

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**VLIV INFORMOVANOSTI NA DODRŽOVÁNÍ REŽIMOVÝCH  
OPATŘENÍ U PACIENTŮ S HLUBOKOU ŽILNÍ TROMBÓZOU  
HOSPITALIZOVANÝCH NA INTERNÍ JIP**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce:  
Mgr. Alena Machová

2009

Autor:  
Pavla Hrstková

## **Abstract**

The aim of the thesis was to find out if the awareness of patients with deep vein thrombosis hospitalized in internal ICU influences the observance of regime precautions. The thesis is divided into the theoretical part and the part focused on the research.

The theoretical part is focused on the data on the deep vein thrombosis: anatomy data, pathophysiology, causes, clinical signs, investigation methods, complication and treatment. Regime precautions are the necessary part of the treatment. Their observance influences not only easing the complaints, but also prevents the onset of complication development which might result in patient 's death.

A patient with deep vein thrombosis is hospitalized at an ICU of internal department. A part of the thesis is the description of the department and the description of patient's admission to the department. Education, interview and observation are the part of nurse 's work. That is why I described the bases of education, educational process and observation.

Qualitative research was applied. The research was carried out at ICU of internal department in Český Krumlov. Research group was created by 8 patients; each second of them was educated in super standard way. In all patients the introductory interview was carried out. The aim was to find out if a patient understood the information given by a doctor, if he or she knows about the regime precautions and their reasons. Further, the part of the patients was educated in super standard way in the course of the whole hospitalization. For this education an educational plan and an information brochure were created.

After that the observation of all 8 patients was carried out. The observation was divided into two parts; the plan of observation was created. In the first part called the period of immobilization, the record was carried out during the first three days of this period. This part was focused on the regime precautions concerning the rest of a patient in bed, hydration, elevation of an affected limb, application of cold compresses and movement activities carried out in bed.

The second period concerning the first three days when a patient could leave the

bed, it was observed if the patients keep the application of elastic roller bandages before they leave the beds, hydration and movement activities according to the doctor's recommendation.

The aim of my thesis was fulfilled. The research question was aimed at a question if the patients' awareness influences the observance of regime precautions in case of the deep vein thrombosis. The results proved that the education of patients significantly influences the observance of regime precautions. These patients moreover ask and are interested in the problems of the illness.

On the basis of research results hypothesis were stated:

H1: The education of patients with deep vein thrombosis positively influences the observance of regime precautions in the period of immobilization.

H2: The education of patients with deep vein thrombosis increases their interest in regime precautions at the discharge into domiciliary nursing.

The results of the research will be used at the professional hospital seminar for nurses. On the basis of the research the educational plan focused on the regime precautions for the patients with the deep vein thrombosis and informative brochure for the patients were created. The brochure was adopted and started to be used at the education of patients with deep vein thrombosis.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Vliv informovanosti na dodržování režimových opatření u pacientů s hlubokou žilní trombózou hospitalizovaných na interní JIP“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s §47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě/ v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

.....

Děkuji vedoucí práce Mgr. Aleně Machové za cenné informace, konzultace a metodické vedení při psaní mé bakalářské práce. Ráda bych poděkovala také MUDr. Bohdanu Lukáčovi, MUDr. Pavlu Hausdorfovi, Bc. Lindě Matscheové za cenné rady a připomínky a mému manželovi za trpělivost.

## Obsah

Úvod .....	3
1. Současný stav .....	5
1.1 Anatomie a fyziologie cévního systému .....	5
1.1.1 Žilní systém .....	5
1.1.2 Krev, mechanismus srážení krve .....	5
1.2 Charakteristika onemocnění hluboká žilní trombóza .....	7
1.2.1 Klinický obraz onemocnění hluboká žilní trombóza .....	9
1.3 Ošetrovatelská péče o pacienta s hlubokou žilní trombózou na JIP interního oddělení .....	9
1.4 Úloha sestry při diagnostice hluboké žilní trombózy .....	12
1.5 Ošetrovatelská péče u pacienta s hlubokou žilní trombózou .....	15
1.5.1 Nefarmakologická léčba hluboké žilní trombózy .....	15
1.5.2 Farmakologická léčba hluboké žilní trombózy .....	17
1.6 Úloha sestry v prevenci rizik hluboké žilní trombózy .....	19
1.6.1 Úloha sestry v prevenci komplikací léčby hluboké žilní trombózy .....	20
1.6.2 Dietní opatření při onemocnění hlubokou žilní trombózou .....	22
1.7 Úloha sestry při edukaci pacientů s hlubokou žilní trombózou .....	23
1.7.1 Edukační proces u pacienta s hlubokou žilní trombózou .....	24
1.7.2 Rozhovor sestry s pacientem .....	26
1.7.3 Pozorování pacienta sestrou .....	27
2. Cíl práce, výzkumná otázka .....	29
2.1 Cíl práce .....	29
2.2. Výzkumná otázka .....	29
3. Metodika .....	30
3.1 Metodika práce .....	30
3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	32
4. Výsledky .....	33
4.1 Kazuistiky „nadstandardně“ edukovaných pacientů .....	33

<b>4.1.1 Kazuistika 1</b> .....	<b>33</b>
<b>4.1.2 Kazuistika 2</b> .....	<b>36</b>
<b>4.1.3 Kazuistika 3</b> .....	<b>38</b>
<b>4.1.4 Kazuistika 4</b> .....	<b>39</b>
<b>4.2 Kazuistiky „standardně“ edukovaných pacientů</b> .....	<b>41</b>
<b>4.2.1 Kazuistika 5</b> .....	<b>41</b>
<b>4.2.2 Kazuistika 6</b> .....	<b>42</b>
<b>4.2.3 Kazuistika 7</b> .....	<b>43</b>
<b>4.2.4 Kazuistika 8</b> .....	<b>44</b>
<b>5. Diskuze</b> .....	<b>56</b>
<b>6. Závěr</b> .....	<b>62</b>
<b>7. Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>63</b>
<b>8. Klíčová slova</b> .....	<b>66</b>
<b>9. Přílohy</b> .....	<b>67</b>

## Úvod

Hluboká žilní trombóza je onemocnění, které je provázeno specifickými příznaky, které se mohou pacientovi jevit jako zcela nepodstatné, nedůležité. Přesto jde o onemocnění, které se může stát příčinou vzniku komplikací, které ohrožují pacienta na životě. Aby nevznikly komplikace tohoto onemocnění, je nutné, aby pacient již v počátcích dodržoval léčebný režim.

Léčebný režim může dodržovat pouze pacient, který bude poučen nejen o onemocnění, ale i o léčebném režimu samotném. Během prvních dní hospitalizace s tímto onemocněním musí pacient dodržovat klid na lůžku s elevací postižené končetiny a přikládáním studených obkladů na postiženou část končetiny. Důležitý je dostatečný pitný režim a pohybové aktivity na lůžku (pohyby končetinami, dechová cvičení). Během období, kdy již smí pacient vstávat s lůžka, je nutné provádět pacientovi bandáž dolních končetin, než vstane z lůžka. I v tomto období je nutné, aby pacient dodržoval pitný režim a pohybové aktivity dle rad lékaře.

Bude-li pacient poučen do hloubky o problematice onemocnění, je větší pravděpodobnost, že se o onemocnění bude více zajímat. Předpokladem je, že lépe poučený pacient bude aktivněji spolupracovat a dodržovat léčebný režim. V informování pacienta má velkou roli nejen lékař, ale především sestra. Sestra, která je s pacientem v neustálém kontaktu, může pacienta ovlivnit. Pacientovi nejen vysvětluje, podává informace, ale navíc zjišťuje, zda pacient také všemu rozuměl a podané informace pochopil. Navíc sleduje, jestli dodržuje doporučení lékaře a řídí se jeho pokyny.

Nezastupitelnou roli má edukace pacienta sestrou. Sestra se stává zdrojem informací pro pacienta, člověkem, na kterého se může nemocný obrátit, nebude-li si vědět rady, bude-li se chtít dozvědět více informací. Aby mohla sestra pacienta řádně informovat, musí ovládat další dovednosti, např. komunikaci, rozhovor a pozorování. Sestra musí umět zhodnotit schopnost pacienta být edukován. K tomu je třeba, aby zjistila potřebné informace o pacientovi. Důležitými údaji, které ovlivní způsob komunikace, jsou pohlaví, věk, vzdělání, zaměstnání. Ovlivňujícím faktorem může být



počet předchozích hospitalizací, přítomnost bolesti, únavy, změn fyziologických funkcí.

Cílem této bakalářské práce je zjistit, zda má informovanosti pacientů s hlubokou žilní trombózou vliv na dodržování jejich léčebného režimu. Často se stává, že je pacient informován o onemocnění, režimových opatřeních v rychlosti, bez možnosti zpětné vazby. Pacient, který nemá informace o onemocnění, jeho rizicích, často nedodrží léčebný režim nebo jen částečně. Pacient, kterému jsou informace nedostatečně podány, nechápe důvody dodržování léčebného režimu. Nemá tedy pocit, že by k dodržování tohoto režimu byl důvod.

## **1. Současný stav**

### ***1.1. Anatomie a fyziologie cévního systému***

#### ***1.1.1 Žilní systém***

Cévní systém je tvořen žilami, tepnami a kapilárami. Žilní stěna je rozdělena do tří vrstev. Vnitřní vrstvu tvoří ploché endotelové buňky, jež zajišťují hladký a nesmáčivý povrch uvnitř žil. Střední vrstvou je hladká svalovina, umožňující změnu průsvitu, regulaci průtoku krve a pružnost stěny. Vnější, vazivový obal, obsahuje velké množství elastických vláken. Tato vrstva zvyšuje pružnost žil a probíhají jí nervy pro hladkou svalovinu žil. Vnitřní vrstva žil je s žilními chlopněmi, mají poloměsíčitý tvar s jednou až třemi kapsami. Umožňují tok krve jedním směrem k srdci (3, 4).

Žilní krev vede odkysličenou krev z celého těla směrem k srdci. Proudění této krve je zajištěno srdcem a negativním nitrohrudním tlakem. Tento proud dále podporuje smršťování kosterních svalů, které zde působí jako svalová pumpa. Na posunu žilní krve směrem k srdci se podílejí také tepny, které žíly doprovázejí (3).

Žíly dolních končetin můžeme rozdělit na hluboké a povrchové. Hluboké žíly doprovází tepny a vedou krev do dolní duté žíly. Povrchové žíly probíhají podkožím. Žíly dolních končetin jsou s chlopněmi, jejichž funkcí je bránit hromadění a zpětnému toku krve. Povrchové žíly nedoprovázejí tepny, v některých místech jsou viditelné pod kůží (3, 4).

Mezi povrchovými a hlubokými žilami jsou spojky. Krev za normálních okolností proudí těmito spojkami do hloubky od povrchu. Při nedostatečnosti chlopní se však tok obrací, krev se vrací do povrchových žil, které jsou tímto přeplněné a vznikají tak žilní městky (3).

#### ***1.1.2 Krev, mechanismus srážení krve***

Krev je vazká tekutina červené barvy. Jde o tekutou tkáň, kterou tvoří krevní plazma a krvinky. Množství krve v organismu je stálé a tvoří přibližně 1/13 hmotnosti člověka. Největší poměr krve je v žilách. Tekutou část krve tvoří krevní plazma, která

má žlutavou barvu a je tvořena anorganickými a organickými látkami. Mezi anorganické látky patří voda a soli. Organické látky plazmy dělíme na albuminy, globuliny a fibrinogen. Pro srážení krve je důležitý fibrinogen, který při poranění cévy uvolňuje vláknitý fibrin. Fibrin ucpává porušenou část cévní stěny (4).

V krevní plazmě jsou volně rozptýleny krvinky, které dělíme na červené, bílé a krevní destičky. Červené krvinky mají ve své cytoplazmě červené krevní barvivo, které je schopno vázat kyslík a oxid uhličitý. Bílé krvinky mají významný vliv na účasti obranných reakcí organismu. Krevní destičky jsou buněčnými úlomky a žijí v krvi 4 dny. Dojde-li k poškození stěny cévy, začnou krevní destičky narážet vlivem krevního proudu na okraje roztržené cévy. Zde se destičky rozbijí a uvolní tromboplastin, který zahájí srážení krve v místě poraněné cévy. Společně s tromboplastinem se uvolňují i další látky, zvyšující lepivost krevních destiček. Následkem těchto pochodů začínají krevní destičky tvořit krevní zátku a dojde ke smrštění poraněné cévy (4).

Pokud dojde k poškození cévy, je organismus ohrožen ztrátou krve. Proto je organismus uzpůsoben tak, aby došlo k zástavě krvácení v místě cévy. Na tomto ději se podílejí cévy, krevní destičky a krevní bílkoviny. Velké cévy mají velký průsvit, tlak krve je vyšší, což brání vytvoření trvalé krevní sraženiny, která by poškozené místo ucpala. Pokud dojde k poškození menší cévy, nastává proces, vedoucí k vytvoření krevní sraženiny a zástavě krvácení (4).

První reakcí na poškozenou cévní stěnu je zúžení cév v místě poranění. Zúžení vzniká vlivem sympatiku, dojde ke stažení hladké svaloviny cév. Následně dojde k poklesu krevního tlaku blízko poškozeného místa. Následuje reakce, kdy krevní destičky vytvoří dočasnou zátku, destičky se stávají lepivé a tvoří tak prvotní zátku, která ucpává poškozenou cévu. Destičky navíc uvolňují látky, které podporují srážení krve a zvětšení smrštění cév. Vzniká tzv. zátka, která neumožní trvalé uzavření poraněné cévy. Dojde-li k vzestupu krevního tlaku, je trombus vytlačován ven z poraněné cévy. Trombus je proto zpevňován vlákny fibrinu. Ve třetí reakci dochází ke vzniku konečného trombu. Vlákenný fibrin tvoří základ pro vznikající trombus. Později se fibrinová vlákna smrští, z trombu je vytlačeno krevní sérum a okraje cévy se stáhnou. Dojde tak ke zmenšení trombu, který se stává pevnějším. Postupně dojde k zajištění

stěny poškozené cévy a trombus se rozpustí. Dojde k fibrinolýze (4).

Proto, aby vznikl fibrin, je důležitý trombin. Trombin vzniká z protrombinu, který je v krevní plazmě. Aby došlo ke změně protrombinu na trombin, je důležitá řada faktorů. Faktory XII, XI, X, IX, VIII tvoří vnitřní systém. Faktor XII je aktivní po styku krve s vazivem cévní stěny při jejím poranění. Tím se aktivují reakce mezi ostatními vnitřními faktory. Vnější systém je tvořen tkáňovým tromboplastinem a VII. faktorem (4).

Vznik trombu je fyziologickým dějem, který brání ztrátě krve z organismu. Pokud dochází ke vzniku trombu bez poranění cévy, hovoříme o chorobném procesu. Cévy jsou tak ucpávány vzniklou sraženinou, trombem. Pokud se trombus uvolní, je zanášen krevním proudem a hovoříme o embolu. Embolus může ucpat cévy v plicích, mozku a srdci, což má za následek nedokrvení dané oblasti až rozpad tkáně. Hrozí tak vznik infarktu myokardu, plicní tkáně nebo mozkové tkáně (4).

Aby byla udržena tekutost a tok krve, jsou potřebné i protisrážlivé látky. Plazmin je látkou, která brání srážení krve, rozpouští fibrin a brání některým faktorům srážení krve. Plazmin je přítomen v krevní plazmě a ve tkáních. V bazofilních granulocytech a žírných buňkách je obsažen heparin, který také brání srážení krve (4).

### ***1.2 Charakteristika onemocnění hluboká žilní trombóza***

Hluboká žilní trombóza, nebo-li flebotrombóza se řadí mezi závažná kardiovaskulární onemocnění. Výskyt onemocnění roste věkem, zvýšený výskyt je u osob v 5. dekádě života. V civilizovaných zemích je prevalence onemocnění hluboké žilní trombózy 2-3 %. Ročně se toto onemocnění vyskytuje u 50-160 nemocných na 100 000 obyvatel a 5krát častěji jsou tímto onemocněním postiženy ženy, než muži. Díky svým komplikacím se hluboká žilní trombóza řadí na třetí místo kardiovaskulárních onemocnění po akutním koronárním syndromu a cévních mozkových příhodách. Za třetí místo mezi kardiovaskulárními chorobami vděčí hluboká žilní trombóza častému vzniku závažných komplikací – plicní embolie, plicní hypertenze a posttrombotického syndromu (7, 13, 25).

Hluboká žilní trombóza častěji postihne žíly dolních končetin a jen zřídka

se vyskytuje i v žilním systému končetin horních. Žilní trombózu dělíme na akutní trombózu povrchového žilního systému dolních končetin a akutní trombózu hlubokého žilního systému dolních končetin. Oba typy mají rozdílné klinické příznaky, léčbu a prognózu. Pokud jde o postižení povrchového žilního systému, hovoříme o tromboflebitidě, flebitidě nebo superficiální flebitidě. Postižení hlubokého žilního systému trombózou nazýváme trombózou nebo flebotrombózou hlubokého žilního systému (25).

Hluboká žilní trombóza je akutní onemocnění, které vzniká uzávěrem, či zúžením hlubokého žilního systému dolních končetin. Uzávěr a zúžení žil způsobuje trombus v postižené žíle. Přítomnost trombu často doprovází i zánět dané žíly (22, 25).

Dochází-li k procesu srážení krve v cévách, hovoříme o trombóze. Ta může postihnout jak tepny, tak žíly. Žilní trombózu nazýváme flebotrombózou. Na vzniku trombu se podílí zpomalení toku žilní krve, zvýšená srážlivost žilní krve (hyperkoagulace) a poškození vnitřní žilní stěny. Přítomnost těchto tří faktorů nazýváme Virchovova trias. Onemocnění začíná přilnutím krevních destiček k žilní stěně (tzv. adherence), k jejich shlukování (agregace) a k ukládání fibrinu s uzávěrem průsvitu cévy. Následuje stagnace krve, která se v daném místě sráží a vzniká tak krevní trombus (7, 21, 25, 26).

Příčinou pro vznik hluboké žilní trombózy je městnání krve v žilním systému jako následek imobilizace. Dále aktivace koagulačních faktorů, nejčastěji vlivem úrazu (přímé poranění žilní stěny, např. kostními fragmenty), porodu a užíváním hormonální antikoncepce. Aktivaci koagulačních faktorů způsobí zejména rozsáhlé operace, při kterých dochází ke zpomalení žilního návratu, zvýšené aktivaci trombotického procesu. Rizikovými faktory pro vznik hluboké žilní trombózy jsou vysoký věk, v minulosti přítomnost tromboembolické nemoci nebo plicní embolie, malignity, cévní mozkové příhody, přítomnost varixů, obezita a dědičné vlivy, například deficit antitrombinu III a deficit V Leiden (11, 22, 26).

### ***1.2.1 Klinický obraz onemocnění hluboká žilní trombóza***

Flebotrombóza postihuje žíly končetin, častěji dolních, než-li horních. Postižena

bývá nejčastěji pouze jedna končetina. V prvních dnech je toto onemocnění nebezpečné, protože vzniklý trombus ještě není přímo fixován k žilní stěně. Trombus se proto snadno uvolní a putuje krví, jako embolus, na jiné místo v organismu (7, 26).

Flebotrombózu lze dle lokalizace na dolních končetinách dělit na proximální, postihující podkolenní žílu a vyšší etáže. Nejčastější je distální trombóza, která se vyskytuje v žilách lýtkových (až 80 %). Nejméně často se objevuje trombóza pánevních žil. Na horních končetinách se flebotrombóza vyskytuje nejčastěji v podpažní nebo podklíčkové žíle (25, 26).

Pacient s hlubokou žilní trombózou dolních končetin si stěžuje na bolest a pocity napětí v dané končetině, především po došlapu, kašli nebo ohnutí v kolenním kloubu. Mírnou úlevu má pacient po elevaci končetiny. Bolest nemusí být vždy lokalizována na místo poškození. Přítomen je otok končetiny (tzv. flebedém), ke kterému dochází náhle, je provázen pocitem napětí v celé končetině. Otok je lokalizován kolem kotníku, postupuje výš. Otok vzniká následkem zvýšení žilního tlaku pod uzavřeným místem (7, 10, 22, 25, 26).

Rozšířené podkožní žíly a jejich zvýšená náplň na dorzu nohy jsou viditelné u pacienta, který leží. Dojde ke zvýšení žilního tlaku pod místem uzávěru a lze tak porovnat obě dolní končetiny. Po delší době trvání onemocnění může dojít k vytvoření kolaterálního oběhu. Končetina bývá bledá nebo cyanotická, teplá a kůže je napjatá. Často se stává, že pacient nedává příznakům zvláštní význam nebo jsou příznaky nepatrné a onemocnění se projeví až vznikem nebezpečné komplikace, tzv. plicní embolie (11, 19, 22, 25, 26).

### ***1.3 Ošetrovatelská péče o pacienta s hlubokou žilní trombózou na JIP interního oddělení***

Pacient s hlubokou žilní trombózou je pro možný vznik závažných, život ohrožujících, komplikací hospitalizován na JIP interního oddělení. Zde je umožněno intenzivní sledování pacienta a při vzniku komplikací zajištěna rychlá záchrana života. Jednotky intenzivní, semiintenzivní a intermediární, péče jsou určeny pro pacienty, u kterých je riziko nebo již došlo k selhání jednoho nebo více orgánů. Péče na těchto

odděleních umožňuje diagnostiku, prevenci a včasnou léčbu selhání jednoho nebo více orgánů. Dostupnost lékařů je na tomto oddělení nepřetržitá. Na jednotce intenzivní péče sleduje sestra stav pacientů kontinuálně a následně informace o pacientech zaznamená do dokumentace. Na tato oddělení mohou být pacienti přeloženi z jiného zdravotnického zařízení, jiného oddělení, standardního oddělení nebo přímo z rychlé záchranné služby či ambulance (9).

Většina oddělení má vyčleněnou místnost pro příjem pacientů. Do této místnosti je pacient převezen po předání důležitých informací. V průběhu příjmu pacienta, na jednotku intenzivní péče, zajistí sestra dýchací cesty aplikací zvlhčeného kyslíku, zajistí monitoraci základních životních funkcí. Sestra zajistí invazivní vstupy – periferní žilní katétr nebo na základě ordinace lékaře připraví pomůcky k zavedení centrálního žilního katétru. Při zavádění centrálního žilního katétru asistuje lékaři. Dále zavádí sestra permanentní močový katétr a provádí odběry biologického materiálu danému pacientovi na základě ordinace lékaře. Při příjmu sestra natočí pacientovi vstupní 12svodové EKG. Dle ordinací lékaře připraví pacienta na diagnostické vyšetřovací metody. Před každým úkonem, vyšetřením, je pacient poučen lékařem a sestrou o důležitosti, přípravě, průběhu vyšetření a následné péči po vyšetření. Sestra provádí ošetrovatelskou péči, která vede ke zlepšení celkového stavu pacienta (9).

Pacient při příjmu na jednotku intenzivní péče podepisuje, po podání informací lékařem a sestrou, informovaný souhlas s hospitalizací. Není-li pacient vlivem poruchy vědomí, nebo špatného zdravotního stavu, schopen tento souhlas podepsat, je na příslušný obvodní soud zaslán vyplněný formulář. Tento formulář zasílá sestra na obvodní soud do 24hod nebo následující první pracovní den. Poté je zahájeno detekční řízení. Kopie formuláře, a potvrzení o jeho zaslání na obvodní soud, založí sestra do dokumentace pacienta (9).

Pacient s hlubokou žilní trombózou má zavedenou periferní žilní kanylu, která slouží k dlouhodobému podávání léků intravenózně (nitrožilně). Periferní žilní kanyla je plastový katétr s vodící jehlou z kovu a se zajišťovacím mandrémem. Bývají s křídélky, které slouží ke snadné fixaci kanyly po zavedení. Zavádění periferní žilní kanyly zahrnuje zásady, které slouží k odstranění možných rizik, komplikací. Při výběru

vhodného místa vpichu dává sestra přednost žilám předloktí na nedominantní ruce pacienta. Při zavádění periferní žilní kanyly musí sestra dodržovat zásady asepse (umýt ruce před výkonem, nesmí kontaminovat důležité části kanyly, nezasunuje kovovou část kanyly zpět do plastické části). Kanylu sestra ponechává pacientovi dle standardů nemocnice. Převazy kanyly se provádí jedenkrát za 24-72h dle standardů nemocnice za přísně aseptických podmínek. Během převazu sestra sleduje možné komplikace. Může dojít ke vzniku hematomu, extravazace (prosak látek podávaných do kanyly mimo cévní řečiště), flebitidy (zánět povrchových žil), embolie (vzduchová, krevní sraženinou, konce odříznuté kanyly), alergická reakce nebo napíchnutí nervu, arterie (9, 23, 28).

Pacienti s hlubokou žilní trombózou hospitalizovaní na JIP interního oddělení mohou mít zaveden permanentní močový katetr. Protože při zavádění permanentního močového katetru hrozí zanesení infekce do močových cest, zavádí se v nejnútnejších případech. Indikacemi pro zavedení jsou retence moče, výplachy močového měchýře, zavádění léků do močového měchýře, sledování diurézy pacienta a v některých případech i při močové inkontinenci. Permanentní močový katetr musí sestra ženě pacientce zavést za přísně aseptických podmínek. U mužů pacientů asistuje sestra lékaři opět za dodržení aseptických podmínek. Po zavedení katetru sestra zajistí jeho fixaci nafouknutím fixačního balonku pomocí injekční stříkačky s 5-20ml sterilního roztoku a napojí katetr na sběrný systém. Sestra ponechá katetr v močovém měchýři po dobu, která je určena standardy nemocnice a sleduje vznik možných komplikací. Mezi nejčastější komplikace se řadí zanesení infekce do dolních močových cest, parafimoza (uskřinutí glans penis po stažení předkožky). Méně častými, ale závažnými komplikacemi mohou být poranění svěrače močové trubice a perforace dolních močových cest při zavádění katetru (9, 23, 28).

Během příjmu pacienta s hlubokou žilní trombózou na JIP interního oddělení sestra zajistí kontinuální monitorování fyziologických funkcí, invazivní a neinvazivní vstupy, provede odběr biologického materiálu dle ordinací lékaře. Při příjmu pacienta natočí dvanáctisvodové EKG (elektrokardiogram), zajistí vyšetřovací metody pacienta a případná konsiliární vyšetření na základě ordinací lékaře. Monitorování pacient na JIP



interního oddělení znamená trvalé nebo opakované sledování základních životních funkcí pacienta a činností přístrojů, které jsou zde používány. Na JIP interního oddělení se zpravidla používá kombinovaný monitoring, kdy je monitor u lůžka pacienta a centrální monitor s parametry všech pacientů sledovány na jednom monitoru mimo pacienta. Sestra sleduje dechové frekvence, saturace hemoglobinu kyslíkem (pulzní oxymetrie), křivku EKG, provádí neinvazivní měření krevního tlaku, tělesné teploty, měří centrální žilní tlak pacienta (9).

Má-li pacient zaveden permanentní močový katetr, sleduje a zajistí sestra dostatečný příjem tekutin pacienta, minimálně 2 l tekutin denně, sleduje a zaznamenává příjem a výdej tekutin za 24 h, informuje nemocného a zajistí hygienu genitálu, sleduje a zaznamenává barvu, zápach, příměsi moči. Před odstraněním katetru na 2 až 4 h uzavře katetr, čímž trénuje močový měchýř (9).

Přístup sestry při příjmu pacienta je důležitý pro další spolupráci s pacientem. Mezi nejdůležitější dovednosti sestry patří zejména vřelý přístup, vhodná komunikace, dotazování, posuzování, pozorování, měření a vedení dokumentace. Nezbytné jsou i psychické a sociální faktory, které ovlivní fyzickou, psychickou a sociální pohodu. Sestra musí mít na mysli, že narušení jakékoli této části může vést k narušení jakéhokoli z těchto aspektů (19).

#### ***1.4 Úloha sestry při diagnostice hluboké žilní trombózy***

Při sběru anamnestických údajů je důležité zjistit výskyt flebotrombotických onemocnění v rodině nebo minulosti samotného pacienta, přítomnost rizikových faktorů onemocnění (v blízké minulosti prodělané úrazy, operace, maligní onemocnění apod.). Fyzikálním vyšetřením zjišťuje lékař pohledem otok, zabarvení končetiny, přítomnost žilních městků. Pohmatem zaznamenáme bolestivost lýtky (22, 25).

Mezi základní fyzikální vyšetření pro diagnostiku hluboké žilní trombózy se řadí Homansův test, Lowenbergovo znamení, Trendelenburgův test. Tato vyšetření provádí lékař, kterému sestra asistuje. Sestra pomáhá pacientovi v zaujmutí potřebné polohy při vyšetření, vysvětlí průběh vyšetření, poučí o délce trvání vyšetření (22, 25).

Při Homansově testu je přítomna bolest v lýtku poté, co pacient provádí střídavě

dorzální a plantární flexi v hlezenním kloubu a flexi v kloubu kolenním. Poté se zvýší bolest v plosce nohy po její palpaci. Bolest v lýtku, či stehně se objeví u Lowenbergova znamení. Při tomto vyšetření omotá sestra manžetu tonometru kolem lýtka pacientovy končetiny, u které je podezření přítomnosti flebotrombózy. Poté sestra pacienta poučí o následujícím nafouknutí manžety tonometru. Bolest končetiny se dostaví již při nafouknutí manžety tonometru na 100 mmHg. Perthesův test umožní zjistit průchodnost hlubokého žilního systému. Sestra provede zaškrcení končetiny pod třísem, kolenem pomocí Esmarchova obinadla. Následně dojde k náplni povrchových žil a jejich varixů. Po 2 minutách chůze se u hluboké žilní trombózy a nefunkčnosti žilních chlopní varixy zvětší, objeví se bolest v končetině. Hovoříme pak o pozitivním Perthésově testu. V případě, že je Perthesův test pozitivní, provádí se test Trendelenburgův. Pacient v poloze vleže na zádech zvedne na pokyn sestry dolní končetinu. Tuto končetinu sestra zaškrtní Esmarchovým obinadlem pod třísem, nad a pod kolenem. Poté se pacient postaví a dle náplně varikózních žil na bérce se tak přesně lokalizují nefunkční chlopně a spojky (22).

Mezi zobrazovací neinvazivní metody diagnostiky flebotrombózy patří duplexní ultrazvukové vyšetření a pletysmografie. O těchto vyšetřeních je pacient informován lékařem. Sestra pacientovi následně vysvětlí postup, průběh a přibližný čas trvání vyšetření. Na tato vyšetření pacienta dále sestra doprovází. Duplexní ultrazvukové vyšetření žilního systému zobrazí dvojrozměrně morfolologii a zjistí funkce cévního systému. Základní polohou je poloha vleže na břiše, či zádech, popř. obrácená Trendelenburgova poloha, poloha ve stoje zády k lékaři nebo v sedě k lékaři čelem. Toto vyšetření je hůře proveditelné a méně spolehlivé při vyšetřování bérceových žil, než-li u proximálních hlubokých žil. Pletysmografie umožní na základě stažení končetiny manžetou a následném uvolnění manžety zjistit změny objemu končetiny. Rychlost zmenšování objemu je po uvolnění manžety u flebotrombózy menší (7, 22, 27).

Z invazivních vyšetřovacích metod se pro diagnostiku flebotrombózy využívají flebografie, radioizotopová flebografie. Důvody k těmto vyšetřením vysvětluje pacientovi lékař, se kterým pacient podepíše potřebný souhlas nebo nesouhlas. O průběhu, možných komplikacích, ale i potřebnosti vyšetření může pacienta poučit

sestra. Flebografie je kontrastní rentgenové vyšetření žil, kontraindikací jsou akutní a chronická selhání ledvin, arteriální insuficience. Během vyšetření pacient stojí nebo leží na zádech, do periferní žilní kanyly na noze se podá kontrastní látka, která umožní zobrazení hlubokého i povrchového žilního systému. Pro zobrazení pouze hlubokého žilního systému provede sestra zaškrcení končetiny pomocí Esmarchova obinadla nad kotníkem, což zamezí toku kontrastní látky do povrchových žil. Nežádoucími účinky flebografie mohou být tromboflebitida žíly na hřbetu nohy, alergické a toxické reakce na kontrastní látku. Prevencí tromboflebitidy žíly na hřbetu nohy je použití kontrastní látky nízké koncentrace, dokonalý proplach cévy fyziologickým roztokem ihned po ukončení vyšetření. Před radioizotopovou flebografií je totožná příprava pacienta, do žíly na hřbetu nohy podá radiofarmakum, které sleduje tok krve v žilách a rozložení radiofarmaka v plicích. Proto se může následně provést i perfuzní scintigrafie plic, čímž se navíc zjistí případná plicní embolizace. Obraz při tomto vyšetření však nebývá tak kvalitní jako u flebografického vyšetření, neumožní tak detailní hodnocení. Výhodou vyšetření je dobrá snášenlivost radiofarmaka (7, 22, 25, 27).

Důležitým vyšetřením je laboratorní vyšetření krve. Mezi hematologické vyšetření krve u flebotrombózy patří odběr krve na trombocyty, aktivovaný parciální tromboplastinový test (dále APTT), protrombinový čas (dále INR), fibrinogen, trombin antitrombinové komplexy, D-dimer (degradační produkty fibrinu), faktor V Leden a průkaz antifosfolipidových protilátek (14, 22, 25).

O odběru krve by měl být pacient informován lékařem, sestra poučí pacienta o době provedení odběru. Před odběrem krve je sestrou pacient poučen o průběhu odběru krve, o postupu a ošetření končetiny po odběru krve. Sestra navíc zjistí, zda má pacient informace o důvodech odběru krve. Cílem je zajištění spolupráce pacienta, získání vzorku krve a jeho transport do laboratoře. Po přípravě pomůcek provádí sestra odběr krve za spolupráce pacienta. Důležité je provádět odběr bezchybně, dodržovat zásady bezpečnosti (14).

Odběr krve na diagnostiku flebotrombózy provádí sestra. Krev nabírá sestra do označených zkumavek se speciálním roztokem do hematologické laboratoře

na hematologické a hemokoagulační vyšetření. Speciální roztok přítomný ve zkumavkách brání srážení odebraného vzorku krve. Trombocyty se zjišťují z odběru krve na krevní obraz + diferenciální rozpočet. Fyziologické hodnoty trombocytů jsou  $150-300 \times 10^9/l$ . APTT umožní vyšetřit koagulační faktory IX, XI, XII pro vnitřní srážení krve. Fyziologické hodnoty APTT jsou v rozmezí 30-40 s. Normální hladina INR, dříve vyšetření zvané Quick, je 0,8-1,2. Odebírá se především během léčby flebotrombózy. Při profylaxi flebotrombózy je terapeutické rozmezí INR 2-2,5. Během léčby flebotrombózy 2-3 a u opakovaných flebotrombóz 3-4,5. Dále se stanovuje hladina fibrinogenu v plazmě, jehož fyziologické hodnoty jsou 2-4g/l. D-dimer je tzv. štěpný produkt fibrinu, je průkazem endogenní spontánní fibrinolýzy již vzniklého trombu. Výsledek vyšetření je znám do 2 minut. Jsou-li hodnoty negativní, nejedná se s velkou pravděpodobností o trombózu. Hodnoty nad 500 mikrogramů/l mohou značit flebotrombózu, plicní embolii, ale i zánět nebo nádorové onemocnění (14, 22, 25).

### ***1.5 Ošetrovatelská péče u pacienta s hlubokou žilní trombózou***

Léčbu hluboké žilní trombózy lze rozdělit na nefarmakologickou, léčbu pomocí farmak a léčbu invazivními metodami. Cílem léčby hluboké žilní trombózy je odstranit zjevné klinické příznaky (otok, změny zabarvení kůže končetiny), odstranit potíže pacienta - bolest, pocity napětí v končetině (7, 12, 25).

Léčba by měla zamezit vzniku komplikací (plicní embolie), dlouhodobou pracovní neschopnost pacienta, zabránit recidivě onemocnění. Léčbou by se mělo především zabránit v prvotní fázi nárůstu trombu a znovu zprůchodnit postiženou cévu, což by mělo zamezit rozvoji chronické žilní insuficience (7, 12, 25).

#### ***1.5.1 Nefarmakologická léčba hluboké žilní trombózy***

Nefarmakologická léčba spočívá v dočasné imobilizaci pacienta. Dříve dodržoval pacient přísný klid na lůžku 7-10 dní. Nověji pacient dodržuje klid na lůžku během pocitů bolesti v končetině, spolu s elevací postižené končetiny. Klid na lůžku sníží bolest a otok končetiny. Navíc sníží i riziko vzniku plicní embolie. Mobilizace

se provádí časně, podmínkou však je správné provedení komprese dolních končetin. Časná mobilizace s kompresí dolních končetin vede k rychlejšímu ústupu potíží pacienta, než dlouhodobá imobilizace. Kompresivní léčba spočívá v použití kompresivních punčoch nebo elastických obinadel na dolní končetiny. Řádně provedená komprese urychluje tok krve v žilách, snižuje reflux žilní krve, zvyšuje zpětnou resorpci v žilním úseku kapilár a zvyšuje zúžení průsvitu cévy a tím fixaci trombu. Studené obklady na postiženou končetinu mají symptomatický důvod. Zmírní otok a bolestivost a projevy zánětlivého procesu (7, 22, 25, 27).

Úkolem sestry je informování pacienta o důležitosti dočasné imobilizace s elevací postižené končetiny. Sestra zodpovídá i za časnou mobilizaci pacienta na základě ordinace lékařem. Mobilizace pacienta je prováděna po správném přiložení kompresivních obinadel. Často se stává, že jsou kompresivní obinadla přiložena nesprávně, s velkou nebo nedostatečnou kompresí. V těchto případech obinadlo na končetinu působí velkým tlakem nebo naopak sklouzává a stává se tak nefunkčním (8).

Kompresivní obinadla dělíme na krátkotažná a dlouhotažná. Výhodou krátkotažných obinadel je nižší tažnost, která umožní tuhou kompresi s vysokým tlakem. Tato obinadla mohou být přiložena až na 3 dny a jsou vhodná pro pacienty s chronickou žilní insuficiencí. Dlouhotažná obinadla mají vysokou elastickou vlastnost, která umožňuje vytvářet rovnoměrný trvalý tlak. U těchto obinadel však nedochází k rytmickému střídání tlaku, který slouží k podchycení i hlubokých oblastí. Proto se dlouhotažná obinadla používají na kompresi povrchových žil a jsou vhodná na zesílení komprese přes den (17).

Sestra zodpovídá za správně provedené přiložení kompresivních obinadel. V akutním stádiu onemocnění se kompresivní obinadlo přikládá na 24hod, v pozdějším stádiu sestra na noc obinadla pacientovi sejme. Kompresivní obinadlo sestra přikládá vždy, než pacient vstane z lůžka. Obinadlo přikládá již od článků prstů. Obinadlo vede i přes patu. Největší tlak obinadla provádí kolem kotníku, poté postupně utažení snižuje tak, že je pod kolenem tlak o polovinu menší, než kolem kotníku. Zvolené elastické obinadlo musí být dostatečně široké, aby předešla vytvoření záhybů obinadla a jeho

zařezávání do kůže. Šířka obinadla by měla být 8-10cm. Na bandáž bérce by měla sestra použít 2 krátkotažná obinadla a na bandáž celé končetiny až po třísko by měla použít 4 obinadla. Bandáž ukončí přichycením obinadla náplastí nebo svorkou. Správně provedenou kompresi nevnímá pacient jako nepříjemnou a bolest by měla vymizet. Pokud se však bolest končetiny zvyšuje nebo se dostaví bolest nová, měla by sestra kompresi odstranit (16, 17, 22).

Místo kompresivních obinadel lze použít kompresivní punčochy. Tyto punčochy předepisuje zpravidla lékař pacientovi do domácího léčení na základě přesného měření obvodu a délky končetiny. Výhodou je snadné nasazení, vysoká účinnost, lepší přijatelnost pacientem. O správném natahování punčochy poučí pacienta sestra, zdůrazní natahování punčochy ráno, než pacient vstane z lůžka. Sestra navíc pacienta upozorní na důležitost používání těchto punčoch. Pacient je sestrou informován i o správném shrnování punčoch tak, aby se neomezil oběh krve končetinou (22, 28).

### ***1.5.2 Farmakologická léčba hluboké žilní trombózy***

Nefarmakologickou léčbu hluboké žilní trombózy doprovází léčba pomocí farmak. I o této léčbě je pacient poučen lékařem. Sestra podává naordinované léky, sleduje jejich účinky a informuje pacienta o důležitosti této léčby. Navíc sestra kontroluje, zda pacient perorálně indikovaný lék užil. Sestra na základě ordinací lékaře podává antikoagulantia intravenózně, kontinuálně po dobu několika dní (Heparin). Podávání heparinu brání nárůstu trombózy, snižuje riziko plicní embolizace. Dávkování kontinuálně podávaného Heparinu mění sestra podle ordinací lékaře podle laboratorních hodnot APTT. Léčba kontinuálně podávaného Heparinu je provázena počátečním klidem pacienta na lůžku, po několika dnech (dle laboratorních výsledků) se spolu s kontinuálně podávaným heparinem zahajuje léčba Warfarinem. Po několikadenním podávání obou antikoagulantů se intravenózně podávaný Heparin vysazuje a pacient užívá perorálně pouze Warfarin. Tento lék dále užívá pacient po několik měsíců. Dávkování Warfarinu upravuje sestra po ordinaci lékařem dle laboratorních hodnot INR. Délka užívání Warfarinu je individuální, trvá 6 týdnů až 6 měsíců a slouží k prevenci opakování flebotrombóz. V současné době se na léčbu flebotrombózy

používá nízkomolekulární heparin. Výhodou je, že sestra aplikuje nízkomolekulární heparin zpravidla 2x denně subkutánně a během jeho podávání nemusí být pacient imobilizován. Dávkování je dle tělesné váhy pacienta a nemusí se během jeho podávání provádět laboratorní hemokoagulační vyšetření. Po několikadenní aplikaci nízkomolekulárního heparinu je pacient převáděn na perorální užívání antikoagulancií. Během několika dní pacient užívá perorální antikoagulancia i nízkomolekulární heparin a poté, dle laboratorních hodnot INR, pouze antikoagulancia perorálně (10, 15, 22, 25, 27).

V současnosti se provádí i tzv. fibrinolytická, nebo-li trombolytická léčba. U této metody léčby bývá ztrombotizovaná žíla snáze zprůchodněna a má lepší účinky týkající se tzv. posttrombotického syndromu. Trombolýza se provádí celkově, podáním infuze s trombolytikem intravenózně. Trombolýzu lze podat i místně punkcí vény, kdy se katetr zavede přímo do trombu. Při lokální trombolýze se dá podat menší množství trombolytika, čímž se sníží riziko krvácení. Jedná se o způsob léčby s výrazným efektem zprůchodnění žíly. Trombolytická léčba je indikována při rozsáhlých proximálních flebotrombózách, zejména u mladších osob. Lokální trombolýza se provádí na specializovaných pracovištích po seznámení pacienta lékařem o postupu výkonu. Pacient svým podpisem potvrzuje souhlas s touto léčbou. Jako součást prevence komplikací podá den před výkonem sestra pacientovi léky, které brání možnému vzniku alergických komplikací. V den provedení výkonu je pacient lačný, o čemž je předem informován sestrou, smí pít. Před výkonem je pacient dále sestrou poučen o tom, že by neměl provádět úkony, které by mohly vést k drobným poraněním (holení se žiletkou, poranění dásní hrubým kartáčkem). Tato poranění by mohly vést ke krvácejícím komplikacím. Úlohou sestry je příprava pomůcek před výkonem a asistence lékaři během výkonu. Výkon je prováděn na katetrizačním sále angiografického pracoviště. Po výkonu pacient dodržuje klid na lůžku po dobu 48 hodin. O režimu po výkonu je pacient sestrou seznámen během podávání informací před výkonem. Po výkonu sestra pomáhá pacientovi při běžných činnostech, sleduje fyziologické funkce, místo vstupu, a provádí odběry krve podle ordinace lékařem. Pacienta sestra poučí o tom, že nesmí zakanylovanou končetinu pokrčit. Trombolytikum

je do katetru aplikováno pomocí infuzní pumpy a sestra sleduje možné komplikace během neustálého sledování pacienta (10, 13, 25).

Obecně lze porovnat reperfuční terapii hluboké žilní trombózy následovně: maximální efekt se dosáhne lokální trombolýzou, menší systémovou a nejmenší účinek mají antikoagulantia. Manifestní plicní embolie se v průběhu léčby objevuje nejčastěji při systémové trombolýze a nejméně často během lokální trombolýzy (25).

Chirurgickou léčbou flebotrombózy je tzv. trombectomie. Řadí se mezi alternativnější metody léčby flebotrombózy. Provádí se v prvních pěti dnech onemocnění, především u případů, které nelze léčit trombolýzou, u čerstvých izolovaných trombóz žil pánevních, u trombóz vény sapheny magny, kdy dochází k přechodu do hlubokého žilního systému (10, 25, 27).

K tomu, aby se zabránilo vzniku plicní embolizace, se mohou zavádět kavální filtry do dolní duté žíly. Kavální filtry tedy neléčí hlubokou žilní trombózu, ale brání vzniku komplikace. Indikovány jsou u tzv. vlajícího trombu nebo je-li kontraindikací podávání antikoagulantů. Vlající trombus v proximálních oddílech žilního řečiště je indikací relativní. Filtry se zavádí dočasně nebo trvale, přístupem k jejich zavedení je véna femoralis nebo véna jugularis. Filtry umožní zachování průtoku krve, ale přitékající krev navíc filtrují. Zachytí větší emboly o průměru 3 a více mm. I přes zavedený kavální filtr však může k plicní embolizaci dojít přes kolaterální oběh, z trombu, který je přímo na filtru. Pokud je to možné, doporučuje se proto současné používání antikoagulantů. Filtry jsou zaváděny za lokální anestezie po písemném souhlasu nemocného. Pacient je poučen lékařem a sestrou, že jde o šetrný, a pro nemocného, nenáročný výkon (10, 27).

### ***1.6 Úloha sestry v prevenci rizik hluboké žilní trombózy***

Každé onemocnění má svá úskalí, rizika. Pacient je o těchto stavech poučen sestrou. Hluboká žilní trombóza může u nemocného vést k tzv. posttrombotickému, nebo-li postflebitickému syndromu. Pacienta sestra informuje, že se cévy léčbou rekanalizují, přesto jsou poškozené chlopně. Dochází ke zvýšení tlaku povrchových žil, které se následně rozšiřují a vznikají druhotné varixy. Posttrombotickým syndromem je



chronická žilní insuficience. V prvním stádiu mívá nemocný pocety tíhy a únavy dolních končetin po dlouhém stání. Tyto pocety provází mírné otoky končetin a rozšířené žilky. Ve druhém stádiu jsou projevy na kůži dolních končetin a otok je rozsáhlejší a stálý. Třetím stádiem je již bércový vřed. Ke vzniku posttrombotického syndromu může dojít několik let po akutní flebotrombóze (22, 25, 26).

Pacient je sestrou informován, že hluboká žilní trombóza může navíc recidivovat. Prevencí recidiv je doživotní kompresivní terapie s doporučením pohybové aktivity, popř. redukce tělesné hmotnosti. Dočasnou prevencí je užívání perorálních antikoagulancií po dobu 6 týdnů až 6 měsíců (25).

Nejzávažnější komplikací flebotrombózy je plicní embolizace. Její výskyt u neléčených nemocných představuje až 60-70 %. Každý nemocný by měl být o možných komplikacích poučen lékařem i sestrou. Embolus pochází nejčastěji z proximální flebotrombózy, např. z pánevních, stehenních a bércových žil. Vmetek pocházející z distálních žil bývá malý, většinou způsobí mírnější problémy v podobě přechodných příznaků. Nemocný nemusí tyto příznaky zpozorovat a v plicním řečišti se vmetek spontánně rozpustí. Embolus putuje žilním řečištěm až do plicnice, kde způsobí nemocnému potíže dle velikosti embolu. Succesivní mikroembolizaci nemocný nezpozoruje vůbec nebo jako občasnou dušnost s následným pravostranným srdečním selháním. Nemocný si stěžuje na dušnost, pleurální bolest a kašel. Je-li embolus větší velikosti, způsobí masivní plicní embolizaci. Embolus v tomto případě postihne víc, než 50 % plicního řečiště. Příznaky jsou náhlé, bez varování a s rychlým průběhem (klidová dušnost, cyanóza, hemoptýza, tlak na hrudi hypotenze, synkopa). Nemocný upadá do šokového stavu a často dochází k náhlé smrti (22, 25, 26).

### ***1.6.1 Úloha sestry v prevenci komplikací léčby hluboké žilní trombózy***

I léčbu flebotrombózy může provázet řada komplikací. Při správně provedené kompresi dolních končetin by ke komplikacím docházet nemělo. Pokud je ale komprese nedostatečná, stává se tak neúčinnou. Naopak při velkém tlaku komprese dochází ke zhoršenému průtoku krve končetinou. Za správně provedenou kompresi dolních končetin zodpovídá sestra. Před zahájením léčby by měl být pacient poučen o všech

dostupných možnostech léčby lékařem. Sestra informuje nemocného o průběhu léčby, ošetrovatelských činnostech a sleduje dodržování léčebného režimu pacienta. Léčba heparinem může být zkomplikována krvácením, přecitlivělostí, osteoporózou, hyperkalemií, hypoaldosterismem a trombocytopenií. Závažná krvácení jsou důvodem pro přerušení léčby. Trombocytopenie je závažnou komplikací, vznikající pozvolna nebo náhle. Nejčastěji začíná po čtvrtém dni léčby, provázet ji mohou gangrény končetin, kožní nekrózy, akutní infarkt myokardu, plicní embolie, cévní mozková příhoda, popř. i úmrtí nemocného. Dlouhodobou léčbou heparinem může dojít k rozvoji osteoporózy. Podává-li se heparin déle, než 5 dní, odebírá sestra krev na základě ordinací lékaře. Odebranou krev dopraví sestra do biochemické laboratoře a následně monitoruje hodnoty minerálů v séru. Po pěti dnech léčby heparinem dochází ke zvýšení kalia a zvýšenému vylučování natria močí. Během léčby nízkomolekulárním heparinem je menší riziko výskytu trombocytopenie (22, 25).

Perorální antikoagulancia mohou provázet krvácení, kožní nekrózy. Při krvácení pacient informuje sestru, lékaře a následně se provedou vyšetření na zjištění možného skrytého zdroje krvácení. Během prvních dnů a to zejména při užívání vysokých dávek, nebo bez předchozí léčby heparinem, může dojít ke kožním nekrotickým změnám. O všech možných komplikacích, které v průběhu léčby mohou nastat, je pacient informován sestrou. Takto informovaný pacient sleduje možné příznaky komplikací a ihned je hlásí sestře nebo přímo lékaři (25).

Trombolytickou léčbu mohou zkomplikovat masivní krvácení s následným úmrtím, plicní embolizace po uvolnění žilní trombů, mohou se vyskytnout cévní mozkové příhody. Krvácení u přímé lokální trombolýzy bývá povrchové (hematom v místě vpichu) nebo vnitřní (do trávicího, urogenitálního traktu, retroperitonea nebo do CNS). Dále může dojít ke vzniku trombózy v místě, kde je trombolýza prováděna. Alergické reakce se vyskytují nejčastěji u podávání Streptokinázy. Tyto reakce lze omezit, nebo jim zamezit úplně, současným podáním hydrokortizonu a antihistaminik. Velmi zřídka se objevují nauzea, bolesti hlavy a neurologické poruchy. O všech možných komplikacích je pacient předem poučen lékařem a sestrou. V průběhu léčby sestra tyto komplikace pacientovi opětovně připomíná a aktivně je vyhledává.

V případě vyskytnutí komplikací informuje sestra ihned lékaře (13, 27).

Chirurgická embolektomie může být komplikována opětovným uzavřením cévy. Tomu lze zabránit současným provedením dočasné arteriovenózní komunikace. Komunikací se lokálně zvýší průtok krve (27).

Komplikací kaválních filtrů je úmrtí nemocného. K úmrtí dochází jen zřídka, přesto je pacient lékařem a sestrou o této možné komplikaci informován. V místě zavedeného filtru může dojít ke krvácení, vzniku trombózy. Filtr se krevní cestou může zanášet, pokud zachytí velký embolus, se kterým je zanášen na jiné místo. Posun filtru může být způsoben i nepřímou srdeční masáží. Kavální filtr se může stát příčinou zjizvení v okolí dolní duté žíly. Vytlačení filtru (působením břišního lisu, nárazem na břišní stěnu, manipulací během operace v břišní dutině) mimo žílu ztrácí částečně nebo úplně svou filtrační schopnost a poraní v některých případech okolní orgány. Ucpání dolní duté žíly je způsobeno zachycením velkého embolu ve filtru. Vzniká-li uzavření postupně, bývá zpravidla asymptomatický průběh nebo pod obrazem syndromu dolní duté žíly. O příznacích možného postupného uzavření dolní duté žíly seznámí pacienta sestra (27).

### ***1.6.2 Dietní opatření při onemocnění hlubokou žilní trombózou***

Během léčby hluboké žilní trombózy nemusí pacient dodržovat jiná dietní opatření, než dosud. V některých ordinacích lékařů se doporučuje zvláštní dieta při léčbě perorálními antikoagulancii. V rámci této diety nejsou doporučovány potraviny s vysokým obsahem vitamínu K. Na základě těchto doporučení by se měl pacient vyvarovat listové zeleniny, čerstvých rajčat, paprik. Kořenovou zeleninu lze jíst v menších množstvích, stejně tak luštěniny. Rostlinné oleje by měl pacient užívat méně. Zralé ovoce, kromě kiwi, lze jíst neomezeně. V současné době probíhají studie zabývající se touto „warfarinovou“ dietou (6).

Pacientům by měla sestra doporučovat opatření, která se obecně týkají léčby perorálními antikoagulancii. Doporučuje se pacientům jíst rozumně a dbát na rozmanitost stravy. Potraviny s vysokým obsahem vitamínu K (např. brokolice, špenát, kapusta) mohou mít vliv na účinek warfarinu. To však neznamená, že se

takovým potravinám musí pacient bezpodmínečně vyhýbat. Postačí, když pacient bude tyto potraviny pojídat pravidelně, bez výkyvů (rozhodně by se měl vyvarovat nárazového přejídání např. při sezónní úrodě). Alkohol by měl pacient vynechat, mohl by zvýšit účinek léku a tím vést k nebezpečnému krvácení. Sestra doporučí neprovozovat sporty nebo aktivity, při nichž hrozí zvýšené nebezpečí úrazu (6).

### ***1.7 Úloha sestry při edukaci pacientů s hlubokou žilní trombózou***

Přítomnost onemocnění ovlivní chování, reakce a emoční projevy člověka. Musí-li být nemocný navíc z důvodu onemocnění hospitalizován a upoután dočasně na lůžko, přináší to pacientovi řadu dalších nepříjemných pocitů. Nemocný může mít pocit ztráty identity, soukromí. Vzrůstá potřeba informací o tom, co se kolem něho děje, potřebuje, aby mu někdo naslouchal, podal informace a odpovědi na jeho otázky. Poskytnutí kvalitních informací není pouze záležitostí lékaře, ale i sestry. Ta se stává pacientovi oporou, seznamuje jej s novým prostředím, novou situací. Může zodpovědět řadu otázek a naslouchá pacientovi. S přítomností onemocnění přichází i postoje a reakce pacienta, kterými se snaží s onemocněním vyrovnat. Většina pacientů přijímá své onemocnění a rady lékaře i sestry, dodržuje pokyny a spolupracuje. Velký vliv na zaujetí postoje pacienta k onemocnění a léčebnému režimu má edukace (1).

Edukace znamená proces výchovy a vzdělávání. Pojem zdravotnická výchova představuje proces výchovy a vzdělávání, jejichž cílem je dosažení zdraví. Zdravotnickou výchovu lze tedy nazvat edukací ke zdraví. Výchova ke zdraví je jedna ze základních dovedností, činností sestry. Edukace pacientů vede k jejich vyšší účasti na procesu uzdravení a umožňuje jim rozhodovat o svém zdraví na základě poskytnutí kvalitních informací. Edukace obsahuje informace důležité při poskytování ošetrovatelské a léčebné péče nejen během hospitalizace, ale i po propuštění do domácího prostředí. Edukace pacienta začíná podáním informací ze strany lékaře, o přítomnosti choroby, léčebném režimu, diagnostických postupech a možnostech léčby. Navazuje edukace ze strany sestry (29).

V edukačním procesu se sestra stává edukátorem, aktérem edukační aktivity a pacient je tzv. edukant. V ošetrovatelství představuje edukační proces předávání

konkrétních informací edukantovi edukátorem v edukačním prostředí. Edukačním prostředím je v tomto případě JIP interního oddělení. Informace podává sestra s ohledem na inteligenci, věk, vzdělání pacienta, na základě motivace, postoje, kulturní úrovně a vzdělanosti pacienta. Edukační proces navíc ovlivňuje celkový zdravotní stav, zkušenosti, zodpovědnost a temperament pacienta. K dispozici sestře během edukačního procesu mohou být edukační letáky, brožury nebo knihy, články časopisů. Sestra však musí brát ohled i na náročnost této dostupné literatury (29).

### ***1.7.1 Edukační proces u pacienta s hlubokou žilní trombózou***

Součástí edukačního procesu pacienta s hlubokou žilní trombózou je stanovení cíle. Cílem je, aby pacient pochopil závažnost onemocnění, které s sebou nese řadu rizik. Neustálý kontakt sestry s pacientem vytváří vztah důvěry, který edukaci podporuje. Sestra získá informace o vědomostech pacienta, na jejichž základě usměrní, pomůže osvojit nové zkušenosti. Zásadou edukačního procesu je poskytování stručných, jasných a srozumitelných informací. Řada pacientů může reagovat bagatelizací, podceňováním nemoci nebo disimulací, jejím popíráním. Někteří pacienti mohou zveličovat své příznaky (1,29).

Sestra jako edukátor je jakýmsi učitelem, který předává informace svým žákům, edukantům, pacientům. Za to, že se pacient něčemu naučil, dodržuje léčebný režim, by měl být odměněn. Sestra jako učitel odměňuje své pacienty pochvalou, která se stává motivací pro zlepšení. Sestra by měla svým pacientům důležité informace opakovat, aby je měli pacienti stále na paměti. Stejně jako učitelé využívají při výuce žáků pomůcky, tak se i sestry, v rámci edukace, opírají např. o brožury, odbornou literaturu. Během edukace pacienta pak mohou využít i zkušenosti druhého pacienta se stejnou diagnózou. Pacientovi sestra může doporučit, aby si dělal poznámky, které mu usnadní pochopení problematiky (18).

Sestra, která edukuje pacienty, by měla mít určité předpoklady. Úvodním předpokladem je schopnost navázání kontaktu s pacientem, projevy zájmu o pacienta. Dalšími předpoklady jsou schopnost získání pacienta ke spolupráci a vhodné vlastnosti sestry. Tyto předpoklady pomohou sestře nalézt cestu k pacientovi, k získání jeho

důvěry. Sestra si musí uvědomit rozdílnosti mezi pacienty. Může se projevit rozdílnost v chování u jednoho pacienta, který je ovlivněn novými příznaky onemocnění, léčbou, vyšetřeními, změnou prostředí. (2).

První fází v edukačním procesu je fáze sběru informací o pacientovi, analýza schopností pacienta učit se a zjištění vědomostních nedostatků pacienta. Druhá fáze slouží k určení vzdělanostní diagnózy a určení cílů v edukaci. Následuje fáze přípravy edukačního plánu, zajištění materiálů vhodných k edukaci. Ve čtvrté fázi provede sestra edukaci pacienta. K edukaci musí sestra zajistit vhodné edukační prostředí, ve kterém zajistí vhodné osvětlení, teplotu místnosti, odstraní hluk a zajistí soukromí. V poslední, páté fázi sestra zhodnotí a zanalyzuje vědomosti pacienta, jeho postoje, schopnosti. Zjistí tak efektivnost edukačního plánu (29).

Sestra musí mít vždy na paměti, že edukační proces ovlivňuje řada faktorů. Mezi prvotní faktory patří touha pacienta po informacích, po poznání a účasti na dodržování léčebného režimu. Motivace usměrňuje pacienta v jeho chování a vede k aktivní účasti pacienta na dodržování léčebného režimu. Dalším faktorem je dosažení zpětné vazby. Pacient se o onemocnění zajímá, pokládá další otázky a lépe spolupracuje. Sestra by měla důležité informace opakovat, čímž napomáhá pacientovi k zapamatování si důležitých informací. Proces edukace by měl být prováděn v individuálně, se zajištěním soukromí, klidného prostředí bez rušivých vlivů, s dostatečným časovým rozvržením. Sestra by neměla během edukačního procesu od pacienta odbíhat. Měla by využít okamžiku, kdy je pacient schopen sestru dostatečně vnímat, v okamžiku, kdy nemá pacient bolest, hlad, není ovlivněn léky apod. Sestra by si měla již na začátku edukačního procesu zjistit, zda nemá pacient smyslovou poruchu (potíže se sluchem, zrakem, fatické poruchy). Edukační proces ale nekončí podáním informací při příjmu pacienta na oddělení. Pokračuje v průběhu hospitalizace. Sestra pacienta průběžně motivuje, podává nové informace, některé je nutno zopakovat. Podporuje pacienta ve spolupráci, povzbuzuje jej. Sleduje, zda pacient informace pochopil, zda se drží pokynů, dodržuje léčebný režim (1,29).

Během péče o pacienty používá sestra řadu dovedností, schopností. Komunikace je proces, který slouží ke sdělování, přijímání informací jak pro sestru, tak pro pacienta.

Komunikace umožní navázat a rozvíjet kontakt a napomáhá k vytvoření důvěry pacienta k sestře. Komunikaci dělíme na verbální a neverbální. Verbální komunikace využívá slov a neverbální používá řeč těla. Neverbální komunikace doprovází komunikaci pomocí slov nebo je používána samostatně. Příkladem neverbální komunikace jsou gesta (pohyby rukou), haptika (doteky), kinetika (pohyby těla), proxemika (vzdálenost mezi lidmi) a paralingvistika (tón hlasu, způsob řeči). Komunikace s sebou může přinášet i řadu překážek. Mezi nejčastější překážky během komunikace mezi sestrou a pacientem patří používání odborné terminologie bez vysvětlení, složitost, nedostatečná slovní zásoba, nevhodné načasování a nevhodné prostředí pro komunikaci, edukaci (1,18,24).

Během edukačního procesu je nutné, aby sestra pacienta povzbuzovala, chválila. Chvála může být doprovázena zrakovým kontaktem, úsměvem. Je-li nutno pacientovi sdělit i kritiku, lze ji podat přijatelnější formou. Pacient by měl být informován sestrou o tom, co udělal špatně. Následně by mu sestra měla vysvětlit, jak chybu napravit, jak se jí vyvarovat. Kritika pacienta by měla být pozitivní, měla by pacienta povzbudit ke správnému jednání (18).

### ***1.7.2 Rozhovor sestry s pacientem***

V ošetrovatelství lze komunikaci dělit na sociální, je užívána při běžném rozhovoru s pacientem. Slouží k navázání kontaktu, zjištění informací a navázání důvěry. Další komunikací je specifická komunikace, během níž informuje sestra o důležitých faktech, motivuje pacienta a využívá ji během edukace. Specifická komunikace klade vysoké nároky na srozumitelnost informací podávaných pacientovi a mělo by následovat i ověření, zda pacient informace pochopil správně. Třetí komunikací v ošetrovatelství je terapeutická komunikace. Využívá rozhovor, poskytuje oporu, pomoc pacientovi, který se rozhoduje mezi několika možnostmi, který přijal nepříjemnou zprávu (1, 18, 24).

Rozhovor je verbální komunikace, která slouží k výměně informací mezi dvěma a více lidmi. Sestra si před rozhovorem vytyčí cíl. Cílem může být získání informací o pacientovi a vhodnou formou vede rozhovor k danému cíli. Získání informací

o pacientovi je součástí rozhovoru vstupního, anamnestického, ale i diagnostického. Během abreakčního rozhovoru se sestra snaží o odreagování pacientových emocí, kdy sestra nebrání pacientovi se např. vyplakat, vyprávět. Sestra volí direktivní nebo nedirektivní rozhovor s pacientem. Volba druhu rozhovoru záleží na situaci, cíli rozhovoru. Během direktivního rozhovoru sestra udělí pacientovi rady, pokyny. Nedirektivní rozhovor použije sestra zejména u vstupního rozhovoru, kdy se snaží pacienta povzbudit, motivovat. (1, 20, 24).

Sestra by se během rozhovoru s pacientem měla držet zásadních kroků. Úcta k pacientovi, je jeden z nejdůležitějších kroků vedle důvěryhodnosti sestry, ochoty sestry dávat, odložit masku. Dále by měla být sestra připravena ke změnám, neměla by lpět na vlastních dogmatických postojích. Není-li při rozhovoru možnost dorozumění s pacientem, měla by citlivě a s taktností najít a odstranit příčiny. Během každého rozhovoru by měla připravit přátelskou atmosféru. Rizikem při rozhovoru sestry s pacientem může být chybné vnímání pacienta, kterým může pacienta vnímat zkresleně. Sestra se musí vyvarovat prvního dojmu, předsudků vůči pacientovi, etnického původu nebo národnosti, pohlaví pacienta. S každým pacientem by měla jednat jako s individuální bytostí, které dá příležitost a prostor, aniž by jednala dle toho, jak je jí pacient sympatický (18, 24).

### ***1.7.3 Pozorování pacienta sestrou***

Sestra získává informace o pacientovi nejen metodou rozhovoru, ale i pozorováním. Pozorování lze rozdělit na příležitostné, kdy náhodně zjistíme důležitou informaci o pacientovi, a záměrné. Při záměrném pozorování si sestra předem určí jev, který bude pozorovat. Součástí pozorování je zaznamenávání důležitých jevů, nápadností, činností pacienta. Způsob, jakým je záznam pozorování prováděn, musí sestra předem domluvit a všichni pracovníci, všechny sestry jej musí používat stejným způsobem. Při pozorování sestra nevyužívá pouze zrak, ale i hmat, čich a sluch. Sestra na jednotce intenzivní péče pozoruje pacienta nepřetržitě. Pozorování začíná při příjmu pacienta a pokračuje v průběhu hospitalizace. Sestra pozoruje u pacienta jeho fyzický, psychický a emocionální stav (19, 20, 23).



Sestra musí pozorování provádět přesně, správně, pravdivě a systematicky. Musí vědět, co právě pozoruje a nezahrnovat do pozorování to, co u pozorovaného pacienta očekává nebo předpokládá. Pozorováním sledujeme projevy pacienta. Lze pozorovat vlastnosti a stav pacienta, jeho projevy verbální nebo neverbální komunikace a prostředí pacienta. Důležitým pozorovatelným jevem jsou aktivity pacienta, které by mohly mít vliv na rozvoj komplikací onemocnění nebo jsou ukazatelem zdravotního stavu pacienta (5, 20).

Přípravu pozorování dělíme do čtyř částí. V první části stanoví sestra cíl svého pozorování, poté určí pacienta, který bude pozorován. Ve třetí části určí časové rozmezí pozorování, kdy a jak dlouhou dobu bude pacient pozorován. V poslední, čtvrté fázi, určí pomůcky, nástroje používané během pozorování a způsob provádění záznamu pozorování. V průběhu vlastního pozorování sestra uskutečňuje sledování pacienta, zapisuje a zaznamenává pozorované údaje, jevy. Nakonec sestra provádí analýzu záznamů. Záznamy uspořádá, rozdělí do kategorií a vyhodnotí. Pozorováním lze reagovat na možné nedostatky a chyby. Následně je možné této zpětné vazby využít i při edukaci, do vysvětlení a objasnění informací (5).

## **2. Cíl práce, výzkumná otázka**

### ***2.1 Cíl práce***

Zjistit, zda informovanost pacienta s hlubokou žilní trombózou ovlivňuje dodržování režimových opatření při hospitalizaci na jednotce intenzivní péče interního oddělení.

### ***2.2 Výzkumná otázka***

Má informovanost vliv na dodržování režimových opatření u pacientů s hlubokou žilní trombózou hospitalizovaných na JIP?

### **3. Metodika**

#### ***3.1 Metodika práce***

Pro získání informací byl použit kvalitativní výzkum. Pacienti s hlubokou žilní trombózou bývají zpravidla hospitalizováni na jednotce intenzivní péče interního oddělení, jelikož hrozí riziko vzniku komplikace plicní embolie. JIP interního oddělení v Českém Krumlově umožňuje průběžné sledování pacientů během dne díky proskleným dveřím a oknům mezi sesternou a pokoji pacientů. Zároveň jsou tyto prosklené části opatřeny žaluziemi, které pomáhají vytvořit soukromí pro pacienty. Celkový počet lůžek je šest. Část JIP pro pacienty je trojlůžková, druhá část dvoulůžková a třetí jednolůžková. Místnosti s více lůžky umožňují soukromí pacientů během informování, edukace, hospitalizace jen částečně - pomocí závěsů. Proto jsou pacienti, kteří musí dodržovat klid na lůžku, zpravidla umístěni na jednolůžkový pokoj.

Úvodní část výzkumu byla prováděna technikou polostandardizovaného rozhovoru se všemi respondenty. Záznam o rozhovoru byl vytvořen ve dvou verzích. První verze byla pro „nadstandardně“ edukované pacienty, (viz příloha 2) a druhá pro pacienty edukované dosavadním způsobem (viz příloha 3). Rozhovor probíhal u lůžka pacienta. Během rozhovoru byl zajištěn klid, soukromí.

Po rozhovoru byla prováděna edukace respondentů, kteří byli edukováni „nadstandardním“ způsobem. Tito respondenti byli edukováni o onemocnění, průběhu onemocnění, léčbě, režimových opatřeních a možných komplikacích, které mohou u tohoto onemocnění nastat. Jako pomůcka pro tyto respondenty byla vytvořena edukační brožura (viz příloha 6). Pro edukaci „nadstandardně“ edukovaných pacientů byl vytvořen edukační plán (viz příloha 1). Tento plán byl rozdělen do tří částí. První část obsahovala záznamy o edukaci pacienta v prvním dni hospitalizace. Tato část edukace byla zaměřena především na režimová opatření týkajících se období imobilizace pacienta. Druhá část se týkala edukace o režimových opatřeních, která je nutno dodržovat během období postupné mobilizace. Součástí této části edukace byla

i ukázka přikládání elastických obinadel, punčoch na dolní končetiny. Během této edukace se pacienti učili provádět si postupně bandáže dolních končetin sami. V poslední části jsme se zaměřili na edukaci pacienta o režimových opatřeních, která by měl dodržovat po propuštění domů.

U každého pacienta, který byl edukován „nadstandardním“ způsobem, byl veden záznam o edukaci (viz příloha 4). Tento záznam je rozdělen do tří částí. Každá část obsahovala datum zahájení a ukončení edukace, celkovou dobu edukace u daného pacienta, zaměření, reakce pacienta a závěr. V první části byla edukace věnována onemocnění, režimovým opatřením během období imobilizace, poučení o komplikacích onemocnění a léčby. Ve druhé části byl pacient poučen o režimových opatřeních v období mobilizace pacienta, o používání elastických obinadel s praktickou ukázkou a o možných komplikacích při užívání Warfarinu. Třetí část byla určena režimovým opatřením v domácím prostředí po propuštění. Pacientovi byla nabídnuta zkouška přikládání elastických obinadel ještě před propuštěním. Pacient byl poučen o možných komplikacích, o tom, jak tyto komplikace řešit a byl informován o správnosti užívání léků.

U obou skupin respondentů následně probíhalo pozorování. Pozorování respondentů bylo zaměřeno na dodržování režimových opatření. Pro tuto metodu byl vytvořen pozorovací arch, individuální pro každého respondenta (viz příloha 5). Pozorovací arch byl rozdělen do tří částí. První část byla zaměřena na pozorování respondentů během prvních třech dní hospitalizace, kdy je lékařem doporučen klid na lůžku. Ve druhé části jsme se zaměřili na dodržování režimových opatření během prvních třech dní postupné mobilizace pacienta. Pozorování pacienti nebyli informováni o tom, že je prováděno pozorování, aby nedocházelo k ovlivnění výsledků. Výsledky pozorování byly zpracovány do osmi kazuistik.

„Standardní“ způsob edukace pacientů s hlubokou žilní trombózou začíná podáním informací lékařem. Tyto informace se týkají onemocnění, léčby. Jsou podány často v rychlosti, kdy pacienta otázky napadají až po odchodu lékaře. O režimových opatřeních bývá pacient lékařem poučen. Ale většinou se poučení týká aktuálních opatření a pacient netuší, že další opatření jej čekají i po propuštění domů. Často se

stává, že se pacient některá režimová opatření dozvídá, až v případě, že je právě z důvodu neinformovanosti nedodrží.

„Nadstandardní“ způsob edukace se zaměřuje na problematiku onemocnění, příčiny, průběh léčby, možné komplikace onemocnění, ale i léčby. Pacient se dozvídá již v prvním dni hospitalizace o důležitosti dodržování jednotlivých režimových opatření. Sestra pacienta edukuje v průběhu hospitalizace, učí jej postupně naučit se správné bandážování dolních končetin včas, tedy před opuštěním lůžka. Pacient je již během hospitalizace poučen i o režimových opatřeních, která se týkají i domácího léčení.

### ***3.2 Charakteristika výzkumného souboru***

Výzkumný soubor tvořili pacienti různého věku, pohlaví, hospitalizovaní na jednotce intenzivní péče interního oddělení v Českém Krumlově. Výzkumu se zúčastnilo celkem osm pacientů s hlubokou žilní trombózou. Záměrným výběrem byl „nadstandardně“ edukován každý druhý hospitalizovaný s tímto onemocněním. Výzkum probíhal od března až dubna roku 2009.

## 4. Výsledky

### 4.1 Kazuistiky „nadstandardně“ edukovaných pacientů

#### 4.1.1 Kazuistika 1

44-letá pacientka žije s manželem a dcerou poblíž Českého Krumlova. Je vyučena, pracuje jako prodavačka. Hospitalizována byla v minulosti 2x pro vyšetření zažívacího traktu. Je kuřačka, hlubokou žilní trombózu nikdy neměla, o výskytu tohoto onemocnění v rodině neví.

Pacientka byla uložena na samostatný, jednolůžkový pokoj na JIP interního oddělení. Při vstupním rozhovoru je pacientka vyplašená z prostředí, svůj strach se snaží zakrývat úsměvem.

Po poučení lékařem pacientka chápe, jaká režimová opatření má dodržovat během hospitalizace. Ví, že by neměla v prvních dnech vstávat z lůžka a dodržovat dostatečný pitný režim. Má však strach, že i když bude dodržovat pitný režim, nebude schopna se na lůžku vyprázdnit. Elevaci končetiny a její chlazení jí snad problém činit nebudou. Podstatu vzniku onemocnění a možné příčiny vzniku onemocnění lékař pacientce vysvětlil, ale příliš vše nepochopila. Pacientka nerozuměla cizím výrazům, ale lékaře se víc neptala.

Pacientka ví, že je důležité dodržovat režimová opatření, o kterých ji lékař poučil. Neví však, jaké jsou důvody pro jejich dodržování. Ráda by lůžko opustila alespoň v případě, kdy bude muset na toaletu.

„Standardní“, dosavadní způsob edukace obsahuje podání prvotních informací lékařem. Následují informace od sester, které jsou zaměřeny na nutné, aktuální informace. Během tohoto způsobu edukace nemají pacienti možnost získat informace jinou formou, než-li ústní, od zdravotnického personálu. Informace bývají podány ve spěchu, zapomínají se zdůraznit důvody nutnosti dodržování léčebného režimu. Pacienti jsou poučeni první den pouze o dodržování klidového a pitného režimu, jsou

jim nabídnuty studené obklady končetiny a provedena elevace končetiny.

O tom, kdy bude pacient moci vstát z lůžka, bývá informován již v prvním dni hospitalizace zejména proto, že se sám vyptává. O nutnosti bandážování končetin je poučen až v období, kdy nastává mobilizace pacienta. Pokud je pacient poučen o dodržování aktivit na lůžku, bývá to až v pozdějších dnech hospitalizace nebo na tyto aktivity není kladen přílišný důraz.

Před propuštěním do domácího ošetření je pacient poučen o důležitosti bandážování končetin. Ale při dosavadním způsobu edukace často nebývá pacientovi nabídnuta možnost vyzkoušet si přiložení elastických obinadel nebo punčoch. O aktivitách a doporučeních, které by měl pacient provádět po propuštění, je pacient poučen zpravidla pouze, pokud se sám zeptá.

Po „standardním“ podání informací má pacientka pocit, že většinu informací sice pochopila, má však vše spíš „pomotané“. Dle jejích slov byly informace podány ve spěchu, s latinskými výrazy. Zeptat se na to, co ji zajímá, prý nechtěla, obávala se, že bude vypadat „hloupě“.

„Nadstandardní“ edukace probíhala po rozhovoru sestry s pacientkou. Bylo zajištěno klidné prostředí v soukromí pokoje. Nejdřív se sestra ptala pacientky, zda rozuměla informacím, které jí podal lékař. Pacientka měla schopnost učit se novým informacím. Poté bylo nabídnuto, zda má zájem o další informace od sestry a nabídnuta informační brožura. O podání dalších informací od sestry měla nemocná zájem. Nabídnutou brožuru má zájem si prostudovat. Vyslovila však obavy, že danému textu neporozumí, že bude obsahovat příliš odborných výrazů. Proto také dává nemocná přednost informacím od sester, kterých se na onemocnění vyptává.

Celková doba edukace pacientky, o nutnosti dodržování režimových opatření během prvních dnů hospitalizace, byla 50 min. Pacientka se o veškeré informace zajímala, v rozhovoru byla aktivní, hodně se vyptávala. Nabízené poznámky a postřehy si nedělala.

Nemocná pochopila nutnost a důvody dodržování režimových opatření. Během období přísného klidu na lůžku nevstávala, vždy se řídila rad lékaře a sester. Při vyprazdňování pacientky bylo zajištěno soukromí, poté byla pacientce umožněna

hygienu na lůžku s následnou úpravou lůžka. Během prvního dne pozorování vypila pacientka 1450 ml tekutin, proto byla pobídnuta k vyššímu příjmu. Následující den činil příjem tekutin 1600 ml. Pacientce byl znovu vysvětlen důvod pro dostatečný pitný režim. Třetí den vypila pacientka již 2250 ml tekutin. Prvotní obavy z vyprazdňování se na lůžku opadly již první den hospitalizace.

Elevaci dolní končetiny se snažila přes den dodržovat jen občas, v noci stále během prvních třech dní hospitalizace. Pohybové aktivity na lůžku prováděla nemocná pouze pod dohledem personálu, jen v jejich přítomnosti. Aktivity nechtěla provádět, podle slov pacientky, spíše z důvodů vlastní pohodlnosti. První den měla pacientka studené obklady přiložené stále. Obklady pacientce pomáhaly od bolesti. Druhý den přikládala obklady pouze přes den, ve večerních a nočních hodinách jen v přítomnosti personálu, protože ji již začaly obtěžovat. Třetí den si studené obklady přikládala pouze byl-li na blízku někdo z personálu.

Edukace týkající se režimových opatření v prvních dnech mobilizace, trvala 35 min. Nemocná se zajímala a vyptávala na rozdíly v režimových opatřeních, na důvody těchto rozdílů. Byla spokojená, že již smí vstát z lůžka, měla zájem o vysvětlení nutnosti přiložení elastických obinadel ještě před vstáváním z lůžka. Z dodržování pitného režimu obavy neměla. Elastická obinadla si zkoušela často přikládat, ale větší zájem měla o punčochy. Bandáže dolních končetin prováděla vždy před vstáváním z lůžka. Zpočátku nechávala obinadla přikládat sestrou, postupně se v této činnosti osamostatnila.

První den období mobilizace vypila pacientka 2400 ml tekutin, druhý den již 2650 ml a třetí den 2700 ml. Pohybové aktivity dodržovala minimálně. Pouze v případě, že šla na toaletu. Tento pohyb nemocné prý stačí.

Před propuštěním do domácího léčení byla pacientka edukována 35 min. O režimová opatření, která by měla dodržovat po propuštění domů, měla pacientka zájem, byla aktivní. Požádala o to, že by si informační brožuru vzala domů. Sama vyslovila žádost o to, aby si pod dohledem sestry vyzkoušela přiložit elastická obinadla a nasadit punčochy. Během této edukace si pacientka dělala poznámky o důležitých bodech edukace.



Po celou dobu rozhovoru, edukace a pozorování měla pacientka zajištěno soukromí, vytvořil se důvěrný vztah mezi pacientkou a sestrami. Tato důvěra vedla k opakované zpětné vazbě a spoluúčasti pacientky.

#### **4.1.2 Kazuistika 2**

Pacientka žije s přítelem v Českém Krumlově v panelovém domě. Vzdělání 33-leté pacientky je středoškolské. Nyní je na mateřské dovolené, pracovala jako účetní. Pacientka je kuřačka, hlubokou žilní trombózu v osobní ani rodinné anamnéze nemá. Hospitalizována byla pouze 1x, na porodnickém oddělení.

Pacientka byla uložena na samostatný pokoj. Byla uzavřená, s personálem komunikovala až po oslovení pacientky. Sama komunikaci téměř nezačínala. Nemocná se vyznačovala klidnou povahou a schopností učit se.

Podané informace lékařem vnímá nemocná jako téměř dostačující, dříve o onemocnění slyšela. Lékař vysvětlil podstatu onemocnění, o příčinách onemocnění se nezmiňoval, pacientce proto nepřišlo důležité, se na ně ptát. Onemocnění a patogenezi vzniku chápe, neví však příčiny.

O režimových opatřeních pacientku lékař poučil, hovořil i o opatřeních v domácím léčení. Důvody k dodržování režimových opatření lékař pacientce popsal, pacientka jim rozumí. O podání dalších informací a do vysvětlení problematiky sestrou měla pacientka zájem. O nabídnutou informační brožuru jevila zájem také. Pacientka podaným informacím rozuměla, uměla je říci vlastními slovy.

Při edukaci se pacientka vyptávala, poznámky si neměla potřebu dělat. O příznacích onemocnění příliš vědět nechtěla, protože je prý sama věděla. Vyptávala se především na režimová opatření týkající se období imobilizace a komplikace onemocnění a léčby. Zpočátku se pacientka nechtěla smířit s vyprazdňováním na lůžku, občas smlouvala nebo se snažila vymyslet jiný způsob. Celková doba edukace, týkající se režimových opatření během prvních dnů hospitalizace, byla 30 min. Nabízené materiály pacientka prostudovala, navíc se snažila o objasnění některých informací sestrou.

Klidový režim pacientka dodržovala přesně dle pokynů první dva dny hospitalizace, obávala možného vzniku komplikací. Třetí den klidový režim dodržovala již občas. První den vypila pacientka pouze 1300 ml tekutin, druhý den 1200 ml. Třetí den, po zopakování důležitosti pitného režimu, již 2200 ml. Elevaci končetiny měla první den stále, druhý den jen přes den. Občas měla dolní končetinu v elevaci druhý den večer a celý den třetí. Důvodem byla nepohodlnost elevace.

Studené obklady nechávala přiložené první dva dny hospitalizace, měla pocit, že pomáhají. Třetí den je přikládala přes den pouze v přítomnosti personálu, na noc je odmítla, zdály se již zbytečné. Pohybové aktivity první dva dny odmítá dodržovat, nechce provádět cviky na lůžku. Třetí den provádí tyto aktivity pouze ve chvílích, je-li poblíž personál.

Doba edukace pacientky se zaměřením na postupnou mobilizace byla 30 min. Zajímala se víc o bandáže dolních končetin, komplikace léčby Warfarinem. O nových režimových opatřeních si informace vyslechla, spíše příkyvovala.

Bandáže končetin pacientka při mobilizaci nechává přiložit sestrou první den mobilizace a druhý den přes den. Večer a v noci během druhého dne mobilizace přikládá elastická obinadla sama, nechává si je kontrolovat sestrou. Třetí den mobilizace přikládá elastická obinadla sama, zajímá se o punčochy, které si zkouší pod dohledem sestry navléci.

Hydratace pacientky je první den mobilizace dostatečná, vypila 2000 ml. Druhý den vypila pouze 1800 ml, byla opět poučena o důležitosti pitného režimu i v tomto období. Třetí den činil příjem tekutin 2800 ml. Pohybové aktivity dodržovala pacientka po všechny dny období mobilizace dle rad lékaře.

Edukace pacientky před propuštěním domů trvala 15 min. Pacientka měla zájem, poznámky si nedělala. Sestrou nabídnutou zkoušku přiložení elastických obinadel pacientka neodmítla, byla schopna je sama bez potíží přiložit. Zajímala se především o komplikace, které by mohly nastat, o to, jak v těchto případech postupovat.

Celý edukační proces, rozhovor i pozorování, probíhal na samostatném pokoji pacientky s dostatečným klidem, soukromím.

### 4.1.3 Kazuistika 3

Pacientka žije s manželem v rodinném domě v Českém Krumlově. Má dvě dcery, které již ve společné domácnosti s rodiči nežijí. Pacientce je 51 let, má vysokoškolské vzdělání. Pracuje jako učitelka na základní škole. Pacientka kouří příležitostně. V rodinné ani osobní anamnéze nemá onemocnění hluboké žilní trombózy. Hospitalizována byla pouze 2x, při porodu dcer.

Pacientka byla uložena na dvojlůžkovou část JIP interního oddělení, kde byla po dobu prvních čtyř dní sama, bez přítomnosti druhého pacienta. Zpočátku nejevila přílišný zájem o komunikaci se sestrami. Často se stavěla do „obranářské“ pozice. Brzy však komunikaci začínala sama, vyptávala se na okolnosti onemocnění a léčebného režimu.

Poučení lékařem chápala pacientka jako dostatečné, až vyčerpávající. Tyto informace chápe. Onemocnění i příčinám vzniku rozumí, tyto informace jí prý podal lékař v plném rozsahu. O režimových opatřeních lékař hovořil, pacientce se však až tak důležité nezdály. Pacientka po poučení lékařem rozumí důvodům dodržování léčebného režimu.

Podané informace lékařem hodnotí pacientka jako dostačující, o nabídnuté informace sestrou zájem příliš nejeví. Přesto se sester vyptává na to, co ji zajímá, upřesňuje si podané informace lékařem. O nabízenou brožuru jeví pacientka velký zájem. Získané informace umí říci vlastními slovy, rozumí jim.

Informace o popisu onemocnění a možných příčinách nemocná od sestry příliš vědět nechce, prý ji je podal již lékař. Příznaky onemocnění sice prý zná, ale vyslechne informace od sestry. O významu režimových opatření se sestrou nechává poučit znovu, nevyptává se víc. Zajímá se především o nutnou imobilizaci na lůžku, o komplikace onemocnění a léčby. Celková doba této edukace trvala 35 min, poznámky si pacientka nechtěla dělat. Po pročtení brožury se dále vyptává sester i lékaře.

Během prvního dne imobilizace dodržovala klid na lůžku poctivě, podle rad personálu. Druhý den přes den jen občas, ve večerních a nočních hodinách vždy. Během

třetího dne pozorování dodržovala imobilizaci jen tehdy, vyskytl-li se poblíž personál. Po zopakování nutnosti dodržování klidového režimu pacientka odpovídala, že ví, jak je to důležité, ale nelze prý stále ležet v posteli. Během večerních a nočních hodinách klid na lůžku dodržovala.

První den hospitalizace byl pitný režim u nemocné nedostatečný, vypila pouze 800 ml tekutin. Důvodem bylo, že se pacientka obávala, že bude muset často na toaletu. Druhý den se příjem tekutin zvýšil na 1300 ml. Pacientce byla zopakována důležitost dodržování vyššího příjmu tekutin. Třetí den vypila 1850 ml tekutin. Elevace končetiny pacientku spíš obtěžovala. Vždy měla dolní končetinu v elevaci jen v přítomnosti personálu, pouze druhý den přes den stále. Pohybové aktivity na lůžku dodržovala, řídila se rad lékaře. Studené obklady nemocné pomáhaly, cítila úlevu od bolesti končetiny. Přiložené je měla po celou dobu pozorování.

Edukace týkající se postupné mobilizace trvala 25 min. O tento typ informací pacientka příliš zájem nejeví. Informace si vyslechla, ale téměř se nevyptávala, poznámky si nedělala. Důležité pro ni prý bylo, že už bude moci z lůžka. Elastické punčochy a obinadla si nechávala přikládat sestrou, jedenkrát si vše vyzkoušela sama. Pacientka byla schopna si bez cizí pomoci zajistit bandáže končetin, uměla to.

První den mobilizace na bandáže končetin občas zapomínala, jinak nechávala přiložit sestrou vždy. První den mobilizace vypila pacientka 3300 ml tekutin, druhý den 1950 ml, třetí 1900 ml. Pohybové aktivity během dnů mobilizace dodržovala dle rad lékaře a sester.

Před propuštěním domů trvala edukace pacientky 45 min. O praktickou ukázkou a znovu vyzkoušení si přiložení elastických obinadel nebo punčoch pacientka zájem neměla. O informace se příliš nezajímala, měla pocit, že ví dost. Přesto si občas informace nechala podat. Málo se vyptávala.

#### **4.1.4 Kazuistika 4**

Vyučený, 37-letý, pacient je rozvedený, žije s přítelkyní v panelovém domě v Českém Krumlově. Pracuje jako kuchař, je kuřák. Hlubokou žilní trombózu nikdy

neměl, v rodině se výskyt této choroby neobjevil. Nikdy o tomto onemocnění neslyšel. Hospitalizován nikdy nebyl. Doufá, že bude moci brzy do práce.

Pacient byl hospitalizován na JIP interního oddělení na jednoľůžkový pokoj. Byl veselý, snažil se o udržení dobré nálady.

Lékařem pacient poučen byl. I když některým informacím od lékaře nerozuměl, měl pocit, že mu stačí. Z toho, co pacientovi řekl lékař, má nemocný pocit, že důležité informace ví. Lékař pacienta poučil o dodržování režimových opatření během hospitalizace i po propuštění domů. Podaným informacím rozuměl, poučen byl i o důvodech dodržování veškerých režimových opatření. Dodržování režimových opatření však chápe pacient jako trochu přehnané. Nevidí souvislost s pohybovým režimem a vznikem tak závažných komplikací. O podání dalších informací sestrou má pacient zájem, stejně jako o brožuru. Od personálu se snaží získávat další informace. Podané informace umí říci vlastními slovy.

První den edukace trval u pacienta 40 minut. Zájem měl především o problematiku režimových opatření. O komplikace léčby a onemocnění se příliš nezajímal, hovořil o tom, že tyto informace v nemocnici nepotřebuje, je o něj postaráno. Poznámky si pacient nechtěl dělat.

Klid na lůžku v období imobilizace dodržoval první den, jen pokud byl personál v jeho přítomnosti, ve večerních hodinách a po celý druhý den občas. Třetí den rady personálu dodržoval přes den vždy, ve večerních hodinách občas. Pitný režim byl po celou dobu prvních dní pozorování pacienta snížený, i když mu byly zopakovány důvody dostatečné hydratace. První den činil příjem tekutin 1650 ml, druhý a třetí den pouze 1600 ml.

Elevaci končetiny měl pacient první den vždy, ve večerních hodinách a druhý i třetí den jen občas. Pohybové aktivity na lůžku dodržoval, pouze ve večerních hodinách prvního dne pozorování jen během přítomnosti personálu, kdy se cítil unavený. Studené obklady nechával pacient přiložené po celou dobu pozorování.

35 min trvala edukace týkající se postupné mobilizace pacienta. V této části edukace se pacient aktivně zajímal o režimová opatření, ale i o možné komplikace při užívání Warfarinu. Občas si pacient o informacích dělal poznámky.

Během období mobilizace přikládal nemocný vždy elastická obinadla nebo je nechal přiložit sestrou. Jen ve večerních a nočních hodinách druhého dne pozorování občas zapomněl. Pitný režim byl první den období mobilizace 1950 ml, druhý den 1800 ml a třetí 2200 ml. Pacient prý nemá přílišnou potřebu pít. Pohybové aktivity v tomto období dodržoval vždy, řídil se rad lékaře.

Před propuštěním domů, byl pacient edukován 50 min. Během této edukace byl aktivní, vyptával se. Poznámky si dělal k informacím o režimových opatřeních, možných následcích, komplikacích. Přikládání elastických obinadel si ještě před propuštěním vyzkoušel, byl schopen si zajistit bandáže dolních končetin bez cizí pomoci.

## **4.2 Kazuistiky „standardně“ edukovaných pacientů**

### **4.2.1 Kazuistika 5**

Vyučený pacient pracuje jako dělník, žije s přítelkyní na ubytovně v Českém Krumlově. Nemocnému je 44 let, hospitalizován byl pouze 1x v dětství. Nikdy nekouřil. Hlubokou žilní trombózu nemá v osobní, ani rodinné anamnéze.

Pacient byl uložen na jednolůžkový, samostatný pokoj. Po dobu hospitalizace má spíš smutnou náladu, je uzavřenější, nemůže si zvyknout na změnu prostředí.

Pacient vnímá poučení lékařem o onemocnění jako zběžné. Lékaře pochopil, ale některé otázky jej napadaly až po odchodu lékaře. Dle podaných informací lékařem nemocný pochopil, co bylo zřejmě příčinou vzniku onemocnění. Jaká režimová opatření by měl dodržovat, lékař pacientovi sdělil, ale o důvodech se nezmínil nebo si je pacient prý nevybavuje. Jak k tomuto onemocnění došlo, proč vzniklo, tomu pacient nerozuměl.

Lékařem byl nemocný poučen o některých režimových opatřeních – o klidovém režimu během prvních dní, o elevaci končetiny a studených obkladech. O pitném režimu se dozvěděl od sestry. O režimových opatřeních, která by měl dodržovat po propuštění, se lékař nezmínil. Lékař poučil pacienta o tom, proč je nutné režimová opatření dodržovat. Pacient díky těmto informacím ví, že by jejich nedodržování mohlo

ohrozit jeho život, ale neví proč. Na podrobnější informace se lékaře neptal.

Pacient má zájem o informace od sestry. Veškeré dotazy směřuje vždy na sestru, lékaře se neptá. Avšak i sestry se dotazuje minimálně, vždy až po aktivitě ze strany sestry. Získané informace pacient umí říci vlastními slovy. Patogenezi onemocnění popsat neumí. Ví, jaké jsou možné příčiny pro vznik onemocnění.

Klidový režim první den hospitalizace dodržuje pacient občas, druhý den odmítá a vstává z lůžka. Ve večerních hodinách, a ve dne třetí den, dodržuje režim občas. Třetí den večer a v noci dodržuje klid na lůžku pouze během přítomnosti personálu. První den pozorování je u nemocného pitný režim snížený, činí 1800 ml. Druhý den vypil pacient 1450 ml a třetí den již 2150 ml tekutin. Elevaci dolní končetiny první den dodržuje jen je-li v jeho přítomnosti personál, zbývající dva dny již elevaci odmítá.

Pohybové aktivity, cvičení na lůžku první den odmítá. Ohrazuje se tím, že má dodržovat klid na lůžku. Večer prvního dne a po dobu druhého dne je provádí, jen je-li pod dohledem sester. Třetí den pozorování aktivity na lůžku opět odmítá. Studené obklady první den odmítá. Druhý i třetí den nechává obklady přiložené podle ordinace lékaře, zjistil, že mu pomáhají.

Bandáže končetin při období mobilizace v prvních dvou dnech nemocný odmítá, třetí den pouze pokud je přítomen personál. Ve večerních a nočních hodinách třetího dne přiložení elastických obinadel odmítá. Obtěžuje jej zdržování se s příkládáním. První den období mobilizace vypil pan 2100 ml, druhý 2250 ml a třetí den 1850 ml tekutin. V tomto období pohybové aktivity dodržuje dle rad lékaře, je spokojený, že smí z lůžka.

#### **4.2.2 Kazuistika 6**

24-letá, vysokoškolsky vzdělaná, pacientka žije s rodiči v rodinném domě v Českém Krumlově. Pracuje jako úřednice. Pacientka je kuřačka. Onemocnění se v její osobní, ani rodinné anamnéze nevyskytuje. Nikdy nebyla hospitalizována.

Pacientka je uložena na samostatný pokoj, zpočátku je méně komunikativní. Později komunikuje s personálem častěji. Komunikaci jí usnadňuje i častá přítomnost rodiny, která je pro pacientku motivací.

Pacientka poučena o onemocnění lékařem byla. Měla dojem že informace byly dostatečné. Onemocnění chápe, ví jaké jsou možné příčiny. Poučena byla i o veškerých režimových opatřeních týkajících se hospitalizace. O opatřeních, které by měla dodržovat ještě po propuštění, se lékař nezmiňoval. Lékařem byla nemocná poučena o důvodech dodržování těchto opatření, podané informace pacientka chápe, umí je vysvětlit vlastními slovy. O informace od sestry má pacientka zájem, občas se sester vyptává.

Klidový režim dodržovala pacientka v průběhu pozorování občas. Z lůžka se snažila vstávat ve chvílích, kdy chtěla jít na toaletu. První a třetí den byl její pitný režim snížený, pouze 1300 ml první den a 1400 ml den třetí. Druhý den vypila 2200 ml tekutin. Končetinu v elevaci měla pacientka první den občas, druhý a třetí den přes den stále a ve večerních hodinách jen byl-li poblíž personál. Elevace končetiny jí vadila, nemohla si zvyknout.

Pohybové aktivity na lůžku dodržovala pacientka dle rad lékaře po celé tři dny pozorování. Studené obklady během prvního dne a ve dne druhého dne měla přiloženy dle ordinace lékaře, pociťovala úlevu. Během večera druhého dne a po celý třetí den ji spíš již obtěžovaly a přikládala je občas, byl-li přítomen personál.

V mobilizačním období přikládala elastická obinadla vždy před vstáváním z lůžka. Aktivně se zapojovala, brzy se naučila přikládat obinadla i punčochy sama. Hydratace pacientky byla snižena ve druhém dni období mobilizace, kdy vypila 1950 ml tekutin. Během prvního i třetího dne vypila nemocná 2000 ml tekutin. Během tohoto období dodržovala pohybové aktivity dle rad lékaře.

#### **4.2.3 Kazuistika 7**

Pacientce je 66 let, je vyučena, nyní v důchodu. Žije s manželem v Českém Krumlově v panelovém domě. Nikdy nekouřila. Hlubokou žilní trombózu neměla, v rodině se toto onemocnění nevyskytlo. Hospitalizována byla mnohokrát, nejčastěji s hypertenzí, diabetem mellitem.

Pacientka byla uložena na lůžko samostatného pokoje. Byla hovorná, veselá.



Měla ráda společnost, byla ráda, kdykoli někdo vstoupil na pokoj.

Pacientku lékař poučil o onemocnění, ale dle jejích slov v příliš krátkém čase. Podané informace lékařem prý však pochopila, jen důvod, který vedl ke vzniku onemocnění přesně neví. Režimová opatření byla lékařem pacientce objasněna, ale pouze ta opatření, týkající se hospitalizace. Proč jsou režimová opatření tak důležitá nemocná chápe. O informace podané sestrou má pacientka zájem, vyptává se. Podané informace umí říci vlastními slovy.

Klidový režim se snaží pacientka během tří dnů pozorování dodržovat občas, jen druhý den přes den jen je-li pod dohledem personálu. Neumí prý nečinně ležet. Klid na lůžku je pro ni „trestem“. Snížený pitný režim má pacientka první dva dny. Během prvního dne vypila 1600 ml, během dne druhého 1550 ml tekutin. Třetí den již vypila 2100 ml tekutin. Elevaci končetiny má stále, jen během dne třetí den pozorování občas.

Pohybové aktivity dodržuje první den, jen pokud je přítomen personál. Ve večerních hodinách prvního dne pozorování, celý druhý den a ve dne třetí den, se řídí rad lékaře. Večer třetího dne dodržuje aktivity opět je-li přítomen personál. Studené obklady přikládá dle ordinace lékaře pouze ve dne prvního dne pozorování, zbylou část dní pozorování je odmítá, obtěžují ji. Úlevu po přiložení obkladu nepocítuje.

Elastická obinadla první den přikládá při přítomnosti personálu během dne. Ve večerních, nočních hodinách prvního dne pozorování, a druhý i třetí den přikládá, občas však zapomíná. První den období mobilizace je pitný režim nemocné 2200 ml, druhý den 2600 ml a třetí den 1500 ml tekutin. Rad lékaře se v tomto období řídí, jen ve večerních hodinách dodržuje pohybové aktivity minimálně.

#### **4.2.4 Kazuistika 8**

42-letý, středoškolsky vzdělaný, žije s manželkou a synem v rodinném domě v Českém Krumlově. Pracuje jako policista, doufá v brzký návrat do práce. Pacient nekouří, hospitalizován byl 1x v nedávné době pro komplikovanou zlomeninu dolní končetiny. V rodinné a osobní anamnéze hlubokou žilní trombózu nemá.

Pacient je hovorný, rád s personálem komunikuje. Často pokládá některá režimová opatření za „zastaralá a zbytečná“.

Pacient byl o onemocnění lékařem poučen, podané informace ale příliš nechápe. Lékař vše sice prý vysvětlil, ale neptal se, zda mu pacient rozumí. Nemocný pochopil, že možnou příčinou onemocnění byla zřejmě nedávná zlomenina dolní končetiny. Jak k hluboké žilní trombóze došlo, však nechápe.

Lékař poučil pacienta o veškerých režimových opatřeních, o důležitosti jejich dodržování. Pacient byl lékařem poučen o opatřeních týkající se období hospitalizace i období domácího léčení. Z podaných informací pacient vyrozuměl, že při nedodržování těchto opatření může dojít k ohrožení jeho života. Pacient ale nerozumí, jak by to mohlo souviset s krevní sraženinou v dolní končetině. O informace podané sestrou má pacient zájem, aktivně se však nevyptává, častěji čeká na aktivitu ze strany sestry. Podané informace reprodukuje chaoticky, nepřipadají mu tak důležité. Především se chce co nejdřív vyléčit.

Klidový režim v prvním dni odmítá, ve večerních a nočních hodinách jej dodržuje jen v přítomnosti personálu. Druhý den jej opět dodržuje pouze je-li přítomen personál. Ve večerních a nočních hodinách druhého dne a celý třetí den dodržuje klidový režim jen občas. První den vypil nemocný 2000 ml tekutin, druhý den 1600 ml a třetí den již 2250 ml. Elevaci končetiny má nemocný stále, po celou dobu pozorování. Jen druhý den přes den jen občas.

Pohybové aktivity na lůžku odmítá pacient v prvním dni a přes den druhého dne. Rad lékaře se řídí večer druhého dne a přes den třetího dne, kdy aktivně na lůžku cvičí. Večer třetí den opět aktivity odmítá. Studené obklady odmítá pacient od samého začátku, nechce je vyzkoušet. Nevnímá je jako léčivé nebo ulehčující od potíží.

Elastická obinadla přikládá pacient vždy před vstáváním z lůžka jen přes den prvního dne. Pouze během přítomnosti personálu je přikládá večer prvního dne a přes den druhého dne pozorování. Od večera druhého dne a po celý třetí den se snaží elastická obinadla přikládat, občas však zapomene. Vždy se snaží personál přemlouvat k tomu, že jistě není přiložení obinadel tak důležité.

Pitný režim v době mobilizace pacienta je při prvních dnech pozorování 2450 ml

první den a 2100 ml den druhý. Třetí den je pitný režim dodržen v množství 1950 ml tekutin. Pouze minimální pohybové aktivity v tomto období dodržuje přes den prvního dne pozorování, ostatní dny se řídí rad lékaře.

**Tabulka 1: Identifikační údaje**

	18 – 30 let	31 – 40 let	41 – 50 let	51 – 60 let	61 – 70 let
Ženy	---	1	2	1	1
Muži	1	1	1	---	---
Vyučení	---	2	1	---	1
Středoškolské vzdělání	---	1	1	---	---
Vysokoškolské vzdělání	1	---	---	1	---

Z celkového počtu 8 respondentů bylo celkem 5 žen a 3 muži. Nejvíce respondentů bylo ve věkové hranici od 41 – 50 let. Ve vzdělání převažovali vyučení, kteří byli celkem 4. Středoškolsky vzdělání byli 2 a vysokoškolsky také 2 respondenti.

**Tabulka 2: Klidový režim v období imobilizace**

		EDUKOVANÍ		NEEDUKOVANÍ	
		6 – 18 h	18 – 6 h	6 – 18 h	18 – 6 h
1.den	Vždy	3	3	0	0
	Občas	0	1	3	3
	V přítomnosti personálu	1	0	0	1
	Odmítá	0	0	1	0
2.den	Vždy	2	3	0	0
	Občas	2	1	1	4
	V přítomnosti personálu	0	0	2	0
	Odmítá	0	0	1	0
3.den	Vždy	2	2	0	0
	Občas	1	2	4	3
	V přítomnosti personálu	1	0	0	1
	Odmítá	0	0	0	0

Během prvních tří dnů pozorování, nedodržel stálý klidový režim žádný z „needukované“ skupiny pacientů. Z „edukované“ skupiny jej první den dodržovali téměř všichni pacienti, postupně se počet snižoval.

**Tabulka 3: Hydratace v období imobilizace**

		<b>EDUKOVANÍ</b>	<b>NEEDUKOVANÍ</b>
<b>1.den</b>	<b>Dostatečná</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Snížená</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>Nedostatečná</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>2.den</b>	<b>Dostatečná</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Snížená</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	<b>Nedostatečná</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3.den</b>	<b>Dostatečná</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Snížená</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Nedostatečná</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Hydrataci během období imobilizace dodržovali ve větší míře pacienti „standardně“ edukovaní. „Edukovanější“ pacienti se snažili dodržovat klid na lůžku, ale zároveň snížili svůj pitný režim.

**Tabulka 4: Elevace končetiny v období imobilizace**

		EDUKOVANÍ		NEEDUKOVANÍ	
		6 – 18 h	18 – 6 h	6 – 18 h	18 – 6 h
1.den	Stále	2	2	2	2
	Občas	1	1	1	1
	V přítomnosti personálu	1	1	1	1
	Odmítá	0	0	0	0
2.den	Stále	2	1	2	2
	Občas	2	2	1	0
	V přítomnosti personálu	0	1	0	1
	Odmítá	0	0	1	1
3.den	Stále	0	1	2	2
	Občas	3	2	1	0
	V přítomnosti personálu	1	1	0	1
	Odmítá	0	0	1	1

Během prvního dne nebyl v elevaci postižené končetiny mezi respondenty rozdíl. Polovina respondentů, z každé skupiny, měla končetinu v elevaci stále. Od druhého dne se počet „nadstandardně“ edukovaných respondentů v dodržování elevace končetiny snižoval. Odmítání elevace končetiny nebylo zaznamenáno u žádného ze skupiny „nadstandardně“ edukovaných pacientů. Ze „standardně“ edukovaných respondentů měla končetinu stále v elevaci po celé tři dny polovina z této skupiny respondentů.

**Tabulka 5: Pohybové aktivity na lůžku v období imobilizace**

		EDUKOVANÍ		NEEDUKOVANÍ	
		6 -18 h	18 – 6 h	6 – 18 h	18 – 6 h
1.den	Dle rad lékaře	2	1	1	2
	V přítomnosti personálu	1	2	1	1
	Odmítá	1	1	2	1
2.den	Dle rad lékaře	2	2	2	3
	V přítomnosti personálu	1	1	1	1
	Odmítá	1	1	1	0
3.den	Dle rad lékaře	2	2	3	1
	V přítomnosti personálu	2	2	0	1
	Odmítá	0	0	1	2

Ze skupiny „edukovaných“ respondentů aktivity na lůžku zcela odmítali 2 respondenti během prvního a během druhého dne pozorování. „Needukovaná“ skupina častěji odmítala aktivity na lůžku během tří dnů pozorování.



**Tabulka 6: Přikládání studených obkladů v období imobilizace**

		EDUKOVANÍ		NEEDUKOVANÍ	
		6 – 18 h	18 – 6 h	6 – 18 h	18 - 6 h
1.den	Nechává přiložené	4	4	2	1
	V přítomnosti personálu	0	0	0	0
	Odmítá	0	0	2	3
2.den	Nechává přiložené	4	3	2	1
	V přítomnosti personálu	0	1	0	1
	Odmítá	0	0	2	2
3.den	Nechává přiložené	2	2	1	1
	V přítomnosti personálu	2	1	1	1
	Odmítá	0	1	2	2

První den dodržovali přikládání obkladů všichni „edukovaní“ pacienti. Od druhého dne se počet postupně snižoval. Během tří dnů pozorování studené obklady odmítal pouze jeden respondent ze skupiny „edukovaných“. První dva dny studené obklady přikládala necelá polovina „needukovaných“ respondentů. Třetí den se počet snížil na 2 respondenty.

**Tabulka 7: Bandáže dolních končetin v období mobilizace**

		EDUKOVANÍ		NEEDUKOVANÍ	
		6 – 18 h	18 – 6 h	6 – 18 h	18 – 6 h
1.den	Vždy před vstáním z lůžka	3	4	2	1
	Občas zapomene	1	0	1	1
	V přítomnosti personálu	0	0	1	1
	Odmítá	0	0	0	1
2.den	Vždy před vstáním z lůžka	4	3	1	1
	Občas zapomene	0	1	1	2
	V přítomnosti personálu	0	0	1	0
	Odmítá	0	0	1	1
3.den	Vždy před vstáním z lůžka	4	4	1	1
	Občas zapomene	0	0	2	2
	V přítomnosti personálu	0	0	1	0
	Odmítá	0	0	0	1

Během všech dnů pozorování dodržovali přikládání elastických punčoch téměř všichni respondenti, kteří byli „nadstandardně“ edukováni. Tato skupina byla důslednější v dodržování přikládání elastických obinadel, než-li respondenti edukováni standardním způsobem. U skupiny „needukovaných“ respondentů bylo přiložení elastických obinadel u 3 respondentů v prvním dni a ve druhém a třetím pouze u 2 respondentů.

**Tabulka 8: Hydratace v období mobilizace**

		EDUKOVANÍ	NEEDUKOVANÍ
1.den	Dostatečná	3	4
	Snížená	1	0
	Nedostatečná	0	0
2.den	Dostatečná	1	3
	Snížená	3	1
	Nedostatečná	0	0
3.den	Dostatečná	3	1
	Snížená	1	3
	Nedostatečná	0	0

Dostatečný pitný režim dodržovali více „needukovaní“ respondenti. Během prvního dne mobilizace jej dodrželi všichni, od druhého dne se příjem tekutin snižoval. U „edukovaných“ respondentů byl v prvním dni mobilizace nad 2 l tekutin u 3 respondentů, druhý den jen u jednoho. Třetí den se příjem tekutin u této skupiny opět zvýšil.

**Tabulka 9: Pohybové aktivity v období mobilizace**

		EDUKOVANÍ		NEEDUKOVANÍ	
		6 – 18 h	18 – 6 h	6 – 18 h	18 – 6 h
1.den	Dle rad lékaře	3	3	3	3
	Minimální	1	1	1	1
	V přítomnosti personálu	0	0	0	0
	Odmítá	0	0	0	0
2.den	Dle rad lékaře	3	3	4	4
	Minimální	1	1	0	0
	V přítomnosti personálu	0	0	0	0
	Odmítá	0	0	0	0
3.den	Dle rad lékaře	3	3	4	4
	Minimální	1	1	0	0
	V přítomnosti personálu	0	0	0	0
	Odmítá	0	0	0	0

Pohybové aktivity dodržovali obě skupiny respondentů v prvním dni období mobilizace ve stejném počtu. Od druhého rady lékaře dodržovali všichni respondenti ze skupiny „needukovaných“. Skupina „edukovaných“ pacientů se rad lékaře řídila po celé tři dny v počtu 6 respondentů a dva se radami lékaře řídili vždy minimálně.

## 5. Diskuze

Ve své bakalářské práci jsem se snažila zjistit, zda má informovanost pacientů s hlubokou žilní trombózou vliv na dodržování režimových opatření. Výzkumný soubor tvořili muži a ženy, kteří byli hospitalizováni na jednotce intenzivní péče interního oddělení v Českém Krumlově.

Hluboká žilní trombóza je onemocněním, které se vyznačuje typickými klinickými projevy. Příznaky tohoto onemocnění mohou být pro pacienta zanedbatelné. Mnohdy pacient s těmito, pro něj banálními, příznaky odmítá navštívit lékaře nebo s návštěvou lékaře příliš nespěchá. Avšak hluboká žilní trombóza je onemocněním, které může pacienta svými komplikacemi ohrozit na životě. Prevencí rozvoje, životu nebezpečných, komplikací je nejen léčba hluboké žilní trombózy, ale i dodržování režimových opatření. Dodržování režimových opatření u hluboké žilní trombózy může zabránit život ohrožujícím komplikacím, ale i možnému rozvoji vzniku postflebitického syndromu.

S každým pacientem byl nejdříve veden polostandardizovaný rozhovor. Rozhovor se skupinou „needukovaných“ pacientů obsahoval 10 otázek. „Nadstandardně“ edukovaní pacienti byli dotazováni stejným způsobem, stejnými dotazy. Navíc byla tato skupina pacientů dotazována, zda má zájem o informační brožuru o hluboké žilní trombóze. „Nadstandardně“ edukovaný byl každý druhý pacient, který byl hospitalizovaný na jednotce intenzivní péče s hlubokou žilní trombózou.

Rozhovorem se zjistily základní údaje o každém pacientovi - věk, vzdělání a počet předchozích hospitalizací. Obě skupiny pacientů byly dotazovány, zda je lékař poučil o onemocnění, průběhu léčby, možných komplikacích a režimových opatřeních. Následně byl pacient vždy tázán, zda podaným informacím porozuměl. Navíc byl každý pacient dotazován, zda jej lékař poučil o všech režimových opatřeních a jednotlivá opatření s ním probral, vysvětlil důvody. V rozhovoru byli pacienti dále dotazováni, zda mají zájem o nové informace, které by mohla poskytnout sestra.

Výzkumu se zúčastnilo celkem osm pacientů. „Nadstandardně“ edukovaný byl

jeden muž a tři ženy. Dosavadní způsob edukace byl použit u dvou mužů a dvou žen. Vzdělání bylo u obou skupin pacientů ve stejném poměru. Vysokoškolské a středoškolské vzdělání měl vždy jeden pacient z každé skupiny. Vyučení byli vždy dva pacienti v obou skupinách.

Pacienti měli při výzkumu dostatek soukromí během rozhovoru, edukace. Podané informace lékařem vnímala většina pacientů jako zběžně podané, někteří nepochopili část podaných informací. Téměř žádný z dotazovaných, který neporozuměl informacím, se lékaře nadále nevyptával.

Polovina všech dotazovaných byla lékařem poučena o režimových opatřeních, důvodech jejich dodržování a možných následcích při nedodržení. Tato část pacientů uměla objasnit problematiku onemocnění vlastními slovy. Zbylá polovina pacientů byla poučena o režimových opatřeních lékařem, avšak o důvodech a následcích již ne nebo jim na základě těchto informací příliš neporozuměla.

„Nadstandardně“ edukovaným pacientům byla po rozhovoru navíc nabídnuta informační brožura o hluboké žilní trombóze. Brožura obsahuje základní informace o onemocnění a režimových opatřeních. Režimová opatření jsou v brožuře rozdělena na tři části. První část je určena režimovým opatřením, která se týkají prvních dní hospitalizace. Tato část byla nazvána jako období imobilizace pacienta. Druhá část je zaměřena na edukaci pacienta o režimových opatřeních v období postupné mobilizace během hospitalizace. Tato, druhá část je pojmenována jako období mobilizace. Poslední část obsahuje edukační informace, které se týkají období domácího léčení, tedy období po propuštění pacienta. Během posledních dvou částí byla obsahem edukace také praktická ukázka přikládání elastických obinadel a punčoch na dolní končetiny. Již během období mobilizace se pacienti učili přikládat elastická obinadla, punčochy. Navíc bylo pacientům nabídnuto vyzkoušení si bandážování dolních končetin ještě těsně před propuštěním domů.

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, zda má „nadstandardní“ způsob edukace pacientů s hlubokou žilní trombózou větší vliv na dodržování režimových opatření. Pozorování všech pacientů probíhalo během hospitalizace na jednotce intenzivní péče interního oddělení. Pacienti nebyli o pozorování informováni. Důvodem byl

předpoklad, že pokud pacient bude vědět, že je pozorován, s velkou pravděpodobností se bude chovat z velké části vzorně a bude se snažit dodržovat doporučená režimová opatření.

V období prvního dne pozorování nedodržel stálý klid na lůžku žádný z pacientů, kteří byli edukováni standardním způsobem. Ze skupiny „edukovaných“ stálý klidový režim dodržela více než jedna polovina pacientů. Hydrataci se naopak snažili více dodržovat pacienti ze skupiny „needukovaných“. Důvodem byl zřejmě ostych pacientů, který se týkal nepohodlnosti, pocitu nedostatku soukromí a nepřirozené polohy při vyprazdňování na lůžku. Tito pacienti se snažili dodržovat klidový režim, jehož dodržování se naopak odrazilo v nedostatečném pitném režimu.

Elevace končetiny zmírní otok a bolestivost postižené končetiny. V dodržování elevace byli od druhého dne pozorování důslednější pacienti „needukovaní“. Důvodem snad je, že elevace končetiny vede ke zmírnění obtíží pacienta a na její dodržování má edukace pacienta malý vliv. Elevaci neodmítal po celou dobu pozorování žádný pacient ze skupiny „edukovaných“.

A. Šafránková, M. Nejedlá v literatuře (22) uvádějí, že se v léčbě hluboké žilní trombózy uplatňuje přikládání studených obkladů několikrát denně. Tyto obklady uleví nemocnému od bolesti a navíc ovlivní léčbu zánětu postižené cévy. Studené obklady z části odmítali pacienti „needukovaní“ během tří dnů pozorování. Tato část pacientů obklady zcela odmítala vyzkoušet. Téměř všichni „edukovaní“ studené obklady denně přikládali. Ze skupiny „edukovaných“ obklady odmítal pouze jeden pacient v posledním dni pozorování.

J. Widimský, J. Malý v literatuře (27) doporučují pacientům v období imobilizace ke zlepšení cirkulace krve pohybovou aktivitu končetinami a dechová cvičení několikrát denně. Během tří dnů pozorování bylo odmítání dodržování těchto aktivit častější u „needukovaných“ pacientů. Z obou skupin pacientů se radami lékaře zcela řídilo více pacientů ze skupiny „needukovaných“. Důvodem tohoto výsledku může být fakt, že „needukovaní“ pacienti se snažili pohybovat více i mimo lůžko v období, kdy měli dodržovat klid na lůžku, tedy imobilizaci.

A. Šafránková, M. Nejedlá uvádějí v literatuře (22), že ke vzniku komplikace

plicní embolie dochází u hluboké žilní trombózy nejčastěji při změně pohybu, kdy spustí dolní končetiny z lůžka nebo se na ně postaví. Proto by se bandáže dolních končetin měly provádět vždy, než pacient opouští lůžko. Téměř všichni pacienti, kteří byli edukováni „nadstandardně“, neopouštěli lůžko aniž by přiložili elastická obinadla na dolní končetiny před jejich spuštěním. Ze skupiny „needukovaných“ pacientů lůžko opouštělo vždy s přiložením elastických obinadel minimum pacientů. Část těchto pacientů občas zapomínala elastická obinadla přiložit. Během tří dnů pozorování zcela odmítala polovina těchto pacientů. Je zřejmé, že na příkládání elastických obinadel před opuštěním lůžka, má vliv dostatečná edukace pacienta.

Hydratace pacientů v období mobilizace byla lepší u pacientů „needukovaných“. V prvním dni vypili všichni „needukovaní“ více než 2 l tekutin, ze skupiny „edukovaných“ to byli pacienti tři. Druhý den se počet dobře hydratovaných pacientů snížil u obou skupin pacientů. Třetí den měli opět tři „edukovaní“ dostatečnou hydrataci a z „needukovaných“ pouze jeden. Důvod vyššího dodržování pitného režimu u skupiny „needukovaných“ se nepodařilo zjistit.

Smí-li pacient opouštět lůžko, je důležité dodržovat pohybové aktivity. J. Widimský, J. Malý a kol. uvádějí v literatuře (27), že časná mobilizace se správně provedenými bandážemi dolních končetin, umožní rychlejší ústup potíží pacienta. Pohybové aktivity v době mobilizace pacienta zcela dodržovaly tři čtvrtiny pacientů ze skupiny „edukovaných“ a jedna čtvrtina je dodržovala minimálně po celou dobu pozorování. Ze skupiny „needukovaných“ aktivity dodržovaly první den tři čtvrtiny pacientů. Od druhého dne tyto aktivity dle rad lékaře dodržovali všichni „needukovaní“. Pohybové aktivity v období mobilizace dodržovali více „needukovaní“ pacienti, avšak příkládání elastických obinadel více dodržovala skupina „edukovaných“ pacientů.

Každý pacient je individualitou. Nedá se jednoznačně říci, že všichni dostatečně a důkladně edukovaní pacienti, se budou stoprocentně řídit radami zdravotnického personálu. Na pacienta také působí řada okolností, která ovlivní průběh léčení, ale i chápání podaných informací. Dostatečné množství času, umožnění prostoru na dotazy, mohou zamezit vzniku konfliktů. Také podání informací vzhledem k věku, chápání pacienta je důležité v následném dodržování režimových opatření. Na pacienta



navíc působí stres, který vzniká jako důsledek přítomnosti onemocnění, hospitalizace, pracovní neschopnost. Hospitalizace s sebou přináší řadu omezení, zákazů a příkazů. Pacient, který je často zvyklý řešit problémy s partnerem, manželem, rodinou, se nyní má rozhodnout zpravidla sám. Jedinou oporou se mu v těchto chvílích často stává zdravotnický personál, nejčastěji sestra.

Nebude-li pacient dostatečně poučen o tom, jaké důvody mají jednotlivá omezení nebo zákazy, nebude se jimi zcela určitě řídit. Nebude-li pacientovi nabídnuta sebemenší pomoc a podpora, bude jistě následovat konfliktní situace, prodloužení doby léčení nebo nežádoucí komplikace onemocnění.

Pacient, který není informován o režimových opatřeních, tato opatření stoprocentně dodržovat nebude. Bude-li pacient informován pouze o režimových opatřeních, na které sice bude kladen důraz, ale nebude mu nadále objasněn důvod pro jejich dodržování, nebude se jistě těmito opatřeními řídit.

Také informace podané ve spěchu, za rušivých okolností, v přítomnosti jiných pacientů, nebude se pacient zcela určitě vyptávat na podrobnosti, které by jej mohly zajímat. Otázky pacienta mohou napadat až později, kdy mu byly základní informace podány. Ostych, pro pacienta nepřírozené nemocniční prostředí mohou bránit v tom, aby se pacient personálu zeptal. Často se pacient bojí, že pokud se zeptá, bude vypadat hloupě. Někteří pacienti se obávají reakce personálu nebo mohou mít strach z odmítnutí.

Pro každého pacienta by se sestra měla stát oporou. Měla by rozpoznat pocity pacienta a být impulzem pro aktivní přístup ze strany pacienta.

Výzkumná otázka se týkala vlivu informovanosti pacientů s hlubokou žilní trombózou, hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče interního oddělení, na dodržování režimových opatření během hospitalizace. Téměř ve všech případech ovlivnila informovanost pacientů vnímání jejich onemocnění, dodržování režimových opatření. S pacienty, u kterých probíhala „nadstandardní“ edukace, byla navíc lepší spolupráce, spoluúčast těchto pacientů byla vyšší. Tito pacienti se více zajímali nejen o onemocnění, léčbu, prognózu, ale i o jednotlivá režimová opatření. Zájem jevíli tito pacienti o důvody dodržování těchto opatření, často tuto problematiku rozebírali

s personálem.

Na závěr lze říci, že dostatečná edukace pacienta má značný vliv na dodržování režimových opatření při léčbě hluboké žilní trombózy. Nutno však podotknout, že jde však o individualitu pacienta, který má své individuální priority, někdy i odlišné vnímání dané situace. Je logické, že pokud nebude mít pacient potřebné informace nebo těmto informacím dostatečně neporozumí, bude spolupráce s ním obtížnější, složitější nebo konfliktnější.

Na základě výsledků kvalitativního výzkumu jsme stanovili následující hypotézy:

H1: Edukace pacientů s hlubokou žilní trombózou pozitivně ovlivňuje dodržování režimových opatření v období imobilizace.

H2: Edukace pacientů s hlubokou žilní trombózou zvyšuje jejich zájem o režimová opatření při propuštění do domácí péče.

## 6. Závěr

Svou bakalářskou prací jsem se zaměřila na pacienty, kteří jsou hospitalizováni na JIP interního oddělení pro hlubokou žilní trombózu. Během léčby tohoto onemocnění je důležité, aby pacient dodržoval řadu režimových opatření. Režimová opatření je důležité dodržovat z důvodu rizika vzniku komplikací, které mohou pro pacienta končit smrtí.

Výzkumná otázka byla zaměřena na zjištění, zda má informovanost pacientů vliv na dodržování doporučených režimových opatření. Cíle bylo v této práci dosaženo.

Výzkum v této práci byl zaměřen na dodržování jednotlivých režimových opatření v průběhu hospitalizace pacientů s hlubokou žilní trombózou. Bakalářská práce dokázala, že větší informovanost pacientů má vliv na dodržování režimových opatření. Navíc bylo zjištěno, že se tito pacienti více o problematiku svého onemocnění zajímají.

Výsledky výzkumu mohou být použity na odborných nemocničních seminářích pro sestry. Navíc byla v rámci výzkumu vypracována informační brožura pro pacienty s hlubokou žilní trombózou. Tato brožura byla po provedení výzkumu doplněna a upravena na základě ohlasu ze strany pacientů a sester.

Na základě výsledků výzkumu byly stanoveny hypotézy tyto hypotézy:

H1: Edukace pacientů s hlubokou žilní trombózou pozitivně ovlivňuje dodržování režimových opatření v období imobilizace.

H2: Edukace pacientů s hlubokou žilní trombózou zvyšuje jejich zájem o režimová opatření při propuštění do domácí péče.

Pro výzkum prováděný v rámci této bakalářské práce byl vytvořen edukační plán zaměřený na edukaci pacientů s hlubokou žilní trombózou. Edukační plán i brožura budou nadále využívány pro další pacienty, kteří budou s tímto onemocněním hospitalizováni.

## 7. Seznam použitých zdrojů

1. ČECHOVÁ, V., MELLANOVÁ, A., KUČEROVÁ, H., *Psychologie a pedagogika II*, 1. vydání, Praha: Informatorium, 2004, 160 s., SBN 80-7333-028-8
2. ČECHOVÁ, V., MELLANOVÁ, A., ROZSYPALOVÁ, M., *Speciální psychologie*, 4. vydání, Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003, 173 s., ISBN 80-7013-386-4
3. ČIHÁK, R., *Anatomie 3*, 1. vydání, Praha: Grada, 1997, 672 s., ISBN 80-7169-140-2
4. DYLEVSKÝ, I., *Somatologie*, 2. vydání, Olomouc: Epava, 2000, 480 s., ISBN 80-86297-05-5
5. FARKAŠOVÁ, D. et al, *Výzkum v ošetrovatelství*, 1. české vydání, Martin: Osveta, 2006, 87 s., ISBN 80-8063-229-4
6. HOGAN, J. C., *Warfarinová dieta*, (online). [ cit. 2009-02-15 ]. Dostupné z: < <http://www.warfarin.wz.cz/vitaminK.php> >
7. HRADEC, J., SPÁČIL, J., *Kardiologie, Angiologie*, 1. vydání, Univerzita Karlova: Galén, 2001, 356 s., ISBN 80-7262-106-8
8. KALUŽOVÁ, E., PROKOPOVÁ, H., *Komplexní prevence plicní trombembolie u chirurgických pacientů*, Sestra.Praha,1999, roč. 9, č. 6, s.12, ISSN 1210-0404
9. KAPOUNOVÁ, G., *Ošetrovatelství v intenzivní péči*, 1. vydání, Praha: Grada, 2007, 352 + 16 s. barevné přílohy, ISBN 978-80-247-1830-9
10. KLENER, P. et al., *Vnitřní lékařství*, 3. přepracované a doplněné vydání, Praha: Karolinum, 2006, 1158 s., ISBN 80-246-1252-6
11. Kolektiv autorů, *Vnitřní lékařství pro nelékařské fakulty*, 1. vydání, Praha: Manus, 2003, 316 s., ISBN 80-86571-02-5
12. KONEČNÁ, L., *Pacient a trombofilie*, Sestra. Praha, 2005, roč. 15, č. 7-8, s. 15-16, ISSN 1210-0404
13. KRECHTEROVÁ, M., *Ošetrování a léčba nemocných s hlubokou žilní ileofemorální trombózou přímou lokální trombolýzou*, Sestra. Praha, 2000,

roč. 10, č. 7, s. 8-9, ISSN 1210-0404

14. MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M., *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*, aktualizované a doplněné vydání, Praha: Grada, 2006, 172 s., ISBN 80-247-1443-4
15. MRÁZKOVÁ, H., *Srovnání použití nefrakcinovaného a nízkomolekulárního heparinu v terapii nemasívní plicní embolie z pohledu sestry*, Sestra. Praha, 2001, roč. 11, č. 6, s. 24-26, ISSN 1210-0404
16. PEJZNOCHOVÁ, I., *Kompresivní terapie – varianta léčby cévních chorob dolních končetin*, Sestra. Praha, 1998, roč. 8, č. 2, s. 14, ISSN 1210-0404
17. PEJZNOCHOVÁ, I., *Kompresivní terapie – varianta terapie žilních onemocnění dolních končetin*, Sestra. Praha, 1999, roč. 9, č. 4, s. 10-11, ISSN 1210-0404
18. PETTY, G., *Moderní vyučování*, 2. vydání, Praha: Portál, 2002, 380 s., ISBN 80-7178-681-0
19. RICHARDS, A., EDWARDS, S., *Repetitorium pro zdravotní sestry*, 1. vydání, Praha: Grada, 2004, 376 s., ISBN 80247-0932-5
20. ROZSYPALOVÁ, M., ČECHOVÁ, V., MELLANOVÁ, A., *Psychologie a pedagogika I*, 1. vydání, Praha: Informatorium, 2003, 186 s., ISBN 80-7333-014-8
21. STŘÍTESKÝ, J., *Patologie*, 1. vydání, Olomouc: Epava, 2001, 338 s., ISBN 80-86297-06-3
22. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M., *Interní ošetrovatelství I*, 1. vydání, Praha: Grada, 2006, 280 + 4 strany barevné přílohy, ISBN 80-247-1148-6
23. ŠAMÁNKOVÁ, M., *Základy ošetrovatelství*, 1. vydání, Praha: Karolinum, 2006, 353 s., ISBN 80-246-1091-4
24. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G., *Komunikace pro zdravotní sestry*, Praha: Grada, 2006, 144 s., ISBN 80-247-1262-8
25. VOJÁČEK, M., MALÝ, M. et al., *Arteriální a žilní trombóza v klinické praxi*, 1. vydání, Praha: Grada, 2004, 276 s., ISBN 80-247-0501-X
26. VYHNÁNEK, V. et al., *Chirurgie III*, 2. přepracované vydání, Praha: Informatorium, 2003, 135 s., ISBN 80-7333-009-1

27. WIDIMSKÝ, J., MALÝ, J. et al, *Akutní plicní embolie a žilní trombóza*, 1. vydání, Praha: Triton, 2002, 303 s., ISBN 80-7254-258-3
28. WORKMAN, B.A., BENNET, C.L., *Klíčové dovednosti sester*, 1.vydání, Praha: Grada, 2006, 260 s., ISBN 80-247-1714-X
29. ZÁVODNÁ, V., *Pedagogika v ošetrovatel'stve*, 2. přepracované a doplněné vydání, Martin: Osveta, 2005, 117 s., ISBN 80-8063-193-X

## **8. Klíčová slova**

Hluboká žilní trombóza

Režimová opatření

Edukace

Pozorování

Rozhovor

## **9. Přílohy**

Příloha 1 - Edukační plán

Příloha 2 - Rozhovor s edukovaným pacientem

Příloha 3 - Rozhovor s needukovaným pacientem

Příloha 4 - Záznam o edukaci

Příloha 5 - Pozorovací arch

Příloha 6 - Edukační brožura



## **Příloha 1: Edukační plán**

### **EDUKAČNÍ PLÁN PRO PACIENTY S HLUBOKOU ŽILNÍ TROMBÓZOU**

Záměr edukace: Seznámení pacienta s onemocněním, režimovými opatřeními

Cíle edukace: 1, Informovat pacienta o onemocnění, zjistit, zda dokáže onemocnění vlastními slovy vysvětlit  
2, Informovat o nutných režimových opatřeních během hospitalizace a po propuštění  
3, Informovat o tom, jak užívat léky, poučit o možných komplikacích léčby

Doba trvání edukace: 60min během prvního dne hospitalizace  
průběžně během hospitalizace  
30-60min před propuštěním do domácího léčení

Forma edukace: rozhovor

Místo edukace: u lůžka pacienta, zajištění soukromí, vhodného prostředí

Cílová skupina: pacienti hospitalizovaní na JIP interního oddělení s hlubokou žilní trombózou

Pomůcky k edukačnímu procesu: letáky, odborná literatura, brožura, popř. jiní pacienti s totožnou diagnózou, elastická obinadla, elastické punčochy

## I. PODÁNÍ INFORMACÍ O ONEMOCNĚNÍ A REŽIMOVÝCH OPATŘENÍCH V PRVNÍM DNI HOSPITALIZACE

### POSTUP EDUKACE:

30. Sestra zajistí možnou dostupnou literaturu o onemocnění, brožuru, letáky
- Sestra zjistí důležité informace o pacientovi – věk, kognitivní schopnosti, vzdělání, povolání
  - Sestra zajistí vhodné prostředí, klid u lůžka pacienta během prvního dne hospitalizace
  - Sestra se představí, vysvětlí pacientovi záměr a cíle edukace
  - Sestra vysvětlí co je hluboká žilní trombóza, patologický průběh v cévě při onemocnění, příčiny onemocnění, režimová opatření během hospitalizace a v domácím léčení
  - Sestra během rozhovoru průběžně kontroluje, zda pacient chápe podané informace
  - Sestra nabídne pacientovi dostupnou literaturu, brožuru
  - Sestra dá pacientovi prostor na dotazy, odpoví na ně
  - Sestra v průběhu hospitalizace pacienta sleduje dodržování léčebného režimu, zodpovídá na případné dotazy, nabízí pacientovi zopakování informací

### REALIZACE EDUKACE:

- Zajištění literatury, brožury, letáků o onemocnění
- Zjištění informací o pacientovi
- Zajištění vhodného, klidného prostředí, soukromí
- Představení se, krátké objasnění záměru rozhovoru, zjištění, zda chce pacient být informován

- Vysvětlení pojmu hluboká žilní trombóza
  - Objasnění patologického průběhu v cévě při onemocnění
  - Poučení o možných příčinách onemocnění, co mohlo ovlivnit vznik onemocnění u pacienta
  - Poučení o režimových opatření během hospitalizace - dle schopností pacienta
  - Poukázat na problematiku komplikací při nedodržování léčebného režimu – objasnit pojem plicní embolie, zjevné a skryté krvácení
  - Objasnit pojmy, které by pacient mohl chápat odlišně, jiným způsobem –
- klid na lůžku: nespouštět končetiny z lůžka, pohyb na lůžku možný
  - elevace končetiny: postižená končetina v mírně zvýšené poloze
  - komprese elastickým obinadlem: postup správného přiložení elastického obinadla, nutnost používání obinadel
  - hydratace: dostatečný přísun správných tekutin, vysvětlení důležitosti hydratace
  - pohybové aktivity na lůžku při klidovém režimu: pohyb na lůžku, cvičení s končetinami během dne, dechová cvičení
- Průběžná kontrola chápání podaných informací pacientem, osvětlení a zopakování informací
  - Umožnění pacientovi dělat si poznámky
  - Prostor na zodpovězení dotazů
  - Nabídnutí, předání literatury, brožury
  - Záznam o edukaci, pozorování – do dokumentace pacienta
  - Kontrola dodržování léčebného režimu během hospitalizace, zodpovídání na dotazy, nabízení zopakování informací
  - Časté připomínání důležitosti dodržování léčebného režimu

## **II. PODÁNÍ INFORMACÍ PACIENTOVI O REŽIMOVÝCH OPATŘENÍCH BĚHEM POSTUPNÉ MOBILIZACE**

### **POSTUP EDUKACE:**

- Sestra zajistí vhodné prostředí, klid u lůžka pacienta během podávání informací
- Sestra se představí, vysvětlí pacientovi záměr a cíle edukace
- Sestra vysvětlí režimová opatření během mobilizace
- Sestra během rozhovoru průběžně kontroluje, zda pacient chápe podané informace
- Sestra dá pacientovi prostor na dotazy, odpoví na ně
- Sestra pacienta naučí správnému přikládání elastických obinadel
- Sestra v průběhu hospitalizace pacienta sleduje dodržování léčebného režimu, zodpovídá na případné dotazy, nabízí pacientovi zopakování informací

### **REALIZACE EDUKACE:**

- Zajištění vhodného, klidného prostředí a soukromí
- Představení se, krátké objasnění záměru rozhovoru, zjištění, zda chce pacient být informován
- Zopakování důležitých informací o onemocnění (riziko komplikací onemocnění, důležitost dodržování léčebného režimu)
- Poučení o režimových opatření během mobilizace pacienta - dle schopností pacienta
- Vysvětlit stávající léčebný režim (postupnou mobilizaci) –
  - mobilizace: nespouštět končetiny z lůžka, pokud není provedena řádná bandáž dolních končetin, pohyb na lůžku možný, cvičení s končetinami během dne, dechová cvičení
  - komprese elastickým obinadlem: vysvětlení postupu správného přiložení elastického obinadla, zdůraznit nutnost používání obinadel, ukázka správného přiložení obinadel,

procvičení pacienta – dle schopností

- hydratace: dostatečný přísun správných tekutin je stále důležitý, zopakování důležitosti hydratace

- Průběžná kontrola chápání podaných informací pacientem, osvětlení a zopakování informací
- Umožnění pacientovi dělat si poznámky
- Prostor na zodpovězení dotazů
- Prostor na nácvik přikládání elastických obinadel
- Záznam o edukaci, pozorování – do dokumentace pacienta
- Kontrola dodržování léčebného režimu během hospitalizace, zodpovídání na dotazy, nabízení zopakování informací
- Časté připomínání důležitosti dodržování léčebného režimu

### **III. PODÁNÍ INFORMACÍ PACIENTOVI O DODRŽOVÁNÍ LÉČEBNÉHO REŽIMU V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ**

POSTUP EDUKACE:

- Sestra zajistí vhodné prostředí a klid u lůžka pacienta během podávání informací
- Sestra se představí, vysvětlí pacientovi záměr a cíle edukace
- Sestra vysvětlí režimová opatření, které je třeba dodržovat po propuštění
- Sestra během rozhovoru průběžně kontroluje, zda pacient chápe podané informace
- Sestra dá pacientovi prostor na dotazy, odpoví na ně
- Sestra se přesvědčí, zda pacient umí správnou techniku přikládání elastických obinadel
- Sestra poučí pacienta o možnosti používání elastických punčoch

### REALIZACE EDUKACE:

- Zajištění vhodného, klidného prostředí a soukromí během předávání informací
- Představení se, krátké objasnění záměru rozhovoru, zjištění, zda chce pacient být informován
- Zopakování důležitých informací o onemocnění (riziko komplikací onemocnění, důležitost dodržování léčebného režimu)
- Poučení o režimových opatření, které by měl pacient dodržovat po propuštění - dle schopností pacienta
- Zopakovat důvody dodržování léčebného režimu i po propuštění – riziko opětovného vzniku onemocnění, vznik žilních městků (varixů), otoků až bércového vředu
- Informovat o možných komplikacích při užívání léků – krvácení (zjevné a skryté), popř. osteoporóza
- Vysvětlit domácí léčebný režim –

- bandáže dolních končetin: řádná bandáž dolních končetin nebo používání elastických punčoch během dne, pohybové aktivity, vyhýbání se dlouhému stání a sezení, kdy jsou utlačeny cévy dolních končetin.

Při nutnosti dlouhého stání občas končetinám ulevit – střídáním uvolnění končetiny, občasná krátká chůze, elevace končetin.

Zopakování postupu správného přiložení elastického obinadla, zdůraznit nutnost používání

- hydratace: dostatečný přísun správných tekutin je stále důležitý, zopakování důležitosti hydratace

- Průběžná kontrola chápání podaných informací pacientem, osvětlení a zopakování informací
- Umožnění pacientovi dělat si poznámky
- Prostor na zodpovězení dotazů
- Záznam o edukaci – do dokumentace pacienta

Zdroj: ZÁVODNÁ, V., *Pedagogika v ošetrovatel'stve*, 2. přepracované a doplněné vydání, Martin: Osveta, 2005, 117 s., ISBN 80-8063-193-X

**Příloha 2: Rozhovor s „edukovaným“ pacientem**

EDUKOVANÝ PACIENT

**ROZHOVOR S PACIENTEM S HLUBOKOU ŽILNÍ TROMBÓZOU PO  
POUČENÍ PACIENTA LÉKAŘEM**

**INICIÁLY:**

**VĚK:**

**POHLAVÍ:**

**VZDĚLÁNÍ:**

**ZAMĚSTNÁNÍ:**

**PŘEDCHOZÍ HOSPITALIZACE (počet, popř. onemocnění)**

**datum provedení rozhovoru:**

## **SUBJEKTIVNÍ POSTOJ PACIENTA**

1, Poučil Vás lékař o onemocnění?

**ANO X NE**

2, Chápete informace, které Vám lékař podal?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**



3, Víte co je hluboká žilní trombóza, jaké jsou příčiny tohoto onemocnění?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

4, Víte jaká režimová opatření je nutné dodržovat během hospitalizace a po propuštění domů?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

5, Víte proč je důležité tato režimová opatření dodržovat?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

### **HODNOTÍ OBJEKTIVNĚ SESTRA**

6, Chápe pacient toto onemocnění, ví jaké jsou příčiny?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

7, Je pacient informován o režimových opatřeních a ví důvody jejich dodržování?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

8, Má pacient zájem o podání informací sestrou?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

9, Snaží se pacient získat od personálu informace o onemocnění?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

10, Chápe pacient podané informace, umí důležité informace říci svými slovy?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

11, Má pacient zájem o prostudování si brožury o tomto onemocnění?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

Zdroj: vlastní

**Příloha 3: Rozhovor s „needukovaným pacientem**

NEEDUKOVANÝ

**ROZHOVOR S PACIENTEM S HLUBOKOU ŽILNÍ TROMBÓZOU PO  
POUČENÍ PACIENTA LÉKAŘEM**

**INICIÁLY:**

**VĚK:**

**POHLAVÍ:**

**VZDĚLÁNÍ:**

**ZAMĚSTNÁNÍ:**

**PŘEDCHOZÍ HOSPITALIZACE (počet, popř. onemocnění)**

**datum provedení rozhovoru:**

## **SUBJEKTIVNÍ POSTOJ PACIENTA**

1, Poučil Vás lékař o onemocnění?

**ANO X NE**

2, Chápete informace, které Vám lékař podal?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

3, Víte co je hluboká žilní trombóza, jaké jsou příčiny tohoto onemocnění?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

4, Víte jaká režimová opatření je nutné dodržovat během hospitalizace a po propuštění domů?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**



5, Víte proč je důležité tato režimová opatření dodržovat?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

#### **HODNOTÍ OBJEKTIVNĚ SESTRA**

6, Chápe pacient toto onemocnění, ví jaké jsou příčiny?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

7, Je pacient informován o režimových opatřeních a ví důvody jejich dodržování?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

8, Má pacient zájem o podání informací sestrou?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

9, Snaží se pacient získat od personálu informace o onemocnění?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

10, Chápe pacient podané informace, umí důležité informace říci svými slovy?

**ANO X SPÍŠE ANO X SPÍŠE NE X NE**

Zdroj: vlastní

Příloha 4: Záznam o edukaci

## **ZÁZNAM O EDUKACI PACIENTA S HLUBOKOU ŽILNÍ TROMBÓZOU**

**INICIÁLY:**

**VĚK:**

**FORMY EDUKACE**

- 1. verbální**
- 2. manuální**
- 3. praktická ukázka**

**REAKCE PACIENTA NA EDUKACI**

- **pacient má zájem, je aktivní**
- **zajímá se, ale je převážně pasivní**
- **odmítá edukaci z důvodu bolesti, únavy,...**
- **zpětná reakce pacienta – vyptává se, zapisuje, umí vysvětlit vlastními slovy**
- **odmítá edukaci z důvodu nezájmu**

## **I. EDUKACE PACIENTA V PRVNÍM DNI HOSPITALIZACE**

**DATUM ZAHÁJENÍ EDUKACE:**

**DATUM UKONČENÍ EDUKACE:**

<b>ZAMĚŘENÍ</b>	<b>FORMA EDUKACE</b>	<b>DATUM</b>	<b>REAKCE PACIENTA</b>
POPIS ONEMOCNĚNÍ, MOŽNÉ PŘÍČINY			
MOŽNÉ PŘÍZNAKY ONEMOCNĚNÍ			
REŽIMOVÁ OPATŘENÍ, JEJICH VÝZNAM			
IMOBILIZACE- PŘIBLIŽNÁ DOBA, VYSVĚTLENÍ			
ELEVACE KONČETINY			
KOMPRESSE DOLNÍCH KONČETIN			
KOMPLIKACE ONEMOCNĚNÍ A LÉČBY			

**Závěr:**

Celková doba edukace:

Umí pacient podané informace vysvětlit vlastními slovy?

**Podpis sestry:**

## **II. EDUKACE PACIENTA O POSTUPNÉ MOBILIZACI**

**DATUM ZAHÁJENÍ EDUKACE:**

**DATUM UKONČENÍ EDUKACE:**

<b>ZAMĚŘENÍ</b>	<b>FORMA EDUKACE</b>	<b>DATUM</b>	<b>REAKCE PACIENTA</b>
NOVÁ REŽIMOVÁ OPATŘENÍ			
PŘIKLÁDÁNÍ ELASTICKÝCH OBINADEL, PUNČOCH			
MOŽNÉ KOMPLIKACE PŘI UŽÍVÁNÍ WARFARINU			

### **Závěr:**

Celková doba edukace:

Umí pacient podané informace vysvětlit vlastními slovy?

**Podpis sestry:**

### III. EDUKACE PACIENTA O DOMÁCÍM LÉČEBNÉM REŽIMU

**DATUM ZAHÁJENÍ EDUKACE:**

**DATUM UKONČENÍ EDUKACE:**

<b>ZAMĚŘENÍ</b>	<b>FORMA EDUKACE</b>	<b>DATUM</b>	<b>REAKCE PACIENTA</b>
REŽIMOVÁ OPATŘENÍ V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ			
PŘIKLÁDÁNÍ ELAST. OÉBINADEL, PUNČOCH			
POUČENÍ O MOŽNÝCH NÁSLEDCÍCH, KOMPLIKACÍCH LÉČBY A ONEMOCNĚNÍ			
POUČENÍ O ŘEŠENÍ VZNIKLÝCH NÁSLEDKŮ ONEM., LÉČBY			
INFORMACE O UŽÍVÁNÍ LÉKŮ A DÁVKOVÁNÍ			



**Závěr:**

Celková doba edukace:

Umí pacient podané informace vysvětlit vlastními slovy?

Je pacient schopen přikládat elastická obinadla, punčochy sám, s pomocí nebo dopomůže rodina?

**Podpis sestry:**

Zdroj: vlastní

**Příloha 5: Pozorovací arch**

**POZOROVÁNÍ PACIENTŮ S HLUBOKOU ŽILNÍ TROMBÓZOU**  
**HOSPITALIZOVANÝCH NA INTERNÍ JIP**

**VYPLŇUJE SESTRA PO POUČENÍ PACIENTA LÉKAŘEM**

**EDUKACE PACIENTA:**

dosavadní způsob edukace        „nadstandardní“ edukace

**INICIÁLY:**

**VĚK:**

**POHLAVÍ:**                    M                    X                    Ž

**KOURENÍ:**

ANO       NE       PŘÍLEŽITOSTNĚ

**HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA V ANAMNÉZE:**

ANO                    X                    NE

## HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA V RODINNÉ ANAMNÉZE:

ANO      X      NE      X      NEVÍ

### I. OBDOBÍ IMOBILIZACE PACIENTA

#### 1) Dodržování klidového režimu dle rad lékaře a ostatních zdravotnických pracovníků

31. A ) vždy

32. B ) občas

33. C ) pouze je-li pod přímým dohledem, v přítomnosti zdravotnického personálu

34. D ) odmítá dodržovat, vstává z lůžka

	6 – 18 h	18 – 6 h
1. den pozorování		
2. den pozorování		
3. den pozorování		

Závěr:

**2) Hydratace, dodržování dostatečného pitného režimu dle rad lékaře a ostatních zdravotnických pracovníků**

- dostatečný pitný režim (2 - 3 l tekutin za 24h)
- snížený pitný režim (1 - 2 l tekutin za 24h)
- nedostatečný pitný režim (do 1 l tekutin za 24h)

	<b>6 – 18 h</b>	<b>18 – 6 h</b>
<b>1. den pozorování</b>		
<b>2. den pozorování</b>		
<b>3. den pozorování</b>		

**Závěr:**

### 3) Elevace končetiny

- A) stále
- B) občas
- C) jen pod přímým dohledem, během přítomnosti personálu
- D) odmítá, nedodrží

	6 – 18 h	18 – 6 h
1. den pozorování		
2. den pozorování		
3. den pozorování		

**Závěr:**

#### 4) Pohybové aktivity na lůžku

- A ) řídí se rad lékaře, aktivity během dne (pohyby končetinami na lůžku, dechová cvičení)
- B ) aktivity pouze pod dohledem, v přítomnosti personálu
- C ) odmítá, nedodrží

	6 – 18 h	18 – 6 h
1. den pozorování		
2. den pozorování		
3. den pozorování		

**Závěr:**

### 5) Studené obklady

- A ) nechává přiloženy dle ordinace lékaře
- B ) přikládá pouze v přítomnosti personálu
- C ) odmítá, nepřikládá

	6 – 18 h	18 – 6 h
<b>1. den pozorování</b>		
<b>2. den pozorování</b>		
<b>3. den pozorování</b>		

**Závěr:**

## **II. OBDOBÍ MOBILIZACE PACIENTA**

### **1) Bandáže končetin**

- A ) přikládá (nebo nechá přiložit sestrou) před vstáváním z lůžka
- B ) občas zapomíná přiložit před vstáváním z lůžka
- C ) přikládá (nebo nechá přiložit sestrou) před vstáváním z lůžka jen pokud je přítomen personál
- D ) odmítá, nepřikládá

	<b>6 – 18 h</b>	<b>18 – 6 h</b>
<b>1. den pozorování</b>		
<b>2. den pozorování</b>		
<b>3. den pozorování</b>		

**Závěr:**



## 2) Hydratace

- dostatečný pitný režim (2 - 3 l tekutin za 24h)
- snížený pitný režim (1 - 2 l tekutin za 24h)
- nedostatečný pitný režim (do 1 l tekutin za 24h)

	<b>6 – 18 h</b>	<b>18 – 6 h</b>
<b>1. den pozorování</b>		
<b>2. den pozorování</b>		
<b>3. den pozorování</b>		

**Závěr:**

### 3) Pohybové aktivity

- A) řídí se rad lékaře
- B) minimální pohybové aktivity – pouze kolem lůžka, jen občas
- C) pohybové aktivity pouze v přítomnosti personálu
- D) žádné - odmítá

	6 – 18 h	18 – 6 h
<b>1. den pozorování</b>		
<b>2. den pozorování</b>		
<b>3. den pozorování</b>		

**Závěr:**

Zdroj: vlastní

**HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA,**  
**NEJČASTĚJŠÍ DOTAZY PACIENTŮ**

- **Co je hluboká žilní trombóza?**

Hluboká žilní trombóza je akutní onemocnění, během kterého krevní sraženina způsobí zúžení nebo ucpání průsvitu žíly v hlubokém žilním systému. Nejčastěji bývají tímto onemocněním postiženy hluboko uložené žíly dolních končetin. Přítomnost této krevní sraženiny provází i zánět postižené žíly.

Krevní sraženina se odborně nazývá trombus. Ucpává žíly hluboko uložené, odtud název onemocnění „hluboká žilní trombóza“.

- **Co se děje uvnitř žíly postižené hlubokou žilní trombózou?**

Vzniká-li krevní sraženina jde zpravidla o fyziologický děj, který brání ztrátě krve z organismu při poranění cévy. Pokud však dochází ke vzniku krevní sraženiny bez poranění cévy, jedná se o chorobný proces. Cévy jsou tak ucpávány vzniklou sraženinou. Ta způsobí zúžení, až úplný uzávěr postižené části cévy.

Onemocnění začíná přilnutím krevních destiček k žilní stěně, krevní destičky se začínají shlukovat, postupně vážne krevní proud v postižené oblasti. Krev se v daném místě sráží a vzniká tak krevní sraženina (trombus).

- **Co je příčinou tohoto onemocnění?**

Na vzniku krevní sraženiny se podílí řada faktorů - zpomalení toku žilní krve, zvýšená srážlivost žilní krve a poškození vnitřní žilní stěny.

Snížený, velmi omezený pohyb, imobilizace jsou příčinou zpomalení toku krve v cévách. Úraz v blízkosti postižené cévy nebo užívání hormonální antikoncepce mohou aktivovat srážlivé faktory krve. Tyto faktory mohou aktivovat i velké operační výkony. Vlivem nich navíc dochází ke zpomalení návratu žilní krve směrem k srdci.

- **Mohu onemocnění ovlivnit?**

Hluboká žilní trombóza je onemocnění, na jehož vzniku se podílí řada rizikových faktorů. Mezi tato rizika se řadí:

- vysoký věk
- hluboká žilní trombóza nebo embolie v minulosti pacienta
- zhoubná onemocnění
- přítomnost varixů žil (tzv. žilních městků)
- dědičné vlivy
- obezita

- **Jak poznám, že mám hlubokou žilní trombózu?**

Tímto onemocněním jsou častěji postiženy žíly dolních končetin, než-li horních. Postižena bývá pouze jedna končetina.

Typickými příznaky tohoto onemocnění jsou:

- bolest končetiny
- pocity napětí v dané končetině, zejména po došlapu, kašli nebo ohnutí v kolenním kloubu
- otok končetiny
- pocit napětí v celé končetině

- **Jak se hluboká žilní trombóza léčí?**

Léčbu hluboké žilní trombózy lze rozdělit na „režimová opatření“, pomocí „farmak“ (léků) a léčbu „chirurgickou“.

## INFORMACE O LÉČEBNÉM REŽIMU BĚHEM PRVNÍCH DNŮ HOSPITALIZACE

- **Léčba během prvních dnů hospitalizace**

Dodržování režimových opatření má během počátečních dnů léčby velký

význam. Dodržování režimových opatření Vám umožní snížit riziko vzniku závažných komplikací a vedou k rychlému zotavení postižené cévy.

**Režimová opatření:**

- několikadenní imobilizaci pacienta (přísný klid na lůžku)
- elevace postižené končetiny (mírné zvýšení končetiny na lůžku)
- komprese dolních končetin elastickým obinadlem – přikládání elastických obinadel na dolní končetiny

**Farmakologická léčba** spočívá v podávání léků, které postupně rozpouští vzniklé krevní sraženiny. Tyto léky Vám budou podávány do žíly nebo podkoží po dobu několika dní (např. Heparin). Léky takto podávané (formou nitrožilní, podkožní) budete dostávat v počátečních dnech onemocnění. Současně Vám bude sestra odebírat často krev pro kontrolní laboratorní vyšetření. Na základě výsledků těchto vyšetření Vám bude upravována dávka těchto léků. Po několika dnech této léčby budete postupně (ještě během hospitalizace) převáděn na léky podávané ústy (Warfarin). Během této léčby Vám bude opět laboratorně vyšetřována krev, podle níž se následně upraví dávkování těchto tablet. Tyto tablety budete užívat ještě po propuštění do domácího léčení.

**Chirurgická léčba** se provádí u některých pacientů na specializovaných pracovištích. Tímto výkonem se z cévy odstraní krevní sraženina.

- **Jak dlouho musím užívat léky?**

Léčba Heparinem (do žíly, podkoží podávaný lék) trvá několik dní. Během této léčby, kdy se podávají léky nitrožilně nebo do podkoží, budete dodržovat klid na lůžku, tzv. dočasnou imobilizaci. Ke konci této léčby budete postupně převáděn na tablety „Warfarin“.

- **Jsou komplikace u hluboké žilní trombózy?**

Závažnou, akutní a život ohrožující komplikací je plicní embolie. Krevní sraženina se může od cévy odtrhnout a dostat se žilním systémem až do plicnice. Zde může způsobit zúžení až uzávěr. Tento stav by Vás mohl ohrozit na životě. Rizikem pro vznik této komplikace je především nedodržování režimových opatření. Nebudete-li dodržovat klid na lůžku, vsávat z lůžka, hrozí utržení sraženiny z cévy postižené končetiny. K tomu může přispět i léčba, která se snaží sraženinu postupně rozpustit a tím se od cévní stěny snáze uvolní.

Pozdními komplikacemi mohou být znovuobjevení se hluboké žilní trombózy nebo postflebitický syndrom. Těmto komplikacím zamezíte nejen užíváním léků, ale opět režimovými opatřeními, která byste měl dodržovat i po propuštění do domácího ošetřování.

- **Muhu mít nějaké komplikace během užívání léků?**

V počátečních dnech léčby, kdy je Vám podáván Heparin, můžete být ohrožen krvácením, osteoporozou, zvýšením Kalia (draslíku) v krvi, snížením hladiny Aldosteronu (hormon produkováný kůrou nadledvin, odpovídá za hospodaření se sodíkem a draslíkem) a snížením počtu krevních destiček. Tyto komplikace sleduje lékař na základě laboratorních vyšetření. Je třeba, pokud si nebudete jist, informovat lékaře nebo sestru o potížích, které se u Vás objeví během hospitalizace. Informujte o jakémkoli nečekaném, změněném stavu, výskytu bolesti, krvácení.

- **Pohybový režim na lůžku**

Během dodržování klidového režimu na lůžku nevstávejte a nespouštějte končetiny z lůžka. I touto malou pohybovou aktivitou, kdy jsou končetiny spuštěny, může dojít k utržení krevní sraženiny a její zanesení do plicnice.

Na lůžku se smíte pohybovat, otáčet bez omezení. Cvičte s dolními končetinami několikrát denně, provádějte dechová cvičení, občasný hluboký nádech se zadržením dechu.

## INFORMACE O LÉČEBNÉM REŽIMU BĚHEM VSTÁVÁNÍ Z LŮŽKA

- **Léčba během postupné mobilizace**

Pokud Vám lékař dovolil vstávání z lůžka, dodržujte i nadále pokyny personálu. Předtím, než z lůžka vstanete, požádejte sestru o provedení bándáže dolních končetin elastickými obinadly. Jen správné přiložení elastických obinadel opět zabrání uvolnění sraženiny a zanesení do plicnice. Nadále provádějte cviky na lůžku a dechová cvičení během dne.

- **Jak dlouho musím užívat léky?**

Během hospitalizace, kdy je Vám již dovolen pohyb mimo lůžko, budete stále užívat předepsané léky. Tyto léky se podávají ústy, nazývají se Warfarin. Tento lék budete užívat i po propuštění z nemocnice.

- **Muhu mít nějaké komplikace během užívání tohoto léku?**

Během užívání Warfarinu se může vyskytnout krvácení – např. z nosu, dutiny ústní, z trávicího traktu. Krvácení se může projevit zjevně, kdy uvidíte jasně červenou krev nebo skrytě. Při skrytém krvácení dochází ke krvácení v horní části trávicího traktu, krev je natrávena a vyloučena formou černé stolice. Pokud se vyskytne krvácení, máte nepříjemný pocit za hrudní kostí, pocity dušnosti, informujte lékaře nebo sestru ihned.

V průběhu hospitalizace Vám bude sestra často odebírat krev k laboratornímu vyšetření i v období, kdy již budete užívat Warfarin. Na základě výsledků těchto laboratorních vyšetření krve Vám lékař nastaví individuální denní dávku tohoto léku. Tím předejde možným komplikacím z jeho užívání.

## INFORMACE O LÉČEBNÉM REŽIMU PO PROPUŠTĚNÍ, V DOMÁCÍM LÉČENÍ

- **Končí užívání léků po propuštění?**

Po propuštění z nemocnice budete nadále užívat Warfarin dle ordinace lékaře. Léčba Warfarinem je individuální a trvá 6 týdnů až 6 měsíců. Během užívání tohoto léku budete chodit pravidelně na odběry krve. Na základě výsledků těchto odběrů krve Vám lékař bude upravovat dávku v průběhu celé doby užívání Warfarinu. Tyto kontroly opět zamezí rozvoji komplikací.

- **Co mohu po propuštění do domácího léčení sledovat, aby nedošlo ke komplikacím?**

Krvácení jako komplikace užívání Warfarinu, se může vyskytnout i po propuštění. Pokud se objeví krvácení formou čerstvé nebo natrávené krve, máte nepříjemný pocit za hrudní kostí, pocity dušnosti, vyhledejte lékaře. Vyhledat lékaře byste měl i v případě, že vykašláváte krev.

Následkem onemocnění může dojít ke vzniku tzv. postflebitického syndromu. Jde o stav, kdy jsou poškozeny žilní chlopně, dojde k rozšíření povrchových žil a vznikají varixy (žilní městky). Prvními příznaky jsou pocity tíhy a výskyt otoků po dlouhém stání. Později je otok stálý, rozsáhlý a v posledním stádiu může dojít ke vzniku bércového vředu. K této komplikaci může dojít až několik let po hluboké žilní trombóze. Budete-li mít tyto potíže, je potřeba poradit se s lékařem.

Hluboká žilní trombóza je navíc onemocnění, které se může opět vyskytnout. Proto se snažte udržovat optimální váhu a nevyhýbejte se pohybovým aktivitám.

- **Jaký režim bych měl dodržovat po propuštění z nemocnice?**

Po propuštění do domácího léčení můžete vykonávat dosavadní aktivity. Tělesná aktivita je prevencí znovuobjevení onemocnění, objevení druhotného postižení žil -



chronické žilní nedostatečnosti. Pohybové aktivity vedou ke správnému toku krve. Přes den přikládejte na dolní končetiny elastická obinadla nebo punčochy, které Vám lékař předepsal. Obinadla a punčochy přikládejte vždy, než vstanete z lůžka. Během dne je kontrolujte, na noc odložte.

Vyhýbejte se dlouhému stání. Během stání nechte vždy jednu dolní končetinu odpočinout, občas se projděte. Vyhýbejte se i delšímu sezení, kdy jsou utlačeny cévy dolních končetin a vážne tok krve. Provádějte občasná cvičení dolními končetinami. Máte-li pocit otoku končetin, občas je elevujte (zvedněte nad úroveň těla).

- **Musím držet speciální dietu?**

Hluboká žilní trombóza nevyžaduje dodržování speciální diety. Pokud se neléčíte s onemocněním, u kterého je nutné užívat speciální dietu, měl byste jíst vyváženou racionální stravu. Během léčby – od počátku onemocnění – je nutný dostatečný příjem tekutin. Vhodné jsou neperlivé vody, čaje, méně slazené nebo neslazené nápoje.

Doporučuje se snížený příjem tuků ve stravě. Hrozbou jsou tzv. nasycené tuky, tedy živočišné. Jejich příjem by neměl být vyšší než 1/3 za den přijatých tuků. Přednost byste měl dávat tukům nenasyceným, tedy rostlinným (olivový olej). Obsah vlákniny byste měl ve své potravě zvýšit. Do svého jídelníčku byste měl přidat čerstvé ovoce a zeleninu. Konzumace alkoholu v nadměrném množství je vyloučená.

Zdroj: DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2. vydání, Olomouc: Epava, 2000, 480 s., ISBN 80-86297-05-5.

HOGAN, J. C. *Warfarinová dieta*. (online). [ cit. 2009-02-15 ]. Dostupné z: < <http://www.warfarin.wz.cz/vitaminK.php> >.

HRADEC, J., SPÁČIL, J. *Kardiologie, Angiologie*. 1. vydání,

Univerzita Karlova: Galén, 2001, 356 s., ISBN 80-7262-106-8.

PEJZNOCHOVÁ, I. Kompresivní terapie – varianta léčby cévních chorob dolních končetin. *Sestra*. Praha, 1998, roč. 8, č. 2, s. 14, ISSN 1210-0404.

PEJZNOCHOVÁ, I. Kompresivní terapie – varianta terapie žilních onemocnění dolních končetin. *Sestra*. Praha, 1999, roč. 9, č. 4, s. 10-11, ISSN 1210-0404.

VOJÁČEK, M., MALÝ, M. et al. *Arteriální a žilní trombóza v klinické praxi*. 1. vydání, Praha: Grada, 2004, 276 s., ISBN 80-247-0501-X.

WIDIMSKÝ, J., MALÝ, J. et al. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza*. 1. vydání, Praha: Triton, 2002, 303 s., ISBN 80-7254-258-3.