Plantární flexe	ohnutí v kloubu v plosce nohy
Postflebitický syndrom	souhrn změn vznikajících v tkáni po prodělaném zánětu žil
Profylaxe	soubor činností a opatření, které znamenají ochranu před určitou nemocí
Protrombotické	způsobující srážení krve
Proximální část	středová část
Quickův test	vyšetření koagulace krve
Recidiva	opakování
Rekanalizace	obnovení průchodnosti tepny po jejím předchozím uzávěru
Reologické vlastnosti	viskozita, plasticita, hmotnost a elasticita
Suspektní	podezření

Symptomatické	zaměřený na příznaky
Trombus	vmetek
Trombektomie	chirurgické odstranění trombu
Trombembolická nemoc	skupina trombofilních stavů a jejich důsledky
Varixy	žilní městek
Véna	žíla
Véna femoralis	stehenní žíla
Véna jugularis	krční žíla
Véna poplitea	zákolenní žíla
Venepunkce	vpich do žíly

(VOKURKA a kol., 2015)

ÚVOD

Trombembolická nemoc je označována skupina onemocnění, která lze nazvat trombofilními stavy. Trombembolická nemoc se dělí na dvě nozologické jednotky (ČEŠKA, 2015). Zvolili jsme si jako téma hluboké žilní trombózy, patří mezi nejčastěji se vyskytující onemocnění žilního systému.

Hluboká žilní trombóza neboli flebotrombóza je onemocnění, které je v České republice významnou příčinou morbidity a mortality obyvatelstva. V současné době se v České republice ročně vyskytne tato diagnóza u 20 tisíc pacientů bez rozdílu věku. V Evropě ročně zemře na následky trombóz přes půl milionu lidí. Aktuálnost tohoto tématu je daná možným výskytem u lidí všech věkových kategorií (WIDIMSKÝ, 2011).

Vznik flebotrombózy je zapříčiněn rizikovými faktory, z nichž nejvýznamnější je imobilizace. Dochází při ní k vytvoření trombu v hlubokém žilním řečišti, kde působí obstrukci žilního toku, přičemž se může stav komplikovat následným uvolněním trombu s jeho embolizací vedoucí k obstrukci plicních tepen. Nejčastější lokalizace trombu je v žilách dolních končetin a pánve, výjimku tvoří lokalizace na horních končetinách. Je důležitá nejen včasná diagnostika, ale také adekvátní léčba, následná prevence a dispenzarizace (KREJČOVÁ, 2013).

V teoretické části je popsána fyziologie vzniku trombu, rizikové faktory, klinický obraz, diagnostika, léčba, prevence a specifická ošetrovatelská péče u pacienta s flebotrombózou v ambulantní i nemocniční péči. Kromě klasické antikoagulační a trombolytické léčby se je dnes často léčena flebotrombóza pomocí endovaskulární terapie. Díky technickému pokroku lze kombinovat jednotlivé metody. Dále jsme se zabývali problematikou edukace a edukačního procesu ve zdravotnictví. V praktické části byl vypracován edukační proces u konkrétní pacientky s flebotrombózou. Ten byl následně i realizován. V závěru práce je shrnuto doporučení pro praxi všeobecným sestram, pacientce i rodinným příslušníkům, které by mělo zkvalitnit péči a předcházet komplikacím.

Také obsahuje:

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zpracovat problematiku ošetrovatelské péče u pacienta s flebotrombózou.

Cíl 2: Vypracovat specifika péče o pacienta s flebotrombózou.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Realizovat edukační proces u pacienta s flebotrombózou.

Cíl 2: Vyrobit sadu edukačních karet pro pacienty s flebotrombózou.

Cíl 3: Navrhnout doporučení pro praxi pro pacientku, všeobecné sestry a rodinné příslušníky.

Vstupní literatura

HERMAN, J. a kol., 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3335-7.

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

MANDYSOVÁ, P. 2016. *Příprava na edukaci v ošetrovatelství*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-971-5.

MASTILIAKOVÁ, D. 2015. *Edukace v ošetrovatelství: respekt a úcta k lidské důstojnosti*. 1. vyd. Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Fakulta zdravotníctva. ISBN 978-80-7454-513-9.

WIDIMSKÝ, J. a kol., 2011. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza: patogeneze, diagnostika, léčba a prevence*. 3. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-466-7.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných zdrojů, které byly využity jako podklad pro tvorbu teoretické části bakalářské práce s názvem *Edukace pacienta s flebotrombózou* byly nejčastěji Národní lékařská knihovna, Národní knihovna Praha, Vědecká knihovna v Olomouci, EBSCO a vyhledávač Google. Publikace byly hledány v českém, slovenském a anglickém jazyce. Odborné publikace měly omezení stáří do 10 let. Byla zvolena tato klíčová slova: edukace, edukační proces, flebotrombóza, ošetrovatelská péče a pacient. Teoretická část byla vypracována od října 2016 do dubna 2017.

Potřebná data k praktické části práce byla získána ze zdravotní dokumentace a rozhovorem s pacientkou. Samotná realizace edukace probíhala v polední pauze v ambulanci praktického lékaře v dubnu 2017.

1 FLEBOTROMBÓZA

Flebotrombóza je významnou příčinou morbidity a mortality. V Evropě každoročně umírá na následky trombóz přes půl miliónu lidí. Onemocnění se vyskytuje v České republice ročně u 20 tisíc pacientů. Flebotrombóza je onemocnění vzniklé náhle. Principem je obstrukce hlubokého žilního řečiště trombem (vmetkem). V rámci onemocnění může dojít k zánětu v okolí obstrukce, není však podmínkou (TÁBORSKÝ, 2014). U flebotrombózy dochází k trombotickému uzávěru hlubokých žil a také zvyšuje riziko vzniku embolie. Pokud dojde k uvolnění trombu neboli krevní sraženiny z žilního systému a tento trombus je poté nesen krevní cestou a ucpává plicní oběh, mluví se o plicní embolii (ŠIMKOVÁ, 2016). Akutní komplikací hluboké žilní trombózy je chronická plicní hypertenze a plicní embole. Chronická plicní hypertenze, která není na podkladě flebotrombózy, je velmi vzácná (KARETOVÁ, 2011), (TÁBORSKÝ, 2014).

1.1 ETIOLOGIE FLEBOTROMBÓZY

Důležitými faktory, které se podílí na vzniku jsou tzv. Virchowovo trias: hyperkoagulace, poškození cévní stěny, zpomalení krevního oběhu. Příčinou je poškození stěny cévy, v důsledku kterého se mění průsvit. Toto poškození může být mechanické nebo chemické. Trombus vznikne při disbalanci mezi protrombotickými a antitrombotickými faktory. Trombus se začíná formovat v sinusech chlopní žil lýtká a bérce. V důsledku toho dochází k aktivaci koagulačních kaskád a tím dojde ke zpomalení krevního proudu. Poškozený endotel cévy se vlivem koagulační kaskády začne uzavírat. Hyperkoagulaci dělíme na primární (vrozenou) a sekundární (získanou). Zpomalení toku může zapříčinit imobilizace, porucha fibrinolýzy, porucha reologických vlastností krve. Méněcennost stěn spolu s trombem dospěje až k úplnému uzávěru. Následkem je neprokrvenost končetiny. Jedná se o akutní stav. Chronická forma tohoto onemocnění je označována pojmem chronická ischemická choroba dolních končetin (ICHDK), (HOLUŠA, 2015), (ŠPINAR, 2013).

Ke vzniku flebotrombózy významně přispívají rizikové faktory. Řadíme sem velké chirurgické výkony či upoutání na lůžko. U imobility vzniká nebezpečí, pokud pacient leží déle než 4 dny. Dále je nutné zmínit význam cestování na delší vzdálenosti, protože při něm nemá člověk dostatek pohybu - tzv. cestovatelská trombóza. Kvalitu cév ovlivní i vážnější úrazy dolních končetin, maligní onemocnění a varixy. Onkologičtí

pacienti jsou vysoce rizikovou skupinou se sklony k flebotrombóze, až o 70 % oproti běžné populaci. Léčebný režim zahrnující chemoterapii, radioterapii, hormonální terapii operační výkon s následnou imobilizací výrazně zvyšuje riziko (HOLUŠA, 2015), (ŠPINAR, 2013).

Z faktorů životního stylu jsou náchylnější obézní lidé, osoby se srdečním selháním, těhotné ženy, pacienti starší 40 let a trpící nefrotickým syndromem. Dále lidé s varixy nebo pacienti s vrozenou příčinou poruchy srážlivosti krve (Leidenská mutace). V poslední době se hodně hovoří o vlivu hormonální perorální antikoncepce, která obsahuje estrogény. Mezi příznaky řadíme ztrátu ochlupení a tvorbu tzv. kolaterálního oběhu, který oddaluje odhalení této nemoci. Neléčená ischemie se často projeví gangrénou (ŠIMKOVÁ, 2016), (ŠPINAR, 2013).

1.2 KLINICKÝ OBRAZ FLEBOTROMBÓZY

Rozeznáváme různé druhy trombů (červený, bílý, smíšený, hyalinní), z nichž se v žilách nejčastěji vyskytuje trombus červený. Vzniká v pomalu proudící krvi či při zastavení cirkulace. Proto se také nazývá trombus stagnační. V některých případech se může trombus uvolnit ze žilní stěny a vcestovat jako embolus celým žilním systémem přes srdce až do plicní tepny. Nejvíce riziková fáze je samotný začátek tvorby trombu. Pokud se nepřichytí dostatečně pevně k stěně cévy, k trombóze nedojde a pacient prodělá přímo plicní embolizaci (mikroembolizaci). Uvolnění trombu může způsobit silný kašel nebo zvýšení tlaku v důsledku zvýšené fyzické námahy. Rizikovější je u netrénovaných osob. Platí pravidlo, že čím užší lumen žíly je ucpaný, tím jsou diskrétnější klinické příznaky. Při uzávěru může být postižená končetina bledá, lehce cyanotická až mramorovaná. Kůže bývá napjatá a teplá nebo úplně bez příznaků. Pulzace je zachovalá v normě. Obvod končetiny bývá zvýšen, typickým příkladem je jednostranný otok (Příloha B). Je mnoho způsobů, jak zjistit, v které části žilního systému trombóza vznikla. Jednodušší způsob je určení místa podle výše otoku. Trombóza lýtkových žil se prezentuje malým otokem, většinou lokalizovaným kolem kotníku, který se projeví pouze ve večerních hodinách. Trombóza v oblasti lýtka se objevuje v 90 %. Pokud otok dosahuje až ke kolenu, svědčí to o trombóze distální části vény femoralis nebo vény poplitea. Dosahuje - li otok až do třísel, jedná se o ileofemorální trombózu. U pacientů, kteří jsou dlouhodobě upoutáni na lůžko, může nemoc probíhat bez bolesti, což oddálí odhalení flebotrombózy (ČEŠKA, 2015), (KARETOVÁ, 2011), (NEJEDLÁ, 2015).

Dalším příznakem je též náhlá bolest ve stehně a lýtku, zvláště při chůzi, sezení či palpaci. Tuto bolest můžeme dělit do tří skupin. Na spontánní, která se objevuje při chůzi, kašli a při flexi v kolením kloubu. Markantním znakem bývá krutá klidová bolest s edémem a mramorováním. Jedná se o vystupňovanou hlubokou flebotrombózu s ischemií a následnou gangrénou (NEJEDLÁ, 2015), (ŠPINAR, 2013).

Často také pozorujeme zvýšený žilní tlak, tvorbu kolaterál a zvýšenou náplň povrchových žil pod uzávěrem. Kolaterály se tvoří až po několika dnech nebo i týdnech. Je však nutné pamatovat na to, že asi 50 % všech flebotrombóz probíhá asymptomaticky. Pokud jsou emboly drobné, projevují se jako přechodná dušnost. Pokud mluvíme o embolizaci z větších žil, mohou vyvolat šok, hypotenzi a v nejhorším případě mohou vést ke smrti pacienta (WIDIMSKÝ, 2011).

1.3 DIAGNOSTIKA FLEBOTROMBÓZY

V klinické diagnostice flebotrombózy záleží na subjektivním hodnocení postižené končetiny a anamnéze konkrétním lékařem. Klinická diagnóza hluboké žilní trombózy je značně zatížena náhledem různých lékařů a senzitivitou klinického vyšetření, bez použití laboratorních metod, nepřekračuje 25 - 30 %. Spolehlivá diagnostika onemocnění pouze na základě anamnézy a fyzikálního vyšetření je často nemožná nebo pochybná. Vždy se musíme opřít o pomocná laboratorní vyšetření. Přesto bychom neměli klinické vyšetření podceňovat nebo dokonce opomíjet (HERMAN, 2011), (TÁBORSKÝ, 2015).

"Jedním z hlavních důvodů, kvůli kterému je ztíženo rozpoznání a včasná léčba hluboké žilní trombózy, je častý asymptomatický průběh tohoto onemocnění. Poměr symptomatických flebotrombóz k asymptomatickým flebotrombózám u interních pacientů se udává 1: 5" (ŠIMKOVÁ, 2016, s. 11).

Prvním krokem je sesbírání osobní i rodinné anamnézy. Nejprve pokládáme všeobecné otázky, následně zacílíme na dotazy onemocnění, které zvyšují riziko aterosklerózy, onemocnění pohybového aparátu a nervového systému. Je důležité pečlivě zdokumentovat rodinnou anamnézu, u které zjišťujeme, zda se vyskytla žilní trombóza nebo plicní embolie u nejbližších příbuzných (ŠPINAR, 2013).

Základní otázka, která by měla zaznít je, zda pacient kouří. Po sesbírání anamnézy se lékař/ka zaměří na příznaky vedoucí k určení diagnózy. Dotazuje se na klaudikační bolesti, které jsou typickým příznakem, bolesti se objevují při chůzi.

Mohou mít svíravý nebo křečovitý charakter. Nejčastěji se objevují v oblasti lýtka, bérce, nohy a stehna. Po odpočinku spontánně odeznívají. Je důležité znát klaudikační interval, který určuje ušlou vzdálenost, než se bolesti objeví. Dalším příznakem je zvýšená citlivost na chlad a pocit chladu v postižené končetině (ČEŠKA, 2015), (ROKYTA, 2015).

1.4 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ U FLEBOTROMBÓZY

Provádí se kontrola pulzace na obou končetinách, zjišťuje se oslabení nebo úplné vymizení pulzu na jedné z končetin. Někdy se objevuje probělavění prstů. Po expoziční době se objevují změny kůže, defekty (nekrózy a gangrény) vynucující si polohu se svěšenou končetinou, která otéká (TÁBORSKÝ, 2014).

Jednoduchým funkčním testem je Ratschowův test. Pacient se položí na lehátko na záda a zvedne nohy do výšky pod úhlem 45 - 60 °. Počkáme půl minuty a hodnotíme zbarvení na ploskách. Druhým krokem je rychlé střídání plantární a dorzální flexe obou nohou. Hodnotí se čas, za který se dostaví klaudikační bolesti. Dalším krokem je posazení pacienta na lehátko s nohama svěšenýma dolů. Sledujeme návrat původního zbarvení, norma je do 5 sekund, náplň žil na nártch, norma je do 10 sekund, a návrat barvy na celých nohách, norma je do 15 sekund (NEJEDLÁ, 2015), (ŠPINAR, 2013).

Dalším fyzikálním testem může být Homansovo znamení, které není jednoznačně přesné, proto je bezpodmínečně nutné fyzikální vyšetření potvrdit nebo negovat pomocí zobrazovacích metod (ČEŠKA, 2015).

Odběrem biologického materiálu na vyšetření quickova testu, neboli také protrombinový čas, měří dobu, za kterou se vytvoří krevní sraženina ve vzorku krve po aktivaci vnější srážecí cesty. To je rozdíl oproti aktivovému parciálnímu tromboplastinovému času (aPTT), který měří rychlost srážení vnitřní srážecí cestou. Vyšetření se provádí z venózní krve. Vzorek musí být odebrán do nádoby s heparinem nebo polyaminokarboxylou kyselinou (EDTA) a co nejrychleji dopraven do laboratoře (MALÝ, 2010), (ŠPINAR, 2013).

Laboratorní vyšetření venózní krve na D - dimery je další možností, jak potvrdit suspektní diagnózu. D - dimery jsou fragmenty bílkovin, které vznikají při rozpouštění trombu. Zvýšené hodnoty D - dimerů mohou být například u rozsáhlých hematomů, nekróz tkání nebo mohou být i ukazatelem nádorového onemocnění. U nízké hladiny předpokládáme trombózu menších rozsahů (HERMAN, 2011), (WIDIMSKÝ, 2011).

Dalším vyšetřením krevních parametrů, které lze provést, je specializované vyšetření na přítomnost vrozené dědičné mutace. Leidenská mutace je zvýšená dispozice ke vzniku krevních sraženin. Dodnes ji nelze léčit. Zřetel se klade na prevenci, zdravý životní styl a profylaxi při dlouhodobém cestování. Doporučuje se provést genetické a hematologické vyšetření ostatních členů rodiny (KLIKOVÁ, 2015).

Zobrazovací metody jsou nepostradatelnou součástí diagnostiky suspektního nálezu. V dnešní moderní medicíně je celá řada možností, pomocí kterých lékař indikuje typ vyšetření. Některé metody jsou u určitých pacientů kontraindikovány. Další faktorem pro volbu metody je ekonomická náročnost vyšetření (HEŘMAN, 2014), (MUSIL, 2016).

Základním jednoduchým vyšetřením je **ultrazvukové vyšetření**, které nám neinvazivně zobrazí stav cévního systému. Lékař musí brát na zřetel na to, že obraz trombózy se v průběhu času mění. Pokud není nalezen přímo uzávěr, pátráme po tzv. vlajícím trombu. Je to sraženina, jejíž distální část je pevně fixována k cévní stěně a proximální část vlaje v různé délce do žilního průsvitu, který je netrombotizovaný. Plicní embolizace byla v jedné studii dokázána až u 54 % nemocných s vlajícím trombem. Při podezření na hlubokou žilní trombózu musí být výsledkem každého ultrasonografického vyšetření jasné stanovisko. Zda se jedná o trombózu či nikoliv. Pokud lékař není schopen toto jednoznačně rozhodnout, doplňuje vyšetření D-dimerů. Současně zopakuje ultrazvukové vyšetření s odstupem 3 - 4 dní (MUSIL, 2016), (TÁBORSKÝ, 2014), (VOMÁČKA, 2015).

Venografie nebo radionuklidová flebografie slouží k posouzení stavu hlubokého žilního systému a jeho průchodnosti. Při vyšetření se aplikuje radiofarmakum jehlou do žilního řečiště na nártu postižené končetiny. Současně s aplikací se snímkuje v pánevní, stehenní, lýtkové a popliteální žíle. Výhodou tohoto vyšetření je, že umožňuje zároveň provést plicní scintigrafii a tím zjistit, jestli je přítomná plicní embolizace (HEŘMAN, 2014), (VIDIM, 2011).

Magnetická rezonance flebografie je indikována pouze v složitých diagnostických případech. Tato metoda je vhodná pro diagnostiku trombózy u velkých žil (malé nezobrazí). Důvodem proč není hojně používána, je její finanční nákladnost (HEŘMAN, 2014), (VIDIM, 2011).

Počítačová tomografie má při diagnostice flebotrombózy výhodu - kromě zobrazení cévních struktur a změn cév může posoudit i stav okolních tkání. Kvůli finanční náročnosti ji lékaři indikují spíše vzácně (VIDIM, 2011).

Rentgenová (RTG) flebografie se v minulosti hojně užívala. Jednalo se o kontrastní vyšetření žil, při kterém byla podávána kontrastní látka do periferního žilního katetru. Při této metodě často vznikaly komplikace, z toho důvodu od ní bylo upuštěno (HEŘMAN, 2014), (VIDIM, 2011).

1.5 LÉČBA FLEBOTROMBÓZY

Cílem léčby flebotrombózy je zastavení rozvoje trombózy, odstranění trombu, rekanalizace poškozené žíly a zabránění recidivy. "V dnešní době je nejčastějším způsobem léčby žilní trombózy léčba farmakologická - podávání léků s antikoagulačním nebo trombololytickým účinkem. Pouze málo případů je indikováno k léčbě chirurgické" (ŠIMKOVÁ, 2016, s. 27). Léčbu volí ošetřující lékař/ka dle možných rizik, potencionálních komplikací a fáze nemoci. Dle zvolené metody léčba probíhá za hospitalizace nebo v domácím prostředí pod dispenzarizací ambulantních lékařů (ČEŠKA, 2015), (ŠIMKOVÁ, 2016). Při léčbě je také důležité dbát na úpravu životního stylu a osvojení si základních dovedností jako cvičení, elevace končetin a další (WIDIMSKÝ, 2011).

1.5.1 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

V akutní fázi se začíná terapie aplikací systémové trombolýzy. Intervenční trombololytická léčba je velice efektivní metodou, která však nemůže být aplikována vždy. Má velká rizika a také mnohem větší seznam kontraindikací než antikoagulační léčba. Při volbě systémové trombolýzy musí být zvážen přínos s možným poškozením v důsledku podání. Podání streptokynázy se řídí doporučeným schématem, který dle stavu a kontrolních hodnot dále upravuje množství. Standardní schéma je 250 tisíc IU během 30 minut, posléze se aplikuje infúze 100 tisíc IU za hodinu. Léčba trvá 1 - 6 dní. Je snaha o zkrácení podávacího schématu zkrácená na 2 hodiny, nejčastěji užívané u akutní plicní embolizace. U flebotrombóz je výhodnější aplikace lokálních trombololytik, které se aplikují pomocí katétrů přímo do trombu. Efektivita je vysoká rizikovost výrazně klesá. Nejhojněji užívaným preparátem je Actylise (VAŇKOVÁ, 2012), (WIDIMSKÝ, 2011).

Po zvládnutí akutní fáze následuje antikoagulační léčba. Principem antikoagulační léčby je snížení srážlivosti krve (blokace některé z kaskád) a tím zabránění tvorbě trombů. Nejčastějším používaným farmakem je heparin (nefrakcionovaný heparin nebo nízkomolekulární heparin), který je aplikován injekční formou do podkoží. Na něj pak navazuje dlouhodobá léčba pomocí perorálních antikoagulancií. Nejčastějšími preparáty, které se při léčbě používají, jsou již zmiňované hepariny a dále warfarin, xarelto, eliquis atd. (ŠIMKOVÁ, 2016), (WIDIMSKÝ, 2011). "Při perorálním užívání nepřímých antikoagulancií se naskytuje mnoho prostoru pro edukaci pacienta sestrou" (JANEČKOVÁ, 2011, s. 17).

Antikoagulancia jsou léky, jejichž úkolem je snížení srážlivosti krve. Řadíme sem vysokomolekulární hepariny, nízkomolekulární hepariny, kumariny a nová perorální antikoagulancia. Každý z těchto preparátů má svou specifickou formu a užívání (Příloha C). U každého preparátu je nutné pečlivě poučit pacienta, proč a jak správně užívat tento lék a vysvětlit možné komplikace (HIRMEROVÁ, 2015), (KARETOVÁ, 2015).

Venofarmaka jsou součástí podpůrné léčby. Tyto preparáty zvyšují tonus žilní stěny, což vede ke zmenšení lumenu postižených žil a urychlení odtoku. Zlepšují drenáž a tím působí proti vzniku otoků a následných komplikací v podobě defektů. Tyto léky nejsou terapeutické, poskytují podporu a působí preventivně (WIDIMSKÝ, 2011). Indikují se u pacientů, kteří mají edémy a symptomy, které jsou v jasném vztahu k chronické žilní nedostatečnosti. Mezi prokazatelné symptomy můžeme řadit tíhu v končetinách, pálení nebo bolest, případně potíže v možné vazbě na ni - parestesie, noční křeče nebo neklidné nohy. Mezi zástupce můžeme řadit: escin, rutin, diosmin s hesperidinem, systematická venofarmaka: tribenosid (HIRMEROVÁ, 2015), (KARETOVÁ, 2011, 2015).

1.5.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Chirurgické řešení trombózy je používáno výjimečně. Používá se u případů, kdy jsou ostatní metody kontraindikovány (WIDIMSKÝ, 2011).

Trombektomie je invazivní metoda odstranění krevní sraženiny z žíly. Užívá se u pacientů, u kterých je kontraindikovaná trombolýza, a zároveň jsou ve vážném život ohrožujícím stavu. Efektivita této metody je dobrá. Odstranění trombu probíhá mechanickým rozrušením, fragmentací a aspirací trombu. Nevýhodou této metody je, že

v rámci výkonu může dojít k poškození endotelu žíly nebo k její perforaci. Výhodou této metody je rychlé odstranění trombu. V rámci zákroku je zavedena A - V spojka, ta je standardně odstraňována za 6 měsíců. Spojka zajišťuje vyšší průtok. Po zvládnutí akutní intervence následuje antikoagulační léčba heparinem a perorálními přípravky (MALÝ, 2010), (WIDIMSKÝ, 2011).

Další možností je zavedení **kaválních filtrů** do dolní duté žíly. Tato metoda není léčebná, má pouze preventivní charakter. Jejím principem je zachycení uvolněného trombu, který putuje krevním oběhem směrem do plic. Zavádí se přes vény femoralis nebo vény jugularis. Jsou dva typy filtrů, permanentní (trvalý) a dočasný. Indikací je kontraindikace antikoagulační léčby nebo prokazatelná přítomnost vlajícího trombu. Tato metoda není 100 %, je zde riziko, že se trombus dostane do plic přes kolaterální oběh nebo z krevní sraženiny umístěné přímo na filtru (MALÝ, 2010), (WIDIMSKÝ, 2011).

Stent je výztuž trubicovitých orgánů či struktur, jejímž úkolem je udržet jejich průsvit a průchodnost, pokud jsou zúžené. Stenty se nejčastěji implantují po předchozí perkutánní transluminální angioplastice. Absolutní kontraindikací k zavedení stentu jsou hyperkoagulační stavy. Speciálním druhem stentů jsou potahované nebo stenty uvolňující farmaka. Hlavním účelem potahovaných stentů je nižší korozivita. Stenty uvolňující farmaka, nejčastěji heparin, zpomalují proliferaci buněk hladké svalové tkáně (HEŘMAN, 2014), (MALÝ, 2010).

Při léčbě je také důležité dbát na úpravu životního stylu a osvojení si základních dovedností jako cvičení, elevace končetin, přikládání bandáží a další (WIDIMSKÝ, 2011).

1.6 PREVENCE FLEBOTROMBÓZY

Díky výzkumům, které byly provedeny, bylo zjištěno, že určité skupiny osob a určité věkové skupiny jsou ohrožené výskytem flebotrombózy více než jiné. Mezi známé rizikové faktory patří imobilizace, gravidita, obezita, operační výkony a věk nad 60 let. Tyto ohrožené skupiny můžeme dělit do tří kategorií. První jsou pacienti s vysokým rizikem vzniku flebotrombózy. Sem řadíme pacienty, kteří jsou upoutáni na lůžko. Dále ti, kteří prodělali velké trauma, pacienty nad 40 let, kteří prodělali operaci. Vysoké riziko mají též pacienti operovaní v oblasti dolních končetin, břicha nebo pánve pro nádorové onemocnění. Pod rizikem jsou také pacienti, kteří mají

flebotrombózu v osobní anamnéze. Nižší riziko mají nemocní s mozkovou mrtvicí, s chronickými respiračními chorobami a nádorovými, střevními či srdečními chorobami. Nejnižší mají pacienti s minimální imobilizací a nemocní, kteří prodělali nekomplikovanou operaci. Na všechny tyto rizikové skupiny musíme nahlížet jako na potenciálně ohrožené a měli bychom je edukovat. U skupin pacientů s vysokým rizikem vzniku tromboembolické nemoci (TEN) preventivně premedikujeme nebo dlouhodobě dispenzarizujeme farmakologickými preparáty, viz farmakologická léčba. U méně rizikových užíváme spíše režimová opatření jako elevace končetin, včasná mobilizace a kompresní metody - cvičení dolními končetinami (DK) a bandážování (HOLUŠA, 2015), (WIDIMSKÝ, 2011).

1.7 KOMPLIKACE FLEBOTROMBÓZY

Mezi komplikace flebotrombózy patří plicní embolie, posttrombotický syndrom, flegmasia dolens, plicní hypertenze aj. Vznik komplikací značně podporuje nedodržení léčebného režimu, zanedbávání periodických observací a bagatelizace symptomů (ŠIMKOVÁ, 2016).

Plicní embolie je stav, při kterém dojde k ucpání krevního řečiště embolem. Vmetek v plicích znemožňuje potřebné proudění krve do plic s následným snížením dodávky kyslíku do organismu. Nejčastějším zdrojem jsou dolní končetiny, až v 80 %. Klinický projev nemoci přímo závisí na velikosti a počtu embolů. Při diagnostice využíváme CT angiografii nebo scintigrafii. Léčbu lékař volí buď farmakologickou nebo nefarmakologickou na základě stavu nemocného (HEŘMAN, 2014).

Posttrombotický syndrom, někdy se také označuje jako postflebitický syndrom. Jde o stav, který vzniká v důsledku flebotrombózy. Zhoršený žilní návrat nebo úplný uzávěr způsobí žilní insuficienci. Tento stav se vyvíjí do chronicity. Klinicky se může projevovat otokem, bolestmi, ulceracemi, podkožními záněty a změnami pigmentace. Subjektivními příznaky mohou být noční křeče, únava, bolesti v nohou a mravenčení. V některých případech vznikají chronické cévní vředy. Podpůrná léčba je současně i hlavní léčbou, spočívá v bezchybném přikládání bandáží a užívání venofarmak (ŠIMKOVÁ, 2016), (TÁBORSKÝ, 2014).

Flegmasia dolens je vzácná komplikace, která se může objevit po prodělání flebotrombózy. Vzniká v důsledku téměř úplného uzávěru cévního řečiště. Může se objevovat i na horních končetinách (HK), ale častěji se objevuje na DK. Rozlišujeme

dvě klinické formy: flegmasia alba dolens a flegmasia coeurela dolens. Forma alba je mírnější, vzniká při zachování hlubokého kolaterálního oběhu. Příznakem je oteklá končetina bílého zbarvení s krutou bolestí při svěšení končetiny dolů. Druhá forma coeurela je závažnější. Etiologicky dochází k úplnému uzávěru hlubokého, povrchového i kolaterálního oběhu žil se současným spasmem tepen. Pulzace je nehmatná po celé délce končetiny. Končetina je ischemická, bolestivá s výraznými nepravidelnými cyanotickými skvrnami. Tato komplikace způsobuje gangrénu, šok, někdy i smrt. V lepším případě dojde k amputaci končetiny (HERMAN, 2011).

Sekundární plicní hypertenze je další možnou komplikací u flebotrombózy. Syndrom plicní hypertenze zahrnuje řadu stavů od prostého přenosu zvýšených tlaků v levém srdci až po komplikovanou primární onemocnění plicních cév. V našem případě vzniká na základě opakovaných embolizací do plic. Klinickými symptomy jsou námahová dušnost, únava, nevykonnost, bolest na hrudi při fyzické námaze apod. Jedná se o poměrně vzácnou nemoc / komplikaci (ROKYTA, 2015).

2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Specifika ošetrovatelské péče jsou přímo závislá na pracovišti, které péči poskytuje. Jinou péči pacient přijímá od ambulancí a jinou v nemocnicích v průběhu hospitalizace. V nemocnicích se péče volí dle stavu pacienta. Rozdílná péče je poskytována na standardním oddělení, jiná na intenzivních pracovištích, jako jsou jednotky intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitační oddělení (HOLUŠA, 2015).

2.1 AMBULANTNÍ PÉČE

Ošetrovatelská a lékařská péče v ambulantní sféře se zabývá především odhalováním prvních symptomů a delegováním na vyšší pracoviště. Při diagnostice se užívá pomocné skórování příznaků (Příloha E). U již diagnostikovaných onemocnění poskytují edukační a poradenskou činnost. Zvláště u nově diagnostikovaných, kteří si neosvojili pravidla stravování a interakci s jinými látkami. Další důležitou náplní práce ambulantních zařízení je dlouhodobá dispenzarizace pacientů a pravidelná preskripce (HERMAN, 2011).

Informační činnost sester pracujících v ambulancích je zcela zásadní. Sestry mají na starosti udržovat nejaktuálnější informace na nástěnkách v čekárnách a předávat je pacientům. Sestra také zjišťuje znalosti pacienta. Na základě těchto informací a zprávy s doporučením z hospitalizace edukuje pacienta o změně životního stylu. Učí pacienta, jak správně aplikovat nízkomolekulární heparin (LMWH), dále jak správně ošetřit dolní končetiny a přiložit kompresi. Vysvětluje význam dodržování režimového opatření a podporuje ho po celou dobu léčby (KLIKOVÁ, 2015). Objednává si pacienta na pravidelné kontroly mezinárodního normalizovaného poměru (INR) a zdravotního stavu po domluvě s lékařem (HERMAN, 2011).

Odběry biologického materiálu jsou součástí základních úkolů sester v ambulancích. Odběry venózního vzorku pro kontrolu provádí sestra dle standardů (JANEČKOVÁ, 2011). Pokud chceme, aby pacient spolupracoval, je důležité dodržovat základní pravidla slušného chování. Sestra by měla být stručná, pacient v žádném případě nechce slyšet příběhy o odběrech krve. Vyčítání špatného žilního systému není též vhodná metoda, jak zajistit příští spolupráci pacienta. Další chybou, které se sestry při odběru dopouští, jsou komentáře o dříve vzniklých hematomech u kolegyně. Sestra

by měla pacienta uklidnit, že se hematomy občas tvoří a doporučit, jak je ošetřit: obklady, heparoidové krémy (HAŠKOVCOVÁ, 2013).

2.2 NEMOCNIČNÍ PÉČE

Pacient s flebotrombózou bývá přijat na standardní interní oddělení nebo na jednotku intenzivní péče. V akutním stadiu nemoci je naordinován klid na lůžku s elevací postižené dolní končetiny a elastickou bandáží obou dolních končetin. Ta se ponechává 24 hodin a po ústupu akutního stadia se ponechává přes den a na noc se odstraní. Po ústupu bolestí je důležitá časná mobilizace pacienta (HERMAN, 2011), (PETEJOVÁ, 2013). Ošetrovatelská péče a profesionální přístup pomáhají navázat kontakt a spolupráci pacienta. Bez spolupráce se znovunavrácení zdraví zpomaluje (PODRAZILOVÁ, 2016).

Profesionální přístup a péče na vysoké úrovni začíná u personálu, který musí znát samotné onemocnění, průběh, možné komplikace a jejich projevy. Hlavním úkolem zdravotnického personálu je **monitorování zdravotního stavu** pacienta a rozpoznání varovných příznaků a komplikací, které se mohou objevit. Průběh monitorace sestra pravidelně zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace. O změnách a komplikacích neprodleně informuje lékaře/ku a provede zápis (JANEČKOVÁ, 2011).

Dalším úkolem sestry je **plnění ordinací lékaře**. Sestra provádí naordinované odběry biologického materiálu a zajišťuje objednání pomocných nebo kontrolních doplňkových vyšetření (HOLUŠA, 2015). "V moderním ošetrovatelství je plnění ordinací lékaře jednou z nejdůležitějších činností sestry, zároveň se však očekává, že přitom využije vlastní profesionální úsudek a praktickou moudrost" (HEŘMANOVÁ, 2012, s. 47). Sestry musí mnohdy balancovat mezi odpovědností vůči pacientovi a členům týmu. Vždy by mělo být nejdůležitější blaho pacienta (HEŘMANOVÁ, 2012).

Dalším úkolem sestry je zajišťování **odběrů biologického materiálu**. Laboratorní vyšetřovací metody se podílí na stanovení správné diagnózy a zahájení léčby. Kvalitních výsledků vyšetření je dosaženo správným postupem při odběru a odesláním odebraného materiálu (VYTEJČKOVÁ, 2013). Samotný odběr by měl být co nejšetrnější, jelikož se u pacientů odběry opakují. Sestra se snaží minimalizovat hematomy v odběrových lokalitách. Poučí pacienta o důležitosti a správnosti komprese místa vpichu. Pokud pacient není schopný provést kompresi sám, supluje tuto schopnost

sestra. Pozornost věnuje ošetření místa vpichu. Poučí pacienta o důležitosti nezatěžování odebírané končetiny z důvodu rizika hemoragie (HOLUŠA, 2015), (VYTEJČKOVÁ, 2013).

Péče o invazivní vstupy je součástí ošetrovatelské péče a řídí se ošetrovatelskými postupy. Pod slovním spojením invazivní vstup si můžeme představit centrální i periferní žilní katétry, implantabilní venózní porty, epidurální katétry aj. Invazivní vstupy, jsou katektry, které pronikají přes kůži do organismu a tím nám zprostředkují aplikaci léčiv a odběr biologického materiálu (VYTEJČKOVÁ, 2015). Invazivní vstup se většinou indikuje z terapeutických důvodů, ale může se zavést i z diagnostických. Při zavedení vstupu se zvyšuje riziko infekce, krvácení a jiného mechanického poškození. Sestra sleduje známky infekce, zajišťuje pravidelné převazy a zjišťování funkčnosti invazivního vstupu. V případě nefunkčnosti periferního žilního kaketru sestra zajišťuje nový vstup. Veškerou péči, kterou sestra zajišťuje, zaznamenává do zdravotní dokumentace (VYTEJČKOVÁ, 2015).

Spánkový režim je dostatečná délka spánku, pravidelná doba ulehání, vstávání a dodržování zásad správného spánku. Pravidla spánkové hygieny jsou: vyvarování se pití alkoholu, kávy, zelených čajů před spánkem, nejíst těžká jídla 3 - 4 hodiny před spánkem, necvičit před spaním, před spánkem nepracovat, nekouřit před usínáním, lůžko používat pouze ke spánku, chodit spát ve stejnou dobu, minimalizovat hluk a světlo v ložnici, udržovat vhodnou teplotu (18-20 °C) a čerstvý vzduch. Sestra by měla znát tato pravidla a snažit se přizpůsobit podmínky vhodné pro pacientův spánek. Zajišťování spánkového režimu je v nemocničním prostředí nelehký úkol. Potřeba délky spánku pacienta se může dostat do kolize s časovým harmonogramem oddělení a naordinovanými terapeutickými procedurami (HOSÁK, 2016).

"Bolest je nepříjemnou senzoricou a emoční zkušeností, která se vztahuje k aktuální nebo potencionální poruše tkání nebo skutečnost popsaná v termínech takového poškození" (VAŇÁSEK, 2014, s.7). Bolest je vždy individuální a subjektivní. **Monitoring bolesti** je důležitým úkolem. Sestra zjišťuje lokalizaci, intenzitu, vyvolávající a ulevující faktory a polohy. K hodnocení intenzity užíváme různé škály. Nejčastěji se užívá vizuální analogová škála (VAS). Po podání analgetické terapie sestra opakovaně hodnotí zdravotní stav a efektivitu terapie. Všechny zjištěné informace pečlivě zaznamenává do dokumentace a o změně informuje ošetřujícího lékaře. Nefarmakologické způsoby ovlivnění bolesti jsou hydroterapie, vibrace, transkutánní

elektrická stimulace nervů, cvičení, masáže, akupunktura, relaxace a psychoterapie (VAŇÁSEK, 2014), (ZEMANOVÁ, 2012).

Potřeby pacienta se v průběhu nemoci mění. Sestra se snaží kompenzovat nedostatky v soběstačnosti a podporovat pacienta k aktivizaci a znovunavrácení soběstačnosti. Potřeby pacienta vychází z Maslowovy pyramidy potřeb, konkrétní podoba potřeby je zcela individuální (JAROŠOVÁ, 2012), (TRACHTOVÁ, 2013).

Personál zajišťuje **hygienickou péči a péči o vyprazdňování**. Specifikum při hygienické péči spočívá v užívání vlažné vody při koupeli postižené končetiny. Končetina by neměla být třená při osušování ani mytí, vodou končetinu poléváme a jemně mydlíme. Při sušení se užívá technika ťupání (KELNAROVÁ, 2016), (PETEJOVÁ, 2013).

Pohybový režim u pacienta je důležitou částí léčebného režimu. Spolehlivým a všeobecně užívaným režimem profylaxe je časná mobilizace hospitalizovaných pacientů. Pacient by si měl osvojit cviky k posílení žilního návratu. Jediným případem, kdy je nutný absolutní klid, je infuzní podání nefrakcionového heparinu. Z imobilizace při podání nízkomolekulárního heparinu pacienti neprofitují, ba naopak objevují se časné komplikace a prodlužuje se doba léčby. Ne všichni jsou však schopni ihned po zákroku vstát z lůžka. Proto používáme kompresivní punčochy. Pokud pacient nemůže chodit, postačí cvičení - po dobu aspoň jedné minuty každou hodinu. Provádí dorzální a plantární flexi nohou. Po ustoupení bolesti končetiny se doporučuje chůze s přiloženou kompresí (KELNAROVÁ, 2016).

Z preventivních důvodů se snaží pacient rehabilitovat pod vedením fyzioterapeutů. Ti sestaví plán a končetinu postupně zatěžují a zvyšují náročnost cviků a délku rehabilitace. Pacient by si měl cviky před propuštěním do domácího prostředí osvojit. Fyzioterapeut by měl edukovat o vhodnosti a nevhodnosti různých typů pohybových aktivit a jejich významu a důležitosti. Vzhledem k vysokému riziku recidivy je nutné pacienta edukovat o životosprávě, dodržení léčebného režimu a významu compliance. Hlavním úkolem zdravotnických pracovníků je umožnit pacientovi získat takových vědomostí, dovedností a návyků, které mu pomohou obnovit zdraví nebo udržet jej na přijatelné úrovni (HERMAN, 2011).

Součástí léčby flebotrombózy je tzv. **kompresivní terapie**. Jedná se o přikládání kompresivních bandáží nebo punčoch. Tyto zdravotní pomůcky suplují tlakovou pumpu

DK. Bandáž musí být provedena správnou technikou a vhodnými prostředky (krátkotažná obinadla). Důležité je ošetřit pokožku na bandážované končetině vhodnými prostředky, aby se zlepšila elasticita a zbrzdilo se vysychání, které je zapříčiněno zvýšeným třením pod bandáží. Pro pacienty je mnohem jednodušší použití kompresivních punčoch tzv. antiembolických punčoch. U ležících pacientů se přikládají punčochy komprese č. I., u mobilních pacientů se používají komprese č. II (PETEJOVÁ, 2013), (WIDIMSKÝ, 2011).

Účinnost warfarinu je ovlivněna především **stravou**. Dieta u warfarinizovaného pacienta se označuje W, které se připojuje k standardnímu číselnému označení diety. Pacienti, kteří užívají warfarin, by měli mít pestrý a vyvážený jídelníček a neměly by být nějak zásadně změněny stravovací návyky pacienta, na které byl doposud zvyklý. Změna by měla být pozvolná. Je pár pravidel, která by měli dodržovat. Hladina vitamínu K by měla být stálá, bez jakýchkoliv výkyvů, proto je velmi vhodné, aby si pacient osvojil zásady diety s vyrovnaným množstvím vitamínů. Doporučená denní dávka je 70 až 80 µg denně. Potravin, ve kterých je vitamín K, který blokuje účinek warfarinu, by mělo být střídme množství (Příloha D). Úplná absence těchto potravin také není vhodná (nestabilita hladiny INR). Jsou určité potraviny, které zvyšují nebo naopak snižují účinky warfarinu, ty které ho potencují a tím pádem mohou zapříčinit vznik hemoragií nebo naopak blokují účinek a tím zvyšují riziko trombózy (KARETOVÁ, 2017), (ŠIMKOVÁ, 2016).

U gravidních pacientek se řídí specifíkem jejich potřeb s ohledem na vývoj plodu. U obézních pacientů je důležité sestavit pestrý jídelníček a dodržovat redukční dietu. Strava má být bohatá na vlákninu. Je vhodné zařadit do jídelníčku borůvky, jádra grapefruitu a pohanku. Tyto potraviny v sobě mají látky, které obsahují venofarmaka. Do skupiny bezpečných potravin, které obsahují menší množství vitamínu K, patří kořenová zelenina, jako např. mrkev, petržel a celer, dále ředkvičky, rajčata, papriky, brambory. Vhodné jsou i houby. Tyto potraviny by měly být do jídelníčku zařazeny denně. Ovoce většinou obsahuje nízké množství vitamínu K. Výjimku tvoří sušené švestky, mango, kiwi, ostružiny a maliny. Nutná je také dostatečná hydratace pacienta, doporučené množství je 2-3 litry na den, pokud pacient současně nemá naordinovaný nízký příjem tekutin z důvodu jiného onemocnění (JANEČKOVÁ, 2011), (KARETOVÁ, 2017).

3 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ

Každá věda má svoji odbornou terminologii, díky které lze definovat nebo pojmenovat jednotlivé proměnné. Edukace je pojem užívaný v pedagogice, která využívá znalosti psychologie, sociologie a dalších vědních disciplín (MASTILIAKOVÁ, 2015). "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). S příchodem nových technologií a postupů jsou na zdravotnické pracovníky kladeny čím dál vyšší požadavky z hlediska jejich znalostí. Pokud personál nemá dostatečné znalosti k uspokojení otázek pacientů, nemůžeme očekávat pacientovu spolupráci (JAROŠOVÁ, 2012).

Z latinského překladu *educō, educare*- vychovávat, vypěstovat. Chápeme spíše jako proces výchovy a vzdělávání. Jedná se o záměrné, cílevědomé a systematické působení na rozvoj vědomostí nebo dovedností jedince popřípadě skupin. Edukace nás každého provází permanentně a celoživotně. Buď formální prostředí, kam můžeme zařadit vzdělávací zařízení a školy, nebo neformální, do kterých bezpochyby patří rodina, přátelé. Rozeznáváme dva typy edukace, prvním typem je intencionální edukace. Metodou u tohoto typu je přímé, úmyslné výchovně vzdělávací působení - jedinec ví, že se učí. Druhý typ je tzv. funkcionální. Jedná se o nepřímý způsob výuky, který se děje prostřednictvím vhodně adaptovaného prostředí, u kterého jedinec nemusí vnímat výchovu. Na jedince působí zákonitosti prostředí a on se naučí, jak se v prostředí pohybovat. Samotná edukace se realizuje pomocí edukačního procesu. Podstatou edukačního procesu jsou takové činnosti, při kterých dochází k učení a rozvoji jedince. Edukační proces se skládá ze čtyř hlavních determinantů: edukant, edukátor, edukační konstrukty a edukační prostředí (JANEČKOVÁ, 2011).

Edukant je jakákoliv osoba nebo skupina, která přijímá informace. Je na něj přímo aplikována metoda, díky níž má dojít k rozvoji. Každý edukant má jinou vnímavost (motivaci) a ochotu spolupracovat, což můžeme pozorovat ve skupině, kdy po společném učícím procesu mají absolventi rozdílné znalosti nebo dovednosti. U každého edukanta lze definovat fyzické, afektivní a kognitivní vlastnosti. Při přípravě by měly být tyto faktory zohledněny. V případě edukace pacientů je snahou vybudování

nových stereotypů chování a životosprávy (MASTILIAKOVÁ, 2015), (SVĚRÁKOVÁ, 2012).

Edukátor je osoba, která se snaží na edukanty působit a rozvíjet je. Přímo provádí edukační činnost. Může jím být jednotlivec nebo skupina (tým). V případě skupiny se přednášející střídají dle své specializace a zkušeností s daným úsekem edukace (MASTILIAKOVÁ, 2015), (UHLÍŘOVÁ, 2016).

Jako **edukační konstrukty** jsou označovány edukační materiály, které nám pomáhají při přípravě edukace i v průběhu samotného procesu. Patří sem zákony, vyhlášky, standardy, učebnice, letáčky apod. (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (MASTILIAKOVÁ, 2015).

Edukační prostředí je místo, kde konkrétní edukace probíhá ať už učebna, domácí prostředí, nemocniční pokoj, posluchárna. Místo, ve kterém se realizuje samotná edukace výrazně ovlivňuje kvalitu a spolupráci edukantů. Edukační prostředí je definované vnitřními a vnějšími podmínkami. Vnitřními podmínkami rozumíme faktory fyzikální (osvětlení, teplota, aj), psychosociální faktory (vztahy mezi edukanty, učební atmosféra). Příjemné prostředí s dostatkem místa pro sazení nebo nácvik, jsou faktory, které nám pomohou a učící proces zpříjemní. Pokud se edukace bude konat v šedé místnosti bez oken a edukantům bude zima, nemůžeme počítat s tím, že jim bude příjemně a budou s námi spolupracovat (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (MASTILIAKOVÁ, 2015).

Edukační standard je závazná norma, díky které lze dosáhnout požadované úrovně kvality edukace. Edukace je předem připravená a užívá se u všech edukantů, které je potřeba školit na určité společné téma (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Při plánování edukace, musí edukátor počítat s **faktory ovlivňující edukaci**. Jako v lidském těle, všechno souvisí se vším. Jinak tomu není ani u edukace. Okolní faktory, které na nás během edukace působí mohou mít pozitivní nebo negativní vliv. Snahou edukátora je eliminovat negativní faktory na minimum a pozitivní posílit a podpořit. Mezi pozitivní faktory patří zájem edukanta, spolupráce, vhodně zvolené pomůcky a prostředí, ve kterém se edukace odehrává. Negativních faktorů, které brzdí nebo brání v kvalitě a efektivitě samotné edukace, může být celá řada. S faktorem, se kterým se můžeme často setkat je nezájem edukanta o dané téma. Dalšími faktory mohou být bolest, únava a deprese. Nepříznivý výklad edukantům, ať už

z hlediska srozumitelnosti, nebo po jazykové stránce, je také chybou. Negativní faktory se snažíme eliminovat pečlivou přípravou, vhodně zvoleným místem a časem (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (UHLÍŘOVÁ, 2016).

Při edukaci využíváme **edukační pomůcky**. Jedná se o učební pomůcky, které poměrně zvyšují úroveň a efektivnost edukace. Bylo zjištěno, že až 80 % vjemů získáváme pomocí zraku. Mohou být ve formě srozumitelného letáku, videa nebo modelových тренаžérů. Učební pomůcky mohou být textové, vizuální, auditivní, audiovizuální a multimediální (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (UHLÍŘOVÁ, 2016).

Edukační cíle jsou znalosti, vědomosti nebo dovednosti, které chceme, aby si edukant osvojil. Cíle mohou být krátkodobé nebo dlouhodobé. Dosažení naplánovaných cílů je závislé na schopnosti edukátora, jeho přípravě a zkušenostech s realizací edukace. Cíl by měl být přiměřený, jednoznačný a kontrolovatelný (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (MASTILIAKOVÁ, 2015).

Edukaci dělíme na základní, komplexní a reedukační (UHLÍŘOVÁ, 2016). Základní edukace předkládá jedinci úplně nové informace a seznamuje ho s problematikou. Reedukace je nadstavba na základní edukaci. Předpokládá, že jednatel má určitou baterii informací a byl už edukovaný. Edukátor jeho informace, znalosti a dovednosti rozšiřuje a zdokonaluje. Nakonec, komplexní edukace je uceleným programem, kdy jednotlivé informace a činnosti jsou uspořádány do bloků, které na sebe navazují a mají stoupající tendenci, jak informační, tak dovednostní (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (KALNICKÝ, 2014).

Typy edukace dle Mandysové jsou dělené na: "**Formální** - probíhá pod vedením proškoleného edukátora (určité standardy, určitý obsah). **Nefornální** - jedná se například o výuku a výchovu v zájmových kroužcích; může mít netradiční obsah; kvalita může být různá. **Skupinová** - edukace probíhající ve skupině - účastní se jí více edukantů. Očekávaná úroveň aktivity edukantů se může lišit- v současné době jsou populární aktivizační metody (metody podporující aktivitu a kreativitu edukanta). **Individuální** - edukace probíhající individuálně, se zapojením jednoho edukanta. Příkladem je edukace pacienta, výuka cizích jazyků. **Distanční** - edukace, kdy edukátor a edukant nejsou tváří v tvář, probíhá s použitím moderních technologií (e - learning). **Prezenční** - edukace za přítomnosti edukátora a edukanta. Termín je často využíván pro upřesnění formy formálního studia, například pro popis prezenční formy

vysokoškolského studia. **Samostudium** - samostatné studium, někdy zcela bez zapojení edukátora, někdy se však jedná o úkoly zadané edukátorem k samostatnému nastudování edukantem. **Informální** - získání vědomostí, dovedností a postojů z běžného dennodenního kontaktu s okolím. Probíhá bezděčně, nezáměrně (například pacient se přiučí na pokoji, při hovoru s personálem či rodinou, při sledování televize)" (MANDYSOVÁ, 2016, s. 8).

Edukace ve zdravotnictví má mít preventivní charakter. Má za úkol udržet nebo navrátit zdraví či přispět ke zkvalitňování života (JUŘENÍKOVÁ, 2010). Edukace je nedílnou součástí v primární, sekundární i terciární prevenci. Primární prevence se zaměřuje na zdravé jedince, u kterých je snaha udržet zdraví a zlepšit kvalitu života. U sekundární prevence je edukantem nemocný jedinec, který se snaží znovu získat své zdraví a obnovit soběstačnost (SVĚRÁKOVÁ, 2012). Edukace je zaměřena na compliance, eliminaci potenciálních komplikací a předcházení recidivy onemocnění. Edukace v terciární prevenci se zaměřuje na pacienty, kteří mají trvale a nenávratně poškozené zdraví. Cílem edukace je zlepšení kvality života a předcházení komplikací. Charakter výchovného působení sester závisí na tom, kde sestry pracují - ambulance nebo lůžková část. Dětsí pacienti jsou mnohem více přístupnější k získání nových znalostí a dovedností. U dospělých pacientů se musejí přeučovat ustálené stereotypy. Bylo zjištěno, že pokud je edukovaný pacient a rodinní příslušníci, kteří se podílí na ošetřování, je léčebný režim mnohem efektivnější a rekonvalescence se výrazně zkracuje (BASTABLE, 2008), (ŠULISTOVÁ, 2012).

Edukace může být uskutečněna, pokud jsou splněné následující podmínky. Pacient má právo na informace a edukaci. Pacient má právo se rozhodnout, zda změni životní styl a režim. Rozhodnutí učiní po osvojení znalostí o své nemoci a preventivních opatřeních. Pacient by si měl uvědomit, že jeho zdraví je jeho zodpovědnost. Je nutné odstranění nebo eliminování pocitů úzkosti a nejistoty u pacienta. Je nutné pacienta motivovat a podporovat (MASTILIAKOVÁ, 2015).

Při tvorbě edukace se mohou objevit **bariéry na straně sestry** v pozici edukátorky. Každý nelékařský pracovník se snaží být profesionální a objektivní, jsou ale určité faktory, které pracovníky ovlivňují, ať už osobnostní nebo hodnotové. Některé sestra ovlivnit může, některé ne. Sestry by měly znát tyto faktory, aby je mohly eliminovat. Patří mezi ně nedostatek času na přípravu, realizaci a vyhodnocení, sestra nevěří ve své schopnosti a kompetence k edukaci, edukace není prioritní z pohledu

nadřazených, nevhodné prostředí pro edukaci, nedůvěra v efektivnost edukace sestrami, systém zdravotní péče odrazuje pacienta od spolupráce nedostatečná dokumentace péče (MASTILIAKOVÁ, 2015), (VETEŠKA, 2017).

Pokud pacient nespolupracuje, objevily se **bariéry na straně pacienta**, efektivita edukace je minimální nebo nulová. Edukátor by měl umět motivovat a podporovat edukanta. Pokud není motivace dostatečná, nebo jsou stanovené nedosažitelné cíle, dosáhneme pouze toho, že pacient nebude spolupracovat. Jsou určité faktory, které negativně ovlivňují spolupráci pacienta, například: stres z onemocnění, bolest, negativní vliv nemocničního prostředí, nedostatek soukromí, osobnostní charakteristiky pacienta, neuvědomění si zodpovědnosti za své zdraví, neindividualizování péče (MASTILIAKOVÁ, 2015), (ŠULISTOVÁ, 2012).

3.1 EDUKAČNÍ PROCES

Edukační proces ve zdravotnictví by měl být součástí léčebného režimu. Je jedním z komunikačních kanálů mezi zdravotnickými pracovníky a pacientem. Je na něm přímo závislá míra budoucí spolupráce pacienta. Edukační proces ve zdravotnictví by neměl být v rozporu s metodami zdravotní péče. Edukační proces má pět fází, a to: posouzení, diagnostika, plánování, realizace a poslední je fáze zpětné vazby. Některé publikace fázi upevnění a prohloubení učiva zahrnují do předchozí fáze realizace. Veškeré poznatky z edukace by měly být zaznamenány v dokumentaci. Je vhodné, aby záznam o edukaci pacient podepsal, díky tomuto aktu si může uvědomit vážnost situace (PIAZZA, 2012), (ŠULISTOVÁ, 2012).

Edukační posouzení je fáze, ve které se snažíme zjistit míru znalostí nebo dovedností, které edukant ovládá. Jako zdroj informací můžeme využít rozhovor nebo pozorování. V první fázi bychom měli během rozhovoru s pacientem zjistit, které prvky můžeme využít při motivaci. Musíme brát zřetel na věk edukanta, s vyšším věkem se mohou objevovat překážky jako nedoslýchavost aj. Vzdělání pacienta má velký vliv na celý edukační proces. Na základě shromážděných informací plánujeme cíle edukace. Používáme anamnestické zdroje a dokumentaci. K citlivým tématům, jako finanční zajištění apod. přistupujeme opatrně. Pokud zjistíme strádání, můžeme nabídnout konzultaci se sociální pracovníci. V první fázi bychom měli během rozhovoru s pacientem zjistit, které prvky můžeme využít při motivaci (MASTILIAKOVÁ, 2015), (SVĚRÁKOVÁ, 2012).

Ve fázi **edukační diagnostika**, určujeme edukační problém, nebo problémy, které zjistíme z anamnézy a při analýze posbíraných dat. Jsou odvozené od ošetřovatelských diagnóz (MASTILIAKOVÁ, 2015).

Plánování edukace je druhá fáze. Zabývá se zpracováním informací a plánování formy, metody, obsahu, pomůcek a časové náročnosti procesu (JUŘENÍKOVÁ, 2010). Plánování by mělo odpovídat na následující otázky. Proč? - Čeho chceme dosáhnout. Koho?- Kdo bude edukovaný, jeho/její vlastnosti. Co? - Obsah edukace. Jak? - Jaká metoda a forma bude nejvhodnější pro daného klienta. Kdo a kdy? - Zvolit nejlepšího edukátora z týmu. Zvolení vhodnosti času a délky edukace. Kde a za jakých podmínek? - Prostředí pro edukaci. Potřebné materiály. Financování celé edukace. S jakým výsledkem? - Způsob hodnocení změn (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Edukační plán by měl obsahovat: stanovení priorit v edukaci- sestavení pořadí edukačních témat podle důležitosti, sestavení učebních cílů, stanovení vhodných edukačních metod, stanovení obsahu edukace, harmonogram, organizaci a pomůcky, vyhodnocení výsledků edukačního procesu (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Realizace edukace v průběhu této fáze se odehrává samotná edukace. Realizační fáze v sobě skrývá kroky, které tvoří edukaci. Motivace, díky které s námi je edukant ochoten spolupracovat. Expozice je přímé působení a předávání vědomostí. Edukant by se měl aktivně zapojovat. Dalším krokem je fixace, realizujeme ji pomocí opakování a procvičování nově získaných informací nebo dovedností. Průběžně diagnostikujeme a testujeme pochopení učiva a zájem edukanta. Posledním krokem je aplikace nebo použití získaných vědomostí (MASTILIAKOVÁ, 2015), (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

Ve fázi **upevnění a prohlubování** učiva se získané vědomosti fixují. Prostředkem k jejich uchování je opakování. Ve zdravotnictví se bohužel na tento krok často zapomíná (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

V poslední fázi **vyhodnotíme edukaci**, pokroky edukanta i náš výkon a chyby co by edukátora. Získání zpětné vazby je důležité pro obě strany. Ověřování přínosu edukace můžeme zprostředkovat pomocí písemného testu, ověřujících otázek nebo praktické ukázky dovednosti edukantem. Hodnocení by mělo probíhat v pozitivním rázu (povzbuzování a chválení pacienta), jinak dojde k demotivaci a problémům do budoucna (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

4 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S FLEBOTROMBÓZOU

Pacientka se dostavila k praktickému lékaři s bolestí v pravé dolní končetině (PDK) a zhoršenou chůzí v červenci 2016. Lékařka odeslala pacientku na RTG kyčle. S výsledkem vyšetření byla pacientka odeslána ke svému ortopedovi. Ten potvrdil diagnózu protruze acetabulární jamky u dříve prodělané totální endoprotézy kyčelního kloubu (TEP). Indikoval operační řešení. Operaci pacientka podstoupila 6. září 2016. Poté naordinován LMWH, dle pozdějšího hodnocení interním lékařem v nízké dávce. Pacientka navštívila svou praktickou lékařku s bolestí a otokem PDK na začátku dubna 2017. Lékařka diagnostikovala suspektní flebotrombózu, dále pacientku odeslala do nemocnice na interní ambulanci. Na základě sonografického vyšetření a laboratorních výsledků potvrdili domnívanou diagnózu a hospitalizovali pacientku ve Fakultní nemocnici Olomouc na interním oddělení.

Kazuistika pacienta

1. FÁZE - POSUZOVÁNÍ

Jméno: M. A.

Bydliště: Mariánské Údolí

Etnikum: české

Rasa: europoidní (bílá)

Věk: 68

Pohlaví: žena

Zaměstnání: starobní důchodkyně

Vzdělání: středoškolské

Anamnéza

Nynější onemocnění: bolest pravé dolní končetiny, zarudnutí a otok končetiny, četné hematomy v oblasti břicha.

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci, hypertenze II., diabetes mellitus II. typu užívající perorální antidiabetika, TEP pravé kyčle r. 2000, reoperace TEP pravé kyčle r. 2004 a 2006, protruze acetabulární jamky 2016.

Alergická anamnéza: neguje.

Abúzy: nemá.

Farmakologická anamnéza: Lokren 20 mg tbl. (1-0-0), Moduretic tbl. (1-0-0), Sorbifer Durules tbl. (1-1-1), Anavenol tbl. (1-1-1), Anopyrin 100 mg tbl.(0-1-0), Fraxiparine 0,6 ml inj., s. c..

Medicínský management ze dne 3. 4. 2017:

název léku	forma	užití	ráno	poledne	večer
Tolucombi 80/12,5 mg	tbl.	p.o.	1	0	0
Moxonidin 0,4 mg	tbl.	p.o.	0	0	1
Betamed 20 mg	tbl.	p.o.	1	0	0
Hipres 10 mg	tbl.	p.o.	0	1	0
Sortis 20 mg	tbl.	p.o.	0	0	1
Jentadueto 2,5/1000 mg	tbl.	p.o.	1	0	1
Milurit 100 mg	tbl.	p.o.	1	0	0
Fraxiparine 0,6 ml	inj.	s.c.	1	0	1

Základní informace

Tělesný stav	Nadváha, zhoršený pohybový stereotyp (chůze o holi)
Mentální úroveň	Orientovaná časem, místem i osobou
Komunikace	Přiměřená
Zrak, sluch	Korekce brýlemi na čtení, sluch v pořádku
Řečový projev	Srozumitelný, tichý, rozvážný projev
Paměť	Krátkodobá i dlouhodobá paměť neporušená
Motivace	Snížená
Pozornost	Přiměřená, má zájem o svůj zdravotní stav
Typové vlastnosti	Pacientka je flegmatická, někdy melancholická
Vnímavost	Přiměřená
Pohotovost	Reakce jsou zpomalené vzhledem k věku
Nálada	Smutná
Sebevědomí	Nízké
Charakter	Plachá, pokorná, tichá
Poruchy myšlení	Bez poruch, občas zapomíná
Chování	Tichá, milá, otevřená, trpělivá
Učení	Typ - emocionální Styl - vizuální, auditivní, systematické, logické Postoj - má zájem zlepšit své zdraví Bariéry - zraková (brýle), únava, vysoké riziko recidiv

Zdroj: (NĚMCOVÁ a kol., 2016).

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb

posouzení podle Majory Gordonové

1. Podpora zdraví: pacientka se chová zodpovědně, praktického lékaře navštěvuje vzhledem k minimální nemocnosti, pouze na preventivní prohlídky. Ke specialistům na ortopedii a internu dochází na pravidelně objednané kontroly. Na gynekologii a stomatologii dochází také. Pacientka užívá svou pravidelnou medikaci a snaží se naslouchat lékařům a plnit jejich doporučení. Pacientka navštívila svou praktickou lékařku kvůli otoku a bolesti v PDK, které ji trápily asi dva týdny.

2. Výživa: pacientka váží 90 kg a měří 160 cm, index tělesné hmotnosti (BMI) má 35, což odpovídá obezitě. Pacientka se snaží dodržovat diabetickou dietu a dietu s omezením vitamínu K. V jídelníčku má zařazenou zeleninu i ovoce v doporučených dávkách. Stravuje se střídavě, nepřejídá se. Občas se jí stane, že má hlad. Nemá ráda cizokrajná a ostrá jídla. Nejraději má chleba se sýrem. Pije asi 1 - 1,5 litru denně, nejčastěji bylinné čaje. Ví o svém nízkém příjmu tekutin, ale nemá pocit žízně. Pije pouze současně s jídlem.

3. Vylučování: pacientka je plně kontinentní. Inkontinenční vložky potřebuje pouze, když má kašel (na přechodné období). Občas ji trápí mírná zácpa, je si vědoma, že může být zapříčiněna nízkým příjmem tekutin. Pacientka udává zvýšené pocení na ploskách nohou.

4. Aktivita, odpočinek: pacientka pravidelně nesportuje, zdravotní stav jí to nedovoluje. Chodí na procházky do lesa a věnuje svůj čas hlídání vnoučat. Ráda čte romantické knihy. Baví ji sledování televize, nejradši pořady o vaření a dokumenty. Spí asi 8 hodin denně, s usínáním ani probouzením se během noci nemá potíže. Je zcela soběstačná. Jejím koníčkem je vaření a rodina. Dříve se věnovala zahrádce.

5. Vnímání, poznávání: pacientka je plně orientovaná osobou, místem i časem. Vadí jí předsudky, že se zdravotníci vyznají v problematice všeho a tak ji neseznamují s postupy vyšetření ani léčby. Ze slušnosti a nízkého sebevědomí se nesnaží domáhat informací. Nosí brýle na čtení.

6. Sebepojetí: pacientka o sobě tvrdí, že je optimisticky laděná. Je spíše introvert. Má se ráda, ale neprojevuje své pocity a obavy na veřejnosti. Radostí a smyslem života je její početná rodina.

7. Role, vztahy: pacientka žije se svým manželem v rodinném domě se zahradou. Má tři děti a šest vnoučat. Vazby v rodině jsou silné, pravidelně se schází o víkendech a chodí spolu v neděli do kostela. Může se na ně ve všem spolehnout. Do nemocnice za pacientkou denně dochází někdo z rodiny.

8. Sexualita: menstruace od 13 let, menopauza od 52 let, porody tři fyziologické, potraty žádné. Gynekologickou operaci pacientka neprodělala. Pohlavní styk nehodnotí.

9. Zvládání zátěže: pacientka přijímá rány života a snaží se z nich poučit a vidět i negativní události jako šanci na zlepšení dosavadního žití. Pacientka je smutná z opakované ataky, má obavy z následků. Se stresem se vyrovnává povídáním s rodinou nebo pláčem.

10. Životní hodnoty: pacientka je praktikující křesťanka. Do kostela chodí každou neděli a dle potřeby v týdnu. Její hlavní prioritou je rodina. Zdraví je také důležité. Snaží se život žít zdravým životním stylem. Pacientku omezuje snížená hybnost a nízká fyzická zdatnost. Pacientka má zájem o své zdraví a spolupracuje, jak nejlépe dovede.

11. Bezpečnost, ochrana: pacientka se těší domů, i přes denní návštěvy rodinných příslušníků v nemocnici. Pacientka vnímá negativně rušivé faktory, které ji budí při spánku (světlo, hluk, buzení).

12. Komfort: nyní pacientku sužují obavy, v jakém zdravotním stavu bude po ukončení léčby. Zda bude mít fyzická omezení. Pacientka je nespokojená z důvodu rozdílného denního režimu na oddělení a jejím denním režimem (stereotypem).

13. Jiné (růst a vývoj): růst a vývoj probíhal bez patologií, nebyly zjištěny žádné vrozené vady.

Profil rodiny

Pacientka žije s manželem v rodinném domě. Má tři děti, dva syny a jednu dceru, na kterou je hodně fixovaná. Všechny děti mají manželku/manžela a dvě z nich mají děti. Je babičkou pěti vnoučat, věkově jsou rozdílné od 3 let do 16 let. Otec pacientky zemřel v 80 letech stáří, bez zjevné příčiny. Maminka pacientky umřela na následky infektu dýchacích cest, přesně neví. Pacientka vystudovala střední zdravotní školu. Většinu času pracovala v nemocnici na dětském oddělení.

Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně ekonomický stav

Rodinné zázemí je velice pevné a stabilní. Všichni se schází v neděli v kostele a poté mívají společný oběd. V týdnu se navzájem navštěvují. Velkou radost pacientce dělá hlídání vnoučat, které jí svou bezprostředností dávají zapomenout na její zhoršený zdravotní stav. Pevné rodinné vazby potvrzují každodenní návštěvy rodinných příslušníků v nemocnici, domlouvají se, aby se návštěvy prostřídaly a pacientka se neunavovala velkým množstvím lidí najednou. Pacientka i s manželem jsou ve starobním důchodě, z důchodu finančně vyjdou- nemají velké životní náklady. Zvládají odkládat malou částku na opravy domu a pro případ nouze. Děti jsou finančně zaopatřené.

Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje

Pacientka má svůj klidný životní styl a denní harmonogram. Ráda dlouho spí. Občas musí užít tablety na spaní. Nemá ráda nátlak, ví, že na vše má čas a nemusí se honit a spěchat. Dříve chodila pravidelně do divadla a na farní akce. Nyní chodí do divadla jednou za čas. Snaží se udržet mentální zdraví čtením. Na denním programu má vaření, sledování televize a návštěvy kamarádek a sousedů.

Kultura: divadlo, čtení novin, sledování televize, návštěvy kamarádek.

Náboženství: římskokatolické vyznání, jednou týdně navštěvuje bohoslužby, v případě potřeby častěji.

Hodnoty: rodina je pro pacientku nade vše. Zdraví staví na druhé pomyslné místo.

Postoj k nemoci: pacientka se snaží pochopit příčinu nemoci a poučit se z ní. Má objektivní pohled na svou nemoc.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí

Rodina pacientky má zájem o pacientku, snaží se jí co nejvíce podporovat a pomáhat v krizových situacích. Pobyt v nemocnici se jí snaží co nejvíce zpříjemnit a vyplnit návštěvami. Největší oporou je pro pacientku manžel s dcerou.

Porozumění současné situace rodinou

Rodinní příslušníci jsou informováni o léčebném režimu a nutných vyšetřeních. Získané informace si navzájem sdělují. V případě nepochopení výrazů se obracejí na dceru

pacientky, která je všeobecná sestra pracující u praktického lékaře pro dospělé. V informovaném souhlasu je zapsaný manžel a dcera. Ti informují zbytek rodiny.

Ke zjištění pacientčinych vědomostí a znalostí v oblasti životního stylu a léčebného režimu u pacienta s flebotrombózou byl použitý následující test:

Vstupní test

OTÁZKA	ODPOVĚĎ
	Ano/ Ne
Víte, co je flebotrombóza?	Ano
Víte, na která místa se aplikují injekce snižující srážlivost krve?	Ne
Víte, jak aplikovat injekce snižující srážení krve?	Ne
Víte, kdy a kam se dostavit na kontrolu?	Ne
Víte, jak režimově podpořit správný cévní návrat?	Ne
Víte, jak správně ošetřit pokožku před přiložením bandáže?	Ne
Víte, jak správně přiložit kompresivní bandáž?	Ne
Víte, co by se mělo omezit v jídelníčku při užívání warfarinu?	Ne

Z výše uvedeného testu je zřejmé, že má pacientka i přes své profesní zařazení nedostatečné znalosti problematiky flebotrombózy. Pacientka ví, jakým onemocněním trpí, a kam má jít na kontrolu. Režimová opatření, komplikace a dovednosti k ošetření DK popřípadě aplikace LMWH má neúplné nebo žádné. Vzhledem ke zjištěným znalostem pacientky z problematiky flebotrombózy, její závažnosti a časté recidivy onemocnění jsme se shodly, že bude vhodné doplnit dané znalosti a dovednosti.

Motivace pacienta: pacientka verbalizuje zájem o doplnění informací problematiky léčebného a režimového režimu pacienta, který prodělal flebotrombózu. Uvědomuje si závažnost onemocnění a jeho vysokou možnost recidivy. Pacientku motivuje rodina a zdravotní personál. Největším přáním pacientky je uzdravit se natolik, aby mohla hlídat nejmladšího vnoučka a mohla s ním chodit na procházky a na pískoviště.

2. FÁZE- DIAGNOSTIKA

Deficit vědomostí:

- onemocnění,
- aplikaci LMWH,
- užívání kumarinů (warfarinu),
- správné technice přikládání bandáží na DK,
- pohybovém režimu.

Deficit v postojích:

- obavy z hospitalizace,
- nejistota z následné rekonvalescence,
- nejistota ve znalosti léčebného režimu,
- nejistota, zda má síly na provádění režimových opatření,
- strach z návratu nemoci (recidivy).

Deficit zručností:

- péče o ošetření pokožky DK,
- péče o kompresi DK,
- cvičení DK,
- při aplikaci LMWH.

3. FÁZE - PLÁNOVÁNÍ

Podle priorit: na základě výsledků získaných ze vstupního dotazníku jsme si seřadili priority edukačního procesu

- režimová opatření,
- aplikace LMWH,
- přiložení kompresivní péče,
- péče při ošetření pokožky DK.

Podle struktury: tři edukační jednotky.

Záměr edukace:

- získání co nejvíce vědomostí o režimových opatřeních,
- znalost rizik a komplikací flebotrombózy,
- osvojení si dovednosti aplikace LMWH,
- získání dovednosti ošetření pokožky DK,
- získání dovednosti přiložení kompresivních bandáží na DK,
- osvojení si režimového opatření.

Podle cílů:

Kognitivní- pacientka nabyla vědomosti o léčebném režimu pacienta s flebotrombózou.

Afektivní- pacientka verbalizuje zájem o získání nových vědomostí a dovedností. Těší se na edukační sezení a praktický nácvik dovedností. Pacientka si uvědomuje důležitost edukace a její přínos ke zlepšení svého zdraví.

Behaviorální- pacientka provede ošetření pokožky DK, správnou techniku přiložení kompresivní bandáže, aplikaci LMWH a předvede cviky posilující žilní systém DK.

Podle místa realizace: v pracovně sestry ambulance praktického lékaře, zajištění klidu a eliminace rušivých faktorů.

Podle času: edukační proces je rozdělen do tří dnů v době polední přestávky, mimo ordinanční hodiny, které nám zajistí klid.

Podle výběru: výklad, vysvětlování, rozhovor, praktická ukázka, vstupní a výstupní test, diskuze.

Edukační pomůcky: audio - vizuální pomůcky, papír, tužka, notebook, flash disk, edukační karty, voda, mýdlo, jednorázové ručníky, desinfekce na ruce, injekce, model na trénink aplikace injekcí, desinfekční čtverečky, polštářková náplast, nádoba na použité jehly, obrázky, krém, tubulární obvaz, krátkotažná obinadla různých šířek, lepicí páska, dlouhotažné elastické obinadlo, pastelky, informační leták, míček (ježek, overball), lehátko.

Podle formy: individuální.

Typ edukace: úvodní (iniciální).

Struktura edukace:

1. Edukační jednotka: Aplikace LMWH - správná technika aplikace a ošetření místa vpichu.

2. Edukační jednotka: Kompresivní terapie - ošetření DK a správná technika přiložení bandáží.

3. Edukační jednotka: Režimová opatření u pacienta s flebotrombózou.

Časový harmonogram edukace:

Doba edukace byla domluvena s pacientkou tak, aby jí vyhovoval a byl klid i dostatek času na samotnou realizaci edukace (aby nerušil běžný provoz ordinace).

1. Edukační jednotka: 11. 4. 2017 od 11:30 do 12:30 (60 minut).

2. Edukační jednotka: 18. 4. 2017 od 11:30 do 12:30 (60 minut).

3. Edukační jednotka: 25. 4. 2017 od 11:30 do 12:30 (60 minut).

4. FÁZE - REALIZACE

1. edukační jednotka

Téma Edukace: Aplikace LMWH - správná technika aplikace a ošetření místa vpichu.

Místo edukace: ambulance praktického lékaře (pracovna sestry).

Časový harmonogram: 11. 4. 2017 od 11:30 do 12:30 (60 minut).

Cíl:

Kognitivní- pacientka nabyla vědomosti potřebné k aplikaci LMWH, dokáže říct důvod užití léčby.

Afektivní- pacientka se aktivně zapojuje a projevuje zájem o nově získané vědomosti a dovednosti.

Behaviorální- pacientka provede samostatně aplikaci LMWH a ošetření místa vpichu.

Forma: individuální.

Prostředí: pracovna sestry v ambulanci praktického lékaře (mimo ordinální hodiny), klid a soukromí.

Edukační metody: vysvětlování, rozhovor, praktický nácvik, diskuze, zodpovězení pacientčiny dotazů.

Edukační pomůcky: audiovizuální pomůcky, papír, tužka, notebook, flash disk, edukační karta, injekce a pomůcky k aplikaci: voda, mýdlo, jednorázové ručníky, desinfekce na ruce, injekce, model na trénink aplikace injekcí, desinfekční čtverečky, polštářková náplast, nádoba na použité jehly.

Realizace 1. edukační jednotky

Motivační fáze: (5 minut) pozdravit a přivítat pacientku, pochválit za ochotu spolupracovat, že se pacientka na domluvenou edukaci dostavila. Připravit vhodné

prostředí k edukaci včetně potřebných pomůcek potřebných k realizaci edukační jednotky.

Expoziční fáze: (30 minut)

Správné podání injekce je důležité pro snížení bolestivosti a zabránění vzniku modřin v místě vpichu. Nízkomolekulární hepariny (LMWH), jsou nejpoužívanějším a nejbezpečnějším léčivem ordinovaným v boji proti trombózám. Samotná aplikace je jednoduchý úkon, který si však musí každý natrénovat prakticky. Pacientka je seznámena s pomůckami, které se používají při aplikaci LMWH. Aby se předešlo náhodnému píchnutí o jehlu po aplikaci, jsou předplněné stříkačky opatřeny bezpečnostním mechanismem. Zvláštní pozornost věnujeme představení samotných injekcí a ukázkou mechanismů bezpečnostních pojistek u jednotlivých preparátů (Příloha G). K ukázce používáme video - návod, příbalový leták a cvičné injekce. Důležité je, aby se pacientka zbavila strachu z aplikace, jehly apod. Pacientce je předveden celý postup aplikace na modelu. Při demonstraci představujeme odbornou terminologii pro zopakování výrazů, jako kožní řasa, hematom, aspirace aj. Vhodná místa pro aplikaci LMWH, jsou zevní strana paže a stehna, podkoží břicha (ne v oblasti pupku). Doporučeným místem pro podání injekce je tuk v dolní oblasti břicha. Mělo by to být nejméně 5 cm od pupku směrem k bokům. Obrázek vhodných míst vpichu ukazujeme na notebooku. Nejčastěji se volí oblast břicha, která je pro samoaplikaci pacientem nejdostupnější.

Správná technika aplikace v sobě skrývá mytí a desinfekci rukou osoby, která aplikaci vykonává. Poté si vyhmatáme místo vpichu, nesmí se opakovaně provádět vpich do modřin a zatvrdlin vzniklých z minulých aplikací. Vytvoříme si kožní řasu, kterou držíme po celou dobu aplikace. Vydesinfikujeme místo vpichu alkoholovou desinfekcí. Vzduchovou bublinku z připravené injekce nevytlačujeme, její funkcí je působit jako špunt, aby léčivá látka nevytekla cestou vpichu ven. Při aplikaci antikoagulancií provádíme vpich pod úhlem 90° v oblasti břicha a nezkoušíme aspirování. Místo vpichu po skončení aplikace nemasírujeme! Dle potřeby přelepíme polštářkovou náplastí. Použitou stříkačku bezpečnostně zajistíme ochranným krytem manuálně jištěnou a dáme do nádoby určené na použité jehly. Po skončení terapie nádobu se stříkačkami dáme do lékárny nebo k lékaři, který injekce naordinoval. Ten zajistí bezpečnou likvidaci odpadu. Někdy se po aplikaci objeví trocha krve,

ubezpečujeme pacientku, že je to normální, že se místo pouze přelepí náplastí a příště se do hematomu nepíchá.

Pacientka provádí celkem tři nácviky aplikace. První nácvik provádí s pomocí edukátorky na modelu. Pacientka postupuje dle představeného postupu a edukační karty (Příloha I). Sestra napovídá, popřípadě opravuje chyby. Druhý nácvik na modelu provádí pacientka sama, edukátorka do postupu nezasahuje. Po dokončení aplikace upozorňuje na chyby. Edukátorka nezasahuje do úkonu, aby se pacientka naučila spoléhat na své vědomosti. Pokud je pacientka nejistá, může se druhý pokus aplikace opakovat. Poslední nácvik aplikace provádí pacientka na sobě bez zásahu edukátorky. Edukátorka dává po celou dobu edukace dostatek prostoru ke kladení otázek pacientkou a možnosti znovu opakování jednotlivých úkonů.

Fixační fáze: (15 minut) důkladné zopakování zásadních informací v problematice aplikace LMWH, shrnutí opakovaných poznatků, zdůraznění významu dodržení léčebného režimu.

Hodnotící fáze: (10 minut) zhodnocení efektivity edukace 1. edukační jednotky, diskuze k tématu, pokládání kontrolních otázek pacientce a vyhodnocení správnosti.

Kontrolní otázky pro pacientku:

Proč se LMWH ordinují?

Kam se injekce aplikují?

Jaký je správný postup aplikace (v bodech)?

Zhodnocení edukační jednotky

Stanovené cíle edukační jednotky byly splněny. Pacientka si osvojila znalosti týkající se problematiky aplikace nízkomolekulárních heparinů, což dokazuje správným zodpovězením kontrolních otázek. Pacientka zvládne sama aplikovat léčebnou látku. Prakticky demonstrovala na modelu. Pacientka byla aktivní, měla o edukaci zájem. Pacientka kladla nadstavbové otázky, které nebyly součástí edukace, ale týkaly se problematiky. Na konci edukační jednotky jsme se shodly, že byla velmi přínosná. Celková doba edukace první jednotky byla 65 minut. Plánovaný čas edukace byl 60 minut k přesažení o 5 minut došlo z důvodu potřeby pacientky vícekrát nacvičit aplikaci LMWH.

2. edukační jednotka

Téma Edukace: Kompresivní terapie - ošetření DK a správná technika přiložení bandáží.

Místo edukace: ambulance praktického lékaře (pracovna sestry).

Časový harmonogram: 18. 4. 2017 od 11:30 do 12:30 (60 minut).

Cíl:

Kognitivní- pacientka nabyla vědomosti potřebné k správnému přiložení kompresivní bandáže, včetně ošetření pokožky před nasazením komprese, zná smysl a funkci bandáže.

Afektivní- pacientka se aktivně zapojuje a projevuje zájem o nově získané vědomosti a dovednosti.

Behaviorální- pacientka provede ošetření pokožky DK, správnou techniku přiloží kompresivní bandáž na svou DK.

Forma: individuální.

Prostředí: pracovna sestry v ambulanci praktického lékaře (mimo ordinační hodiny), klid a soukromí.

Edukační metody: vysvětlování, rozhovor, praktický nácvik, diskuze, zodpovězení pacientčích dotazů.

Edukační pomůcky: audiovizuální pomůcky, papír, tužka, notebook, flash disk, obrázky, edukační karta, materiál na ošetření pokožky a přiložení bandáží (mýdlo, voda, ručník, krém, tubulární obvaz, krátkotažná obinadla různých šířek, lepicí páska), dlouhotažné elastické obinadlo.

Realizace 2. edukační jednotky

Motivační fáze: (10 minut) pozdravit a přivítat pacientku, udělat zpětnou vazbu z minulé edukace, zda má pacientka nějaké dotazy popřípadě nejasnosti k problematice předchozích edukace týkající se aplikace LMWH. Zodpovězení případných dotazů. Připravit vhodné prostředí k edukaci včetně potřebných pomůcek potřebných k realizaci edukační jednotky. V průběhu celé edukační jednotky slovně podporovat pacientku a chválit za správně zodpovězené cílené otázky. V případě špatných odpovědí nekárát, ale vysvětlit, proč je tomu jinak. Dopřát pacientce dostatek prostoru k získání předávaných informací a dostatek času k nacvičení úkonů.

Expoziční fáze: (30 minut)

Princip účinku komprese přikládané na DK je jednoduchý, obvaz obepíná končetinu po celém jejím obvodu dostatečně velkým tlakem, tím přiblíží žilní chlopně a díky tomu, můžou plnit svou funkci a to efektivně odvádět krev a ostatní produkty tkáňové výměny z dolních končetin. Spolu s pohybovým režimem přináší pacientovi úlevu a snižují riziko recidivy. Bandáž by se měla přikládat ráno po probuzení, ještě dříve, než pacient spustí nohy z lůžka. Při svěšení končetin se vlivem gravitace naplní žilní systém a bandáž nemusí být účinná. Bandáž, která škrtí nebo padá, je špatně přiložená a je nutné bandáž dát pryč a provést znovu. Situace, kdy je nutné vícekrát za den provést přiložení bandáže může být ovlivněna otoky, nebo zvýšeným pohybovým režimem. Pokud se stane, že se bandáž přikládá v jinou denní dobu nebo se bandáž převazuje během dne, je potřeba končetinu elevovat alespoň na dobu třiceti minut, aby se snížila žilní náplň. Elevace je odlehčování končetiny, aby byla vyvýšena.

Pacientka je seznámena s pomůckami, které budeme v průběhu edukace používat (obinadla, tubulární obvaz). Je důležité vysvětlit rozdíl mezi krátkotažnými a dlouhotažnými elastickými obinadly, která se užívají na co, a hlavně, jak pacientka pozná o který typ obinadla se jedná, pokud ho vezme do ruky a nemá obal nebo je na něm uvedený jen název, ale není popsán, o jaký typ jde. Jedná se o zásadní krok, protože si pacientka bude v průběhu léčby obinadla dokupovat a povědomí o rozdílech mezi krátko a dlouhotažnými obinadly u farmaceutů v lékárnách není velké. Nákup probíhá většinou tak, že Vám vyskládají více druhů obinadel na pult a vybědnou Vás ať si vyberete, které chcete. Pacientku musíte i na tuto situaci připravit. V průběhu edukace si pacientka zkusí natahovat oba typy obinadel, aby byla schopna poznat rozdíl. Další problematika obinadel je jak zvolit správný rozměr obinadla. Řídíme se pravidlem, které říká, že obinadlo by mělo být široké asi jak 2 / 3 průměru obvazované končetiny. Kovové sponky, které drží obinadlo smotané z výroby, se po rozbalení vyhazují.

Před samotným přiložením bandáže by se měla ošetřit pokožka, umýt vodou, pořádně usušit a promazat tělovým mlékem. Při promazání postupujeme krouživými pohyby, jemně masírujeme směrem od špiček ke kolenu. Pacientka si zkusí masáž na své končetině. Je důležité, aby pacientka věděla, jakým tlakem masáž provádět. Masáž je velmi jemná a skrývá v sobě prvky lymfatických masáží. Na ošetřenou končetinu nasadíme tubulární obvaz, který chrání kůži a pomáhá držet bandáž (aby nesjížděla).

K samotné bandáži se používají krátkotažná obinadla, na jednu končetinu se využívají tři a více kusů. Z nichž první obinadlo by mělo být užší, než ostatní. Tím docílíme vytvoření většího tlaku v oblasti nártu a kotníku. Důležité je, že obinadla se odmotávají kolem obvodu končetiny - valí se. Natahování kolem končetiny je nesprávné, protože obinadlo bude škrtit končetinu a bude ztrácet svoji funkci. Bandáž by měla začínat u konce prstů, končit by měla u třísla, pro naše účely pod koleno tzv. nízká bandáž. Při bandážování by měla být noha v pravém úhlu. Po celou dobu bandáže má pacientka k dispozici edukační kartu (Příloha J). V případě rozdílných disproporcí končetiny přikládáme pěnové výztuže - podložky. Bandáž začínáme buď přímo u konce prstů a postupujeme 2 / 3 překrýváním, se zakrytím paty směrem vzhůru. Nebo začínáme na patě, poté se vracíme k prstům a pokračujeme stejnou metodou, jako u prvního postupu. Druhá varianta většinou zajistí, že se bandáž v oblasti paty rozestoupí a přiškrtí končetinu v oblasti kotníku. Většinou využíváme kláskový typ přikládání obinadla, nicméně i cirkulární metoda je možná. Konec bandáže fixujeme textilní náplastí směrem od namotané bandáže ke konci obvazu v protisměru. Tímto se vyhneme nežádoucímu přiškrcení končetiny. V žádném případě se neuvžívají kovové sponky, které drží obvaz namotaný z výroby, mohly by poranit kůži a způsobit defekt.

Pacientka si několikrát nacvičuje styl bandáže na edukátorce. Jakmile si bude jistá technikou přiložení obinadel, učí se promazat a masírovat svou končetinu za pomoci edukátorky. Ta radí a pomáhá pacientce osvojit si techniku ošetření. Po ošetření pokožky pacientka přikládá samostatně tubulární obvaz a provádí na sobě nacvičenou bandáž. Zakončí ji textilní páskou. Edukátorka vysvětluje, co nesmí dělat ponožky, které si pacientka natahuje na bandáž. Upozorní ji, že vhodné ponožky po sejmutí bandáže neudělají v oblasti konce ponožek zářez. Je vhodné používat ponožky se zdravotním lemem, který drží, ale nepřiškrcuje končetinu.

Fixační fáze: (10 minut) důkladné zopakování zásadních informací v problematice přiložení kompresí, shrnutí opakovaných poznatků, zdůraznění významu dodržení léčebného režimu, nejen přikládání bandáží.

Hodnotící fáze: (10 minut) zhodnocení efektivity edukace 2. edukační jednotky, diskuze k tématu, pokládání kontrolních otázek pacientce a vyhodnocení správnosti.

Kontrolní otázky pro pacientku:

Proč přikládáme bandáže?

Kdy se bandáže přikládají?

Co musíte udělat před samotným přiložením bandáže?

Jaký je správný postup přiložení bandáže (v bodech)?

Zhodnocení edukační jednotky

Stanovené cíle edukační jednotky byly splněny. Pacientka si osvojila znalosti týkající se problematiky přiložení kompresivní terapie na DK, což dokazuje správným zodpovězením kontrolních otázek. Pacientka zvládla sama provést bandáž dolní končetiny včetně ošetření pokožky. Prakticky demonstrovala na edukátorce i na sobě. Pacientka byla aktivní, měla o edukaci zájem. Pacientka se aktivně sama dotazovala. Na konci edukační jednotky jsme se shodly, že byla přínosná. Samotná technika přiložení bandáže není těžká, ale špatnou technikou lze poškodit zdraví. Celková doba edukace druhé jednotky byla 60 minut.

3. edukační jednotka

Téma Edukace: Režimová opatření u pacienta s flebotrombózou.

Místo edukace: ambulance praktického lékaře (pracovna sestry).

Časový harmonogram: 25. 4. 2017 od 11:30 do 12:30 (60 minut).

Cíl:

Kognitivní- pacientka nabyla vědomosti o opatřeních po prodělání flebotrombózy, dokáže vysvětlit důvody proč je nutné je dodržovat.

Afektivní- pacientka jeví o podávané informace zájem, klade doplňující otázky a přijímá nové poznatky, aktivně se do edukace zapojuje.

Behaviorální- pacientka provedla cviky vhodné k posílení žilní pumpy DK, slovně konkretizuje, které druhy sportů jsou pro ni vhodné.

Forma: individuální.

Prostředí: pracovna sestry v ambulanci praktického lékaře (mimo ordinační hodiny), klid a soukromí.

Edukační metody: vysvětlování, rozhovor, praktický nácvik, diskuze, zodpovězení pacientčiny dotazů.

Edukační pomůcky: audio - vizuální pomůcky, papír, tužka, pastelky, notebook, flash disk, edukační karta, informační leták, míček (ježek, overball), lehátko.

Realizace 3. edukační jednotky

Motivační fáze: (10 minut) pozdravit a přivítat pacientku, udělat zpětnou vazbu z minulé edukace, zda má pacientka nějaké dotazy popřípadě nejasnosti k problematice předchozích edukací - aplikace LMWH a kompresivní terapii. Zodpovězení případných dotazů. Připravit vhodné prostředí k edukaci včetně potřebných pomůcek potřebných k realizaci edukační jednotky. V průběhu celé edukační jednotky slovně podporovat pacientku a chválit za správně zodpovězené cílené otázky. V případě špatných odpovědí nekárat, ale vysvětlit, proč je tomu jinak.

Expoziční fáze: (30 minut)

Vznik komplikací vzniká nejčastěji nedodržováním léčebného režimu, zanedbáváním periodických observací a bagatelizace symptomů (ŠIMKOVÁ, 2016). Důležitou dovedností pacienta, který prodělal flebotrombózu, je včasné odhalení komplikací, které se mohou objevit i přes dodržování léčebného režimu.

Pohybový režim, je důležitým bodem v životě pacienta po prodělané flebotrombóze. Pohybový režim u pacientů je důležitý k redukci hmotnosti. Obezita patří mezi rizikové faktory způsobující flebotrombózu. Cvičení se skládá z cvičební sestavy na dolní končetiny a z celkového cvičení popřípadě sportu. Minimální rozsah domácího cvičení by měl být 2x denně po dobu 20 minut. Cvičit by pacientka měla cviky na posílení žilního oběhu dolních končetin. Základním principem sestavy je zvýšené zapojení svalů lýtek a tím podpoření cévního návratu.

Cvičební sestava v sobě skrývá cviky ve stoje, vsedě i vleže. S pomocí edukační karty (Příloha K) s vyobrazenými jednotlivými cviky popíšeme pacientce jejich správné provedení. Jednotlivé cviky jsou: střídavá chůze po patách a po špičkách, stoj na špičkách s vytáhnutím se a přenesením váhy na paty střídavě, chůze střídavě po vnitřní a vnější hraně chodidla, nohu mít opřenou o patu a špičkou sešlapávat míček (ježka), pata se po celou dobu cvičení nesmí zvedat z podlahy, cvik je nutné provádět na obou nohách, vsedě se a střídavě se opírat o špičky a paty, na obou nokách; vsedě se opřít o paty a špičky střídavě tlačit k sobě a od sebe, v sedě napnout dolní končetiny před sebe a pomalu propínat a krčit chodidla střídavě jedné a druhé nohy, vsedě s nataženými končetinami umístit míč (overball) mezi kotníky a stlačovat ho a povolovat, míč by neměl během cvičení vypadnout ze sevření, vleže s nataženými končetinami a propnutou špičkou střídavě kroužit nohama v kotníku směrem ven a směrem dovnitř, vleže střídavě kmitat napnutými končetinami jako při stříhání nůžek,

vleže zvedat obě končetiny a střídavě krčit a natahovat prsty obou končetin, vleže napodobovat jízdu na kole, propínat končetiny, pokud je cvičení oběma končetinami fyzicky náročné, je možné dělat pohyby jízdy na kole nejprve jednou a poté druhou končetinou. Po pečlivém vysvětlení pacientka zkouší jednotlivé cviky. Edukátorka kontroluje správnost provedení jednotlivých cviků slovně upravuje a na papír zaznamenává poznámky, které si pacientka nechá pro domácí cvičení.

Doporučujeme pacientce, že při domácím cvičení je dobré zpočátku cvičit před rodinným příslušníkem, který hlídá, zda pacientka nedělá cviky s chybami. Díky tomu zajistíme, že si cviky pacientka zafixuje správně a bude moct cvičit kdykoliv.

Je důležité rozpohybovat nejen dolní končetiny, ale i celé tělo. Pohyb má blahodárný vliv na srdce a celé cévní řečiště. Mezi vhodné sporty patří běh, jóga, jízda na kole nebo běh na lyžích (běžkování). Nejvhodnější aktivitou jsou procházky, nejlépe nordic - walking, při kterém zapojíme celé tělo. Pravidelné plavání je také vhodným sportem. Statické cvičení, jako je posilování a vzpírání činek nebo jízda na koni zhoršuje odtok krve z dolních končetin a přetěžuje žilní systém, těmto sportům bychom se měli vyvarovat. Nedoporučované jsou kontaktní sporty, při kterých je vysoké riziko poranění. U příliš horlivých sportovců může dojít ke zvýšení tlaku, námahové dušnosti, extrémní únavě, nevykonnosti, bolesti na hrudi při fyzické námaze. Je nutné při objevení jakéhokoliv z příznaků dle stavu kontaktovat svého lékaře nebo volat záchrannou službu.

Důležité je nepostávat dlouho na jednom místě. Vyhýbat se botám na podpatcích, nejvhodnější obuv je pevná obuv na klínku 2 - 3 cm vysokém. V rámci denních rituálů by mělo být sprchování dolních končetin studenou vodou. Není vhodné sedět se zkříženými dolními končetinami přes sebe, přispívá to k žilní stáze.

Stravování u pacientů užívajících warfarin není dietou v pravém slova smyslu. Jde spíše o úpravu množství jednotlivých potravin. V praxi to znamená, že v jídelníčku mohou být pravidelně přítomny i potraviny s vyšším obsahem vitamínu K, ale jejich příjem, potažmo celkový příjem vitamínu K, by měl být každý den zhruba stejný. Tou nejdůležitější zásadou při užívání warfarinu je proto pravidelný denní příjem přibližně stejného množství vitamínu K z potravin. Mezi základní přírodní zdroje vitamínu K patří: jogurt, žloutek, olej ze sójových bobů, rybí tuk, chaluhy a listová zelenina. Vařením jednotlivých surovin se řádově o 10 až 20 µg zvýší obsah vitamínu

K. Sušením se také obsah vitamínu K zvyšuje (snížení vody, zvýšení koncentrace). Pacientce doporučujeme vyhnout se jakýmkoliv drastickým změnám v jídelníčku nebo dietám. Dobrým příkladem rovnoměrného příjmu potravin s vitamínem K může být jedna porce směsi salátových lístků na oběd, jedna porce zeleniny bohaté na vitamín K v průběhu dne a jeden šálek zeleného čaje, ostatní potraviny by měly být vybírány jen mezi středními a nízkými zdroji vitamínu K. Rozdělení potravin podle obsahu vitamínu K jsou pacientce poskytnuty v podobě edukační karty (Příloha H). Probíhá seznámení pacientky s tabulkovým rozdělením potravin. Pro větší praktičnost si pacientka vybarvila jednotlivé skupiny a zvýraznila potraviny, které pravidelně konzumuje. Jejím úkolem bude alespoň po dobu jednoho týdne zaznamenávat svůj jídelníček a zapisovat si jaké množství vitamínu K konzumuje, získáme tak pacientčinu denní dávku vitamínu K. Poučujeme pacientku, že v případě excessu před odběrem krve je nutné informovat lékaře, že nebyla dodržena pravidla stravování. Pokud tak neučiníte, lékař to pozná z odběru. Jsou dvě možnosti, které nejčastěji způsobí hodnoty INR mimo požadovaný rozsah a to špatný jídelníček, špatné užívání nebo neužívání kumarinů. Hladinu též ovlivňuje míra hydratace, proto je důležité, aby byl příjem tekutin mezi 2 - 3 litry. Alkohol by se měl z jídelníčku zcela vyloučit.

Jiná režimová doporučení se týkají cestování a předcházení komplikací. Pokud budete cestovat delší dobu v dopravním prostředku, udělejte si během jízdy přestávku, projděte se, zacvičte končetinami, pijte dostatek tekutin. Pokud je možné volte takové dopravní prostředky, které dovolují opustit sedadlo a projít se. Pokud se chystáte na delší rizikovou cestu, poraďte se svým lékařem, který vás může krátkodobě vybavit LMWH, vzhledem k vysokému riziku vzniku trombózy.

Průkazku uživatele warfarinu (Příloha F) noste neustále u sebe a při každém ošetření se s ní prokazujte. Dbejte, abyste měli zapsané všechny položky v tabulce, zjednodušíte práci lékařům, zkrátíte objednací dobu na zákroky a snížíte si riziko komplikací. Zvýšená krvácivost může nastat při čištění zubů u úrazu. Při užívání antikoagulační léčby počítejte s tím, že když se říznete, budete déle krvácet. Zdůraznění, že v případě komplikací je nutné ihned kontaktovat lékaře. I po vysazení antikoagulační léčby si dolní končetiny bandážujte a dodržujte preventivní opatření, abyste předešli recidivám.

Hodnotící fáze: (10 minut) zhodnocení efektivity edukace 3. edukační jednotky, diskuze k tématu, pokládání kontrolních otázek pacientce a vyhodnocení správnosti.

Kontrolní otázky pro pacientku:

Jaké jsou vhodné sporty (3 příklady)?

Popíšete alespoň 5 cviků na posílení DK?

Co je důležité při cestování dopravními prostředky?

Smíte jíst pouze potraviny s nízkým množstvím vitamínu K?

Vyjmenujete 6 potravin s vysokým obsahem vitamínu K?

Jaké jsou zásady správného stravování u uživatele warfarinu?

Zhodnocení edukační jednotky

Stanovené cíle edukační jednotky byly splněny. Pacientka si osvojila základní znalosti terapeutického režimu u pacienta s prodělanou flebotrombózou. Byla předvedena a prodiskutována problematika stravování, pohybového režimu a pravidel uživatelů warfarinu. Pacientka byla aktivní, měla o edukaci zájem. Pacientka se sama dotazovala. Na konci edukační jednotky jsme se shodly, že byla přínosná. Praktické vybarvování potravin v tabulkách pacientku bavilo. Výstup edukace tj. tabulku s potravinami si chce umístit na dveře lednice. Celková doba edukace třetí jednotky byla 60 minut.

5. FÁZE - VYHODNOCENÍ

V rámci celkového vyhodnocení edukačního procesu pacientka opět vyplnila vědomostní test, který byl použit v první fázi posuzování.

Porovnání vstupního a výstupního testu

OTÁZKA	ODPOVĚĎ Ano/ Ne	
	Vstup	Výstup
Víte, co je flebotrombóza?	Ano	Ano
Víte, na která místa se aplikují injekce snižující srážlivost krve?	Ne	Ano
Víte, jak aplikovat injekce snižující srážení krve?	Ne	Ano
Víte, kdy a kam se dostavit na kontrolu?	Ne	Ano
Víte, jak režimově podpořit správný cévní návrat?	Ne	Ano
Víte, jak správně ošetřit pokožku před přiložením bandáže?	Ne	Ano
Víte, jak správně přiložit kompresivní bandáž?	Ne	Ano

Víte, co by se mělo omezit v jídelníčku při užívání warfarinu?	Ne	Ano
--	----	-----

- Pacientka získala znalosti o mechanismu vzniku flebotrombózy.
- Pacientka ví, jak předcházet komplikacím.
- Pacientka si umí sama aplikovat injekci LMWH.
- Pacientka zná důležitost pohybového režimu a je schopna sama cvičit sestavu pro posílení cévního systému DK.
- Pacientka vysvětlila důvody, proč se musí pokožka pod bandáží ošetřit.
- Pacientka si umí přiložit bandáž na dolní končetiny správnou technikou.
- Pacientka zná princip stravování u uživatele kumarinu.
- Edukace proběhla ve třech edukačních jednotkách, které byly pro pacientku přínosné a srozumitelné.
- Všechny edukační cíle kognitivní, afektivní i behaviorální byly splněny, pacientka si osvojila znalosti a dovednosti obsažené ve všech edukačních jednotkách.
- Vzhledem k výsledkům výstupních odpovědí pacientky z testu usuzujeme, že edukace splnila své cíle a byla na jeho základě ukončena.

4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro všeobecné sestry:

- Navažte pozitivní kontakt s pacientkou, získejte si její důvěru.
- Uplatňujte holistický přístup nejen během edukace.
- Pečlivě si připravte celou edukaci.
- Vzdělávejte se v problematice, kterou chcete předat ostatním - kurzy, semináře, školení, odborné publikace.
- Přizpůsobte množství a rychlost předávaných informací individuálně pacientovi, aby byl schopen informace pochopit a spojit si souvislosti.
- Zvolte vhodné edukační pomůcky a metody jejich užití (velikost písma na edukačních letácích, hlasitost edukačních videí).
- Praktické dovednosti předvádějte pečlivě a pomalu, demonstrace musí být pro pacientku dobře viditelná (nestiňte).

- Praktický nácvik provádějte dostatečně hlasitým a srozumitelným komentářem jednotlivých úkonů.
- Poskytněte dostatek prostoru pacientce na otázky a případné nejasnosti.
- Pokud pacientka souhlasí a rodinní příslušníci také, pozvěte je také na edukaci.

Doporučení pro pacientku:

- Docházejte pravidelně na domluvené lékařské kontroly a vyšetření.
- Dodržujte doporučený léčebný režim.
- Pravidelně užívejte medikaci (aplikaci LMWH) a chodte pravidelně na kontrolní odběry krve.
- Denně provádějte bandáž dolních končetin.
- Denně provádějte sérii cviků zlepšující žilní návrat a provádějte sportovní aktivitu, která je pro Vás vhodná vzhledem ke zdravotnímu stavu.
- Jídelníček mějte pestrý a vyvážený. Dodržujte pitný režim.
- Pokud máte jakékoliv nejasnosti, aktivně se ptejte.
- Průkaz uživatele warfarinu noste stále u sebe.
- Spolupracujte se zdravotnickými pracovníky.
- Hlídejte varovné signály, které se objevují při vzniku komplikací.
- Změnu zdravotního stavu konzultujte se svým lékařem.

Doporučení pro rodinné příslušníky:

- Podporujte svého člena rodiny při hospitalizaci a docházení na lékařské kontroly.
- Podporujte člena rodiny, zejména po návratu domů a při osvojování si nového léčebného režimu.
- Všimněte si změn zdravotního stavu člena rodiny a v případě změny informujte lékaře.
- Podporujte pacientku v cvičení, zejména při kontrole správnosti cviků ze začátku, než si je osvojí.

- Komunikujte s členem rodiny v případě obav, strachu se snažte člena podpořit.
Pokud je podpora v oblasti lékařského režimu, informujte ho.
- Provádějte spolu s pacientkou sportovní aktivitu.

ZÁVĚR

Jako tromboembolická nemoc je označovaná skupina onemocnění, která v sobě skrývá dvě onemocnění a to flebotrombózu a embolii. My jsme se zabývali problematikou flebotrombózy. Jejíž výskyt se zvyšuje v důsledku sedavého způsobu života a dalších faktorů. Flebotrombóza patří mezi nejčastěji se vyskytující onemocnění žilního systému. Dochází k ní vytvořením trombu v hlubokém žilním řečišti, kde působí obstrukci žilního toku, přičemž se může stav komplikovat následným uvolněním trombu do plicního řečiště - embolizací. Nejčastější lokalizace trombu je v žilách dolních končetin. Je důležitá nejen včasná diagnostika, ale také adekvátní léčba, následná prevence a dispenzarizace (KREJČOVÁ, 2013).

Hlavním cílem bakalářské práce bylo edukovat pacientku s nově diagnostikovanou flebotrombózou o změnách režimového opatření, aplikací LMWH a správné technice přikládání kompresivních bandáží. Teoretická část práce se zabývá flebotrombózou, klinickým obrazem, diagnostikou, léčbou a prevencí. Hlavním cílem bylo zprostředkovat ve třech edukačních jednotkách pacientce dostatek informací, aby byla schopna efektivně dodržovat léčebná a režimová doporučení a tím zlepšit své zdraví a kvalitu života.

Edukace byla realizována u pacientky s flebotrombózou, která byla bez poučení propuštěna do domácího léčení. Edukace probíhala v pěti fázích edukačního procesu. Po zhodnocení pacientčinych vědomostí, které jsme testovali pomocí vstupního testu, jsme se s pacientkou domluvili na třech edukačních jednotkách a jejich časovém rozložení.

V průběhu edukačních jednotek se pacientka aktivně zapojovala, zjišťovala a kladla doplňující otázky. Dílčí cíle edukace, které jsme si spolu s pacientkou určily, jsme splnili. Ve výstupním testu pacientka odpovídala správně. Používala znalosti získané během edukačních jednotek. Edukace u pacientky byla úspěšná a měla velký efekt na její znalosti, stanovené cíle byly splněny. Na závěr práce byla zařazena doporučení pro praxi a to pro pacientku, její rodinné příslušníky, všeobecné sestry a studenty. Bakalářská práce by měla sloužit jako edukační materiál, který může být využit u pacientů, kteří prodělali flebotrombózu, práci je však nutné individualizovat novému pacientovi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AL - HAMEED, F. et al., 2014. *The effect of a continuing medical education program on Venous thromboembolism prophylaxis utilization and mortality in a tertiary - care hospital*. Thrombosis Journal. ISSN: 1477-9560.

ANON, 2014. *Fraxiparine Forte – příbalový leták*. [online]. [cit. 5.3.2017]. Dostupné z: [//www.rehabilitace.info/slovník/fraxiparine-forte-pribalovy-letak/](http://www.rehabilitace.info/slovník/fraxiparine-forte-pribalovy-letak/)

ANON, 2016. *Medical Tribune brevír*. 25. vyd. Praha: Medical Tribune CZ. ISBN 978 80 87 135-79-2.

BULTAS, J. a D. KALETOVÁ. 2011. *Apixaban*. [online]. [cit. 20.4.2017]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Clanky/Lekove-profilu/Apixaban/6-I-18a.magarticle.aspx>

BUSTABLE, S.B. 2008. *Nurse as Educator: Principles of Teaching and Learning of Nursing Practice*. Sudbury: Jones and Bartlett. ISBN 978-0-7637-4643-8.

ČEŠKA, R. a kol., 2015. *Interna*. 2. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-895-5.

HAŠKOVCOVÁ, H. a J. PAVLICOVÁ. 2013. *Ošetřovatelství: ideály a realita v ambulantní péči*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-063-9.

HEILMAN, J. 2010. *Deep vein thrombosis of the right leg*. [online]. [cit. 20.12.2016]. Dostupné z: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/21/Deep_vein_thrombosis_of_the_right_leg.jpg

Herman, J. a kol., 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-3335-7.

HEŘMAN, M. a kol., 2014. *Základy radiologie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-2901-4.

HEŘMANOVÁ, J. a kol., 2012. *Etika v ošetřovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-3469-9.

HIRMEROVÁ, J. 2015. *Dlouhé sezení- nový a podceňovaný rizikový faktor žilního tromboembolizmu*. Interní medicína pro praxi. ISSN 1212-7299.

HIRMEROVÁ, J. a kol., 2015. *Akutní žilní trombóza*. Olomouc: Solen. ISBN 978-80-7471-094-0.

HOLUŠA, R. 2015. *Ošetřovatelský proces u pacienta s hlubokou žilní trombózou*. Praha: Vysoká škola zdravotnická o. p. s. , Bakalářská práce.

HOSÁK, Ladislav et al. 2016. *Psychiatry and pedopsychiatry*. First English edition. Prague: Charles University, Karolinum Press. ISBN 978-80-246-3378-7.

JANEČKOVÁ, B. 2011. *Edukace pacientů s antikoagulační léčbou*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta. Bakalářská práce.

JAROŠOVÁ, D. 2012. *Základy ošetrovatelství: studijní opora*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-207-4.

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

KALNICKÝ, J. 2014. *Celoživotní učení, edukace dospělých a seniorů: (relační a kauzální analýza geneze)*. 1.vyd. Ostrava: Repronis. ISBN 978-80-7329-403-8.

KARETOVÁ, D. a kol., 2011. *Ischemická choroba dolních končetin: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-43-5.

KARETOVÁ, D. a kol., 2011. *Chronická žilní onemocnění: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-52-7.

KARETOVÁ, D. a J. BULTAS. 2015. *Farmakoterapie tromboembolických stavů*. 3. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-459-3.

KLIKOVÁ, L. 2015. *Leidenská mutace*. [online]. [cit. 10.3.2017]. Dostupné z:<http://www.symptomy.cz/nemoc/leidenska-mutace>.

KLUTHE, B., 1979. *Vitamin K obsah u vybraných potravin*. [online] 1998. [cit. 20.3.2017] Vědecké tabulky Geigy, Stuttgart. Dostupné z: <http://www.staff.uni-mainz.de/goldinge/vitamink.htm>

Kolektiv autorů. 2008. *Sestra a urgentní stavy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-2548-2.

KVASNIČKA, J., KVASNIČKA, T. a SEIFERT, B., 2015. *Doporučení pro bezpečnou léčbu novými perorálními antikoagulancii (NOAC)*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství. ISBN 978-80-86998-85-5.

MALÝ, J. a kol., 2010. *Trendy v profylaxi žilní tromboembolické nemoci: doporučené operační postupy pro prevenci žilní tromboembolické nemoci u rizikových nemocných*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2021-3.

MANDYSOVÁ, P. 2016. *Příprava na edukaci v ošetrovatelství*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-971-5.

MASTILIAKOVÁ, D. 2015. *Edukace v ošetrovatelství: respekt a úcta k lidské důstojnosti*. 1. vyd. Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Fakulta zdravotníctva. ISBN 978-80-7454-513-9.

MUSIL, D. a kol., 2016. *Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-5597-7.

NEJEDLÁ, M. 2015. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-4449-0.

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

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 4. vyd. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.. ISBN 978-80-905728-1-2.

PÁRAL, J. 2008. *Malý atlas obvazových technik*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-2255-9.

PETEJOVÁ, S., 2013. *Péče o pacienta s flebotrombózou DKK*. Sestra [online]. [cit.15.4.2017]. Dostupné z:<http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/pece-o-pacienta-s-flebotrombozou-dkk-472276>.

PIAZZA, G. et al. 2012. *Patient Education Program for Venous Thromboembolism Prevention in Hospitalized Patients*. American Journal of Medicine. ISSN: 00029343.

PODRAZILOVÁ, P. a kol., 2016. *Teorie ošetrovatelství: (skripta pro bakalářské studijní obory)*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7494-297-6.

PROŠKOVÁ, E. a kol., 2014. *Podávání léčivých přípravků v lůžkové péči*. 1. vyd. Praha: Ústav teorie a praxe ošetrovatelství 1. LF UK v Praze. ISBN 978-80-260-7414-4.

ROKYTA, R. a kol., 2015. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.

SADICK, N. S. et. al., 2012. *Practical Approach to the Management and Treatment of Venous Disorders*. London: Springer Science & Business Media. ISBN 9781447128915.

SAIBERTO VÁ, S. 2016. *Vybrané kapitoly ošetrovatelství pro nutriční terapeutu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-8155-0.

SALIVAROVÁ, J. a J. VETEŠKA. 2014. *Edukace seniorů v evropském kontextu: teoretická a aplikační východiska*. 1. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského. ISBN 978-80-7452-102-7.

SKÁLA, B., NERADILEK, F. a P. FILA. 2016. *Bolest: chyby a omyly v léčbě bolesti z pohledu algeziologické praxe*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství. ISBN 978-80-86998-79-4.

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

ŠIMKOVÁ, A. 2016. *Endovaskulární léčba hluboké žilní trombózy, nové trendy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd. Bakalářská práce. Ústav radiologických metod.

ŠPINAR, J. a kol., 2013. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-4356-1.

ŠULISTOVÁ, R. a M. TREŠLOVÁ. 2012. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita. ISBN 978-80-7394-246-5.

TÁBORSKÝ, M. a kol., 2014. *Interní propedeutika*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3207-0.

TRACHTOVÁ, E. a kol., 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 3. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-553-2.

UHLÍŘOVÁ, V. 2016. *Edukace pacienta na domácí parenterální výživě*. Brno: Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta. Bakalářská práce. Katedra ošetrovatelství.

VAŇÁSEK, J., ČERMÁKOVÁ, K. a I. KOLÁŘOVÁ. 2014. *Bolest v ošetrovatelství*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-769-8.

VAŇKOVÁ, D. 2012. *Chemie léčiv*. 1. vyd. Ostrava: Pavko. ISBN 978-80-86369-15-0.

VETEŠKA, J. 2017. *Gerontagogika: psychologicko-andragogická specifika edukace a aktivizace seniorů*. 2. vyd. Praha: Česká andragogická společnost. ISBN 978-80-905460-7-3.

VIDIM, T. a kol., 2011. *Onemocnění viscerálních cév: diagnostika, chirurgická a endovaskulární léčba*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-248-3.

VOKURKA, M. a kol., 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-456-2.

VOMÁČKA, J. a kol., 2015. *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-4508-3.

VYTEJČKOVÁ, R. a kol., 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-3419-4.

VYTEJČKOVÁ, R. a kol., 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-3420-0.

VYTEJČKOVÁ, R. a kol., 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s.. ISBN 978-80-247-3421-7.

WIDIMSKÝ, J. a kol., 2011. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza: patogeneze, diagnostika, léčba a prevence*. 3. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-466-7.

ZELENÍKOVÁ, R. a kol., 2014. *Základy ošetrování nemocných: skriptum*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-632-4.

ZEMANOVÁ, J. a R. ZOUBKOVÁ. 2012. *Vybrané kapitoly z léčby bolesti*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-113-8.

ZÍMOVÁ, H. 2016. *Edukace pacienta s kardiostimulátorem*. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.. Bakalářská práce.

ZÍTKOVÁ, M. a kol., 2016. *Ošetrovatelství v hematologii*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. ISBN 978-80-210-8264-9.

PŘÍLOHY

Příloha A - Rešerše	I
Příloha B - Otok dolní končetiny u pacienta s flebotrombózou	II
Příloha C - Antikoagulancia	III
Příloha D - Interakce warfarinu s určitými látkami	V
Příloha E - Ambulantní péče - skórování příznaků.....	VI
Příloha F - Průkaz uživatele warfarinu	VII
Příloha G - Fraxiparine injekce.....	VIII
Příloha H - Edukační karta - Stravování s warfarinem.....	IX
Příloha I - Edukační karta - Aplikace injekcí LMWH.....	X
Příloha J - Edukační karta - Bandáž DK.....	XI
Příloha K - Edukační karta - Cviky pro posílení žilního systému DK	XII
Příloha L - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce ...	XIII
Příloha M - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů.....	XIV

Vědecká knihovna v Olomouci
Bezručova 2, 771 99 Olomouc
Informační služba: is@vkol.cz

VĚDECKÁ KNHOVNA V OLOMOUCI
779 11 OLOMOUČ, Bezručova 2
Tel. 596 223 441

Téma: Edukační proces u pacienta s flebotrombózou
Klíčová slova: edukace, flebotrombóza, ošetrovatelská péče
Časové vymezení: 2011-2016
Jazykové vymezení: čeština, angličtina, slovenština
Druhy dokumentů: knihy, články, stati
Prohledávané zdroje: Národní lékařská knihovna, Národní knihovna Praha, EBSCO

Aktuality v léčbě flebotrombózy a kritické končetinové ischemie. *Kongresový list*. 2012, (1) (Kongresový list, 2012, č. 1), s. 10-13 příl.

AL-HAMEED, Fahad, AL-DORZI, Hasan M. a ABOELNAZER, Essam. The effect of a continuing medical education program on Venous thromboembolism prophylaxis utilization and mortality in a tertiary-care hospital. *Thrombosis Journal*. 2014, **12**(1), 1-16. ISSN: 1477-9560.

AL-DORZI, Hasan M. et al. Knowledge of thromboprophylaxis guidelines pre- and post-didactic lectures during a venous thromboembolism awareness day at a tertiary-care hospital. *Annals of Thoracic Medicine*. 2013, **8**(3), 165-169. ISSN: 18171737.

Antitrombotické zajištění těhotných žen podle rizika tromboembolické nemoci (TEN). Doporučený postup (1. revize 2010). *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2013, **22**(4), 312-316. ISSN: 1211-1058.

BINDER, Tomáš. Tromboembolismus v těhotenství. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2010, **19**(1), 67-69. ISSN: 1211-1058.

BINDER, Tomáš. Vybrané hematologické poruchy a nemoci v průběhu těhotenství. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2012, **21**(3), 233-251. ISSN: 1211-1058.

BOJANOVSKÁ, Kristina a KARETOVÁ, Debora. Thrombophlebitis superficialis – benigní choroba. *Medicina pro praxi*. 2012, **13**(4), 45-48. ISSN: 1212-9445.

BRÆKKAN, SK; et al. Venous thromboembolism and subsequent permanent work-related disability. *Journal of Thrombosis & Haemostasis*. 2016, **14**(10), 1978-1987. ISSN: 15387933.

GAVORNÍK, Peter. Prevencia vénovej trombózy (flebotrombopropylaxia) v klinickej praxi. *Praktický lékař*. 2009, **89**(8), 454-457. ISSN: 0032-6739.

HAXAIRE, Claudie et al. A Qualitative Study to Appraise Patients and Family Members Perceptions, Knowledge, and Attitudes towards Venous Thromboembolism Risk. *PLoS ONE*. 2015, **10**(10), 1-13. ISSN: 19326203.

HIRMEROVÁ, Jana. *Akutní žilní trombóza 2015: současný stav prevence, diagnostiky a léčby*. Olomouc: Solen, 2015. 34 s. ISBN: 978-80-7471-094-0.

HIRMEROVÁ, Jana. Dlouhé sezení – nový a podceňovaný rizikový faktor žilního tromboembolizmu. *Interní medicína pro praxi*. 2015, **17**(3), 111-113. ISSN: 1212-7299.

Příloha B - Otok dolní končetiny u pacienta s flebotrombózou



Zdroj: HEILMAN, J. *Deep vein thrombosis of the right leg*. [online] 2010. [cit. 20.12.2016]. Dostupné z: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/21/Deep_vein_thrombosis_of_the_right_leg.jpg

Příloha C - Antikoagulancia

Vysokomolekulové hepariny, neboli nefrakcionovaný heparin je nejvíce a nejdéle používané antikoagulancium. Výhodou je, že působí hned na několika místech koagulačního systému. Nízké dávky mají antiagregační účinek, vysoké dávky mají antikoagulační účinek. Nejvýhodnější je dávkovat heparin podle hmotnosti pacienta, tím lze dosáhnout lepší léčebné odpovědi a také snížení krvácivých komplikací. Podle doporučeného schématu má být nejprve aplikován bolus 80j./kilogram hmotnosti, a poté by měla následovat infuze 18 j./kg/hod. Je důležité kontrolovat počet trombocytů. Pokud klesne pod 100×10^9 / litr, musíme zaměnit heparin za perorální antikoagulancia (VAŇKOVÁ, 2012), (WIDIMSKÝ, 2011).

Nízkomolekulární hepariny (LMWH) nebo jindy nazývané frakcionované hepariny působí v časně fázi srážení krve. Užívají se profylakticky jako premedikace u operačních výkonů, hemodialýz a léčbě flebotrombózy. Ve srovnání s vysokomolekulárním heparinem jsou bezpečnější, déle působí a mají minimum nežádoucích účinků. Jejich užívání je jednoduché, aplikují se s.c. formou nejčastěji do břicha. Zástupci této skupiny jsou: nadroparin, enoxaparin, dalteparin, parnaparin, sulodexid (HIRMEROVÁ, 2015), (VAŇKOVÁ, 2012).

Kumariny se užívají při prevenci a léčbě trombózy a embolií. Je to nejčastěji používané perorální antikoagulancium. Jedná se o derivát kumarinu. Warfarin je jediným zástupcem této skupiny, který je v ČR povolený. Vzhledem k jeho relativní užitelské náročnosti a častým komplikacím byly vypracovány zásady pro podávání warfarinu, tzv. guidelines. Jelikož jedním z jeho nežádoucích účinků jsou krvácivé stavy, musí se antikoagulační účinek warfarinu udržovat na hodnotě INR mezi 2,0 až 3,0. Kolem hodnoty 2,0 a nižší se výjimečně užívá u onkologických pacientů a seniorů. Preparát se vyrábí v hodnotách 2, 3 a 5 mg, což umožňuje snadné titrování. Vitamin K má důležitou pozici v mechanismu zástavy krvácení. Určité množství vitamínu K produkují střevní mikroorganismy, další část vitamínu K přijme pacient stravou. Léčebný režim u warfarinizovaných pacientů by měl dbát na vyváženou stravu s nižším množstvím vitamínu K, který blokuje účinky warfarinu. Dále musí být pacient řádně poučen o užívání analgetik a volně prodejných preparátů a potravinových doplňků, s kterými často tvoří interakce (HIRMEROVÁ, 2015), (VAŇKOVÁ, 2012).

Nová perorální antikoagulancia (NOAC), selektivní inhibitor koagulačního faktoru Xa. Blokádou tohoto faktoru se zpomalí koagulační děj v celé kaskádě, jelikož

vzniká méně trombinu. Výhodou je, že dávkování tohoto přípravku nevyžaduje monitorování. Základním předpokladem k užívání tohoto preparátu, je dodržování léčebného režimu a dávkování. V opačném případě může mít také krvácivé komplikace. K výjimečným nežádoucím účinkům patří závratě, anémie či dyspepsie. Jeho velkým nedostatkem je úplná absence antidota. Nejznámějším zástupcem rivaroxabanů je Xarelto. Další z novějších antikoagulancií jsou například dabigatran a apixaban (HIRMEROVÁ, 2015), (KARETOVÁ, 2015).

"Apixaban je indikován v prevenci trombotických příhod u dospělých nemocných, kteří podstoupili náhradu kyčelního nebo kolenního kloubu. V jiných indikacích užití apixabanu není schváleno, použití v profylaxi iktu a systémové embolizace u nemocných s kontraindikací antivitaminů K je v registračním procesu"(BULTAS, 2011, s.1).

Tabulka NOAC, základní údaje

Třída	Název	T1/2 (hod)	Dávkování	Vylučování
Inhibitor trombinu	Dabigatran (Pradaxa)	12-14	2x denně	80 % ledviny, 20 % játra
Inhibitor F Xa	Apixaban (Eliquis)	8-15	2x denně	27 % ledviny, 73 % játra
Inhibitor F Xa	Rivaroxaban (Xarelto)	9-12	1x denně (úvod léčby, po 21 dní 2x denně)	33 % ledviny, 66 % játra
Inhibitor F Xa	Edoxaban (Lixiana)	10-14	1x denně	50 % ledviny, 50 % játra

Zdroj: KVASNIČKA, J., KVASNIČKA, T. a SEIFERT, B., 2015. *Doporučení pro bezpečnou léčbu novými perorálními antikoagulancií (NOAC)*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství.

ISBN 978-80-86998-85-5.

Příloha D - Interakce warfarinu s určitými látkami

	POTENCUIJÍ ÚČINNOST (↑ riziko hemoragií)	SNIŽUJÍCÍ ÚČINNOST (↑ riziko trombóz)
Nápoje	Alkohol, mošt	zelený čaj
Potraviny	Česnek, citrusy	avokádo, brokolice, růžičková kapusta, zelí, brukev zelená, kapusta, listový salát, petržel, špenát, syrový mangold, řeřicha, majonéza, zelená paprika, okurek (slupka), kuřecí a krůtí maso, olovový olej, sója, majonéza
Byliny	andělka čínská, harpagofyt ležatý, jinan dvoulaločný, papain, šalvěj červenokořenná	třezalka tečkovaná, ženšen, syrová čekanka, kopřiva dvoudomá
Farmaka (volně prodejná)	paracetamol, brufen, vitamin E, A	Koenzym Q10, probiotika

Zdroj: KARETOVÁ, D. a kol., 2011. *Chronická žilní onemocnění: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-52-7

Příloha E - Ambulantní péče - skórování příznaků

Ordinace praktického (registrujícího) lékaře bývá prvním kontaktem, který se setkává s potížemi. Musí rozpoznat příznaky, odeslat na příslušné vyšetření a delegovat na vyšší pracoviště. Internisté vytvořili bodové hodnocení, které by mělo v diagnostice pomoci. Jednoduchou rozřazovací metodou pro lékaře je klinické hodnocení podle Wellse: aktivní maligní nádor (1b.), paréza, plegie, sádra, jiný druh imobilizace (1b.), klid na lůžku déle než 3 dny, větší operace v posledních 4 týdnech (1b.), lokalizovaná bolest DK (1b.), otok cele DK (1b.), obvod lýtky alespoň o 3 cm větší ve srovnání se zdravou DK (1b.), barevné změny otoku DK (1b.), dilatace podkožních žil (1b.), je pravděpodobnější jiná dg. než flebotrombóza (-3b.). Bodové hodnocení: ≤ 0 bodů – nízká pravděpodobnost flebotrombózy (≤ 3 %), 1–2 body – střední pravděpodobnost flebotrombózy (do 19 %), ≥ 3 body – vysoká pravděpodobnost flebotrombózy (> 19 %). U střední a vysoké pravděpodobnosti je nutné pacienta vždy odeslat na ultrazvukové vyšetření (TÁBORSKÝ, 2015).

Příloha F - Průkaz uživatele warfarinu

Záznam o léčbě WARFARINEM									
Jméno a příjmení:									krvní skupina:
Diagnosa:									
Použitý lék: WARFARIN 3 mg / WARFARIN 5 mg									
Medikamentosní léčba je plánována na měsíců celkem									
Jiná medicace:									
INR									

Záznam o léčbě WARFARINEM										
Datum	INR	mg	Denní dávka (počet tablet)							Datum příštího odběru a kontroly
			Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	

WARFARIN
Pokyny pro pacienty (WARFARIN)

Při poruše rovnováhy srážlivosti krve je člověk ohrožen buď krvácením nebo naopak ucpáním cévy (žíly nebo tepny) tvorbou krevních sraženin (trombóza). U nemocných je lepší takovým stavům předcházet.

Warfarin patří mezi léčiva, která mají schopnost preventivně snížit intenzitu krevní srážlivosti a zabránit tvorbě sraženin. Antikoagulační léčba není ovšem zcela bez rizika. Vysoká dávka léčiva může vést k projevům krvácení, naopak nízká dávka neutilizuje dostatečně srážení krve a léčba je neúčinná.

1

Spolupráce pacienta s lékařem je proto nezbytným předpokladem správné a úspěšné antikoagulační léčby. Léčbu **Warfarinem** musíte pravidelně kontrolovat a podle výsledků kontroly dávku léčiva přizpůsobit. Předepsaná dávka **Warfarinu** by se měla užívat jednou denně pravidelně ve stejnou dobu. Stane-li se, že si pacient zapomene dávku léčiva vzít v zavedené době, je třeba ji vzít kdykoliv během dne.

Tento přístup by však měl být spíše výjimečný.

Výsledky léčby **Warfarinem** také ovlivňují jeho interakce s některými současně užívanými léčivy, mezi

2

které patří zejména Acylpyrin a další léčiva užívaná proti bolesti a horečce i některá antibiotika. Je proto nutné konzultovat současně užívání **Warfarinu** dalších léčiv s předepisujícím lékařem. Podobně je třeba informovat ošetřujícího lékaře o plánovaných menších chirurgických zákrocích (např. extrakce zubu) a o každé změně zdravotního stavu.

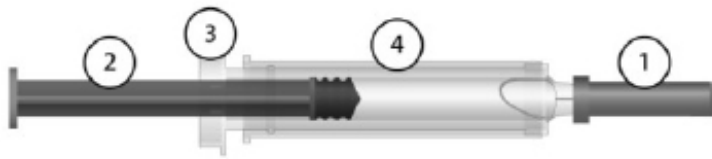
Účinek **Warfarinu** rovněž ovlivňuje konzumace potravin s vysokým obsahem vitamínu K, který působí negativně na antikoagulační léčbu. Mezi nejproblématictější patří různé druhy listové zeleniny (např. špenát, brokolice, zelí, kapusta) a některé bylinné čaje (např. kopřivový čaj). Podobný vliv může mít i alkohol.

3

74 - Vytiskl a dodává: Expresstak, Husova 487, 541 01 Trutnov; tel.: 499 816 517, fax: 499 814 761, expresstak@voiny.cz

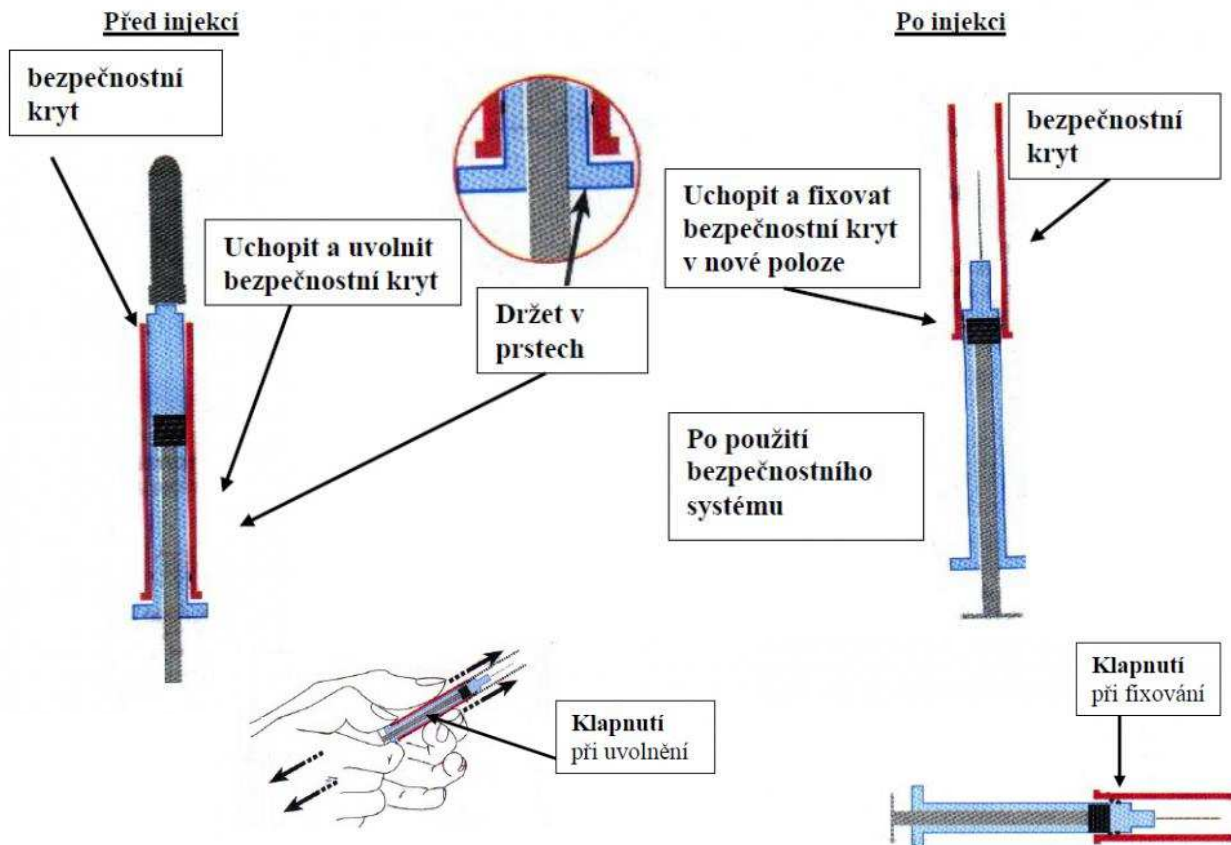
Zdroj: Kartu poskytla ambulance MUDR. D. Hiklové, Praktik Plus, s.r.o.

Příloha G - Fraxiparine injekce



Části stříkačky:

1. Kryt jehly
2. Píst
3. Úchyt na horním konci těla stříkačky
4. Bezpečnostní kryt



Zdroj: ANON, 2014. *Fraxiparine Forte – příbalový leták*. [online]. [cit. 5.3.2017].
Dostupné z: [//www.rehabilitace.info/slovník/fraxiparine-forte-pribalovy-letak/](http://www.rehabilitace.info/slovník/fraxiparine-forte-pribalovy-letak/)

Příloha H - Edukační karta - Stravování s warfarinem

Stravování s warfarinem		
<p>Jídelníček si sestav tak, aby bylo množství vitamínu K téměř stejné. Sůsena a warfarin se množstvím vitamínu K zvyšuje. V tabulce se uvádí množství vi. K. na 100g potraviny, hodnoty jsou uvedené v µg. Dvořáží pitný režim 2 - 3 litry za den.</p>		
VYSOKÝ OBSAH	STŘEDNÍ OBSAH	NÍZKÝ OBSAH
<p>Časy čerstvé Listová zelenina Zelený salát s dresinkem Fazole zelené Fazole tluče Kopriva Brokolice Cukrnáka Česnek zeli čerstvé Ledový salát Kukuřice Fenykl Frukturníka omáčka Kroupice Kvasina Májka Česnek Celan Bujňákové maslo Raricha Býlinky Prampouška Mangold Lebedla Fazole mango Sýřidlo čokolády v mléku Petržel Broty sůsane Porek Zelné klíčky Kuličková kvasina Čerstvé zelí Rýpkový olej Sůsok čerstvé Salátka Parížka Lupaň salátu</p>	<p>3000 Atyřochy 2800 Sůsane uvarných 133 Sůsane bozary 148 Šunka solená / šunka paté 190 Celan 600 Květový mas 131 Fazole 300 Sůsazské hrášek sům 250 Opávané vrančovy 113 Raricha 200 Mléko 340 Sůsena 300 Sůsena 370 Čauzenhlet 145 Hovby 250 Gortón bílý 249 Sůsana 40% mlá 300 Půskrnky 91 Diabedička pečivo 100 Eidan 113 Přisáový sýr 600 Hrášek 300 Sůsazový sýr 600 Ovčenské mláči 414 Sůsoká poraba zelená 414 Sůsoká cereale 130 Gortón 300 Žitný chléb 100 Travný přemířný chléb 194 Obrátka 200 Celozrné ovčské vločky 200 Ovčské sůsaby 200 Ovčské sůsaby pro dábentky 100 Mláky 130 Vejce 600 Bramborová kaše 310 Bramborové knedlíky 370 Kuličky 200 Bramborový</p>	<p>56 Mléko 53 Ananasový džus 17 Ančovičky 14 Jáhlo 19 Mlékovaný džus 25 Maruláková marmaláda 25 Lilek 87 Avokádo 40 Buzeta 57 Půskrnky 60 Bramborová vlnáčky 38 Pivo 25 Kvasnice 14 Hruška 24 Klobása 40 Pánč 25 Tuk na varení 37 Ostružiny 23 Polanka 30 Pevnásli 30 Kola 300 Kuličková lupínky 32 Žitný plánotník 14 Fenykový 31 Zrnitá 25 Jáhlo 31 Arašidy 21 Sůsazový sýr 12 Ovčský jogurt se šlehačen 63 Kroupy 43 Čerstvé mléko-ovocem 37 Grapefruit 11 Borvíčky 46 Mláky 18 Džus 24 Kava 25 Čuma 33 Kesoloben</p>



Tato edukační karta je součástí edukáční práce s názevem
 Edukace pacientů s flebotrombózou, VŠZ o. p. s. Praha 2017.

VYSOKÝ OBSAH	STŘEDNÍ OBSAH	NÍZKÝ OBSAH
Soja Špenát Pšenič Růžový protáček Pšeničné klíčky - vločky Kapsun Čičuše	176 Jávová pasta 280 Křen 310 Mléko 108 Mléko 131 Mionzella 100 Bezelková strouhanka 310 Parmazán Pevnásli Bramborový Půskrnky Hovby Pšeničné Pizza Hrnálky Třebaň Turoch plánotník Pevnásli Rebarbora Břícón Žitná omáčka Peka Křavné zelí Sůsazka 30% mlá Půskrnky sýr Vepřové skádo Vepřová játra vařená Vepřová šunka uzená Štrůdla Soja Čičest Sůsazka Fazoleové bučky zelené Třetivý bezelkova Třití Rajčánový protáček Váňa Ořechy Mláky sýr Zoomky Zeli čerstvé Pšeničná omáčka Petržel	51 Turín 50 Křavské mláko odstředěné 30 Křavské mláko 1,2 % mlá 47 Křavské mláko plánotné 20 Džus 36 Láčovice 35 Maruláka 50 Májované 50% 24 Křen 12 Křavové mláko 14 Mléčna čičobáň 49 Ořechy 13 Nurela 23 Pomazánč 11 Pevnásli 47 Břice 50 Peka 11 Sůsazkový olej 15 Břičáň 50 Čičuše 47 Čičuše 30 Sůsazkový bezelkova 16 61 16 15 60 40 21 22 20 50 15 20 29 80 30 50

Micro pro potraviny:

Zdroj: KLUTHE, B., 1979. *Vitamin K obsah u vybraných potravin*. [online] 1998. [cit. 20.3.2017] Vědecké tabulky Geigy, Stuttgart. Dostupné z: <http://www.staff.uni-mainz.de/goldinge/vitamink.htm>

Zdroj: vlastní zpracování

Aplikace injekce

Před aplikací si nachystej pomůcky
(injekce, desinfekce, náplast, nádoba na jehly) a umyj ruce.



1.

Místo vpichu sřidej (pravá a levá strana).
Nepíchej do modřin a zatvrdlin.
Vydezinfikuj místo vpichu.

Vytvoř kožní řasu pomocí palce a ukazováčku.
Drž ji po celou dobu aplikace.



2.



Odstraň ochranný kryt injekce.
Dej pozor, ať nevytlačíš bublinku
ani účinnou látku.

Píchni injekci kolmo do vydezinfikovaného místa,
do vytvořené kožní řasy.



3.

Zatlač na píst injekce - aplikuj účinnou látku.
Vytáhni jehlu, pusť kožní řasu a vydezinfikuj vpich.

Zajisti injekci proti píchnutí.
Hoď jehlu do kontejneru na jehly.



4.



Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem
Edukace pacienta s flebotrombózou, VŠZ o. p. s. Praha 2017.

Bandáž dolní končetiny

Před samotným přiložením bandáže, umyj a promaž končetinu.

Na ošetřenou pokožku navlékni tubulární obvaz.



Začni bandáž na kotníku.

Poté přejdi ke koncům prstů.
Omotávejte končetinu dokola bez utahování!

2.



Nad kotníkem přejděte v klasový obvaz.
Dbej na to, aby se tubulární obvaz a obinadlo nekrčilo.

4.

Navaž další obinadlo jednou celou otočkou
přes konec. Neutahuj!



5.

Na konci obvazu zafixuj náplastí v
protisměru.
Neutahuj!



Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem
Edukace pacienta s flebotrombózou, VŠZ o. p. s. Praha 2017.

Cviky na posílení žilního oběhu DK

Minimální rozsah cvičení by měl být 2x denně po dobu 20 minut.
Cvičení je dobré doplnit o další sportovní aktivitu, kde zapojíš celé tělo.
Každý cvik prováděj 10x, při fyzické zdatnosti 20x.



-chůze střídavě po vnitřní a vnější hraně chodidla
-nohu mít opřenou o patu a špičkou sešlapávat míček



-v sedě s nataženými končetinami umísti míč mezi kotníky a stlačuj ho a povoluj



Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem:
Edukace pacienta s flebotrombózou, VŠZ o.p.s. Praha 2017.



Příloha L - Protokol k 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**

Příjmení a jméno studenta	Tylichová Iva	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3VSV
Téma práce	Edukační proces u pacienta s flebotrombozou	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Praktik plus, s.r.o. Ordinace praktického lékaře pro dospělé	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Karolína Stuchlíková	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Edukační proces <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

Praktik plus, s.r.o.
ordinace praktického lékaře
Národní 891
783 65 Mariánské lázně
IČ: 29450241, tel: 380 965 730
MUDr. Daniela Hlíková

V Praze dne 20.9.2016


.....
podpis studenta

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Edukace pacienta s flebotrombózou.
v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické,
o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 30. 6. 2017

.....

Jméno a příjmení studenta