

Preventivní opatření tromboembolické nemoci před operací a po operaci

Jana Skalová

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana Skalová**

Osobní číslo: **H15536**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Preventivní opatření tromboembolické nemoci před operací a po operaci**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a nastudování odborné literatury.

Vymezení terminologie a teoretických východisek z oblasti tromboembolické nemoci.

Příprava metodiky výzkumné části.

Stanovení kritérií pro výběr respondentů.

Realizace kvantitativního výzkumu technikou dotazníku.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

COHEN, Hanah a Patrik O'BRIEN. Disorders of Thrombosis and Hemostasis in Pregnancy: A Guide to Management. London: Springer - Verlag, 2012. ISBN 978-1-4471-4410-6.

HERMAN, Jiří a Dalibor MUSIL. Žilní onemocnění v klinické praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3335-7.

MALÝ, Jaroslav et al. Trendy v profylaxi žilní trombembolické nemoci. 2. vydání. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2878-3.

WIDIMSKÝ, Jiří a Jaroslav MALÝ. Akutní plicní embolie a žilní trombóza: patogeneze, diagnostika, léčba a prevence. 3. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-466-7.

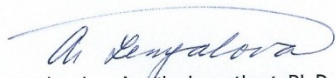
ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA. Speciální chirurgie. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-128-5.

Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Jana Pelková**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **5. ledna 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **18. května 2018**

Ve Zlíně dne 5. ledna 2018


doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 28.2.18

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlášení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá preventivními opatřeními tromboembolické nemoci před operací a po operaci. Jejím hlavním cílem bylo zjištění povědomí o nemoci u samotných pacientů a jejich edukovanost z pozice zdravotnického personálu.

Práce je rozdělena na dvě základní části – teoretickou část a praktickou část. Pro lepší pochopení práce je teoretická část věnována problematice tromboembolické nemoci jako samotné a její případné prevenci. V praktické části je stanovena metodika výzkumu, kde bylo ke zjištění požadovaných informací použito dotazníkové šetření v krajské nemocnici Vyškov na chirurgickém oddělení. Dotazníkové šetření bylo anonymní a zúčastnilo se ho 94 respondentů. Zajištěné odpovědi z dotazníků byly následně zpracovány a statisticky vyhodnoceny.

Klíčová slova: Tromboembolická nemoc, Prevence, Informovanost, Embolie, Trombóza, Flebotrombóza

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with preventive measures of thromboembolic disease before and after surgery. Its main objective was to identify patients' disease awareness and to educate them as medical staff.

The thesis is divided into two basic parts - theoretical part and practical part. For a better understanding of the thesis, the theoretical part is focused on the issue of thromboembolic disease and its possible prevention. The practical part determines the methodology of the research where a questionnaire survey was used in the regional hospital Vyškov in the surgical department to find the required information. The questionnaire survey was anonymous and was attended by 94 respondents. The questionnaire responses were then processed and statistically evaluated.

Key words: Thromboembolic disease, Prevention, Awareness, Embolism, Thrombosis, Flebotrombosis

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat prim. MUDr. Janě Pelkové, která byla má vedoucí práce. Po celou dobu mi poskytovala cenné rady a materiální pro zpracování.

Dále bych chtěla poděkovat respondentům, kteří byli ochotni vyplnit dotazník potřebný k výzkumné části.

Nemohu zapomenout poděkovat také rodině, za nesmírnou podporu při celém studiu.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že bakalářskou práci jsem zpracovala samostatně. Všechny použité zdroje, které jsem použila, jsou řádně odcitovány a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 TROMBOEMBOLICKÁ NEMOC	13
1.1 TROMBOFLEBITIDA	13
1.1.1 Rozdělení tromboflebitid	14
1.2 HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA	14
1.3 EMBOLIE PLICNICE	15
2 RIZIKOVÉ FAKTORY TROMBOEMBOLICKÉHO ONEMOCNĚNÍ.....	16
2.1 RIZIKOVÉ OPERAČNÍ VÝKONY	16
2.2 PŘÍZNAKY TROMBOEMBOLICKÉ NEMOCI	17
2.2.1 Příznaky hluboké žilní trombózy	17
2.2.2 Příznaky plicní embolie.....	17
2.3 DIAGNOSTIKA	17
2.4 LÉČBA	19
2.4.1 Antikoagulační léčba.....	19
2.4.2 Zavedení žilního filtru.....	20
2.4.3 Chirurgická léčba Fogartyho katétrem.....	20
2.5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE PŘI TROMBOEMBOLICKÉM ONEMOCNĚNÍ	20
3 PREVENCE TROMBOEMBOLICKÉ NEMOCI.....	22
3.1 PREVENCE TROMBOEMBOLICKÉ NEMOCI V CHIRURGII.....	22
3.2 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY V PREVENCI TROMBOEMBOLICKÉ NEMOCI V POOPERAČNÍM OBDOBÍ	23
3.3 EDUKACE	24
3.3.1 Edukační proces	25
3.3.2 Edukační fáze	25
3.3.1 Edukační pomůcky.....	26
II PRAKTICKÁ ČÁST	27
4 CÍLE A HYPOTÉZY	28
4.1 VÝZKUMNÉ CÍLE	28
4.2 HYPOTÉZY.....	28
5 METODIKA VÝZKUMU	29
5.1 ZPRACOVÁNÍ DAT.....	29
5.2 PREZENTACE VÝSLEDKŮ Z DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	30
6 DISKUZE	56
6.1 VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ:.....	59
7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	67
ZÁVĚR	68
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	70

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	73
SEZNAM OBRÁZKŮ	74
SEZNAM TABULEK.....	75
SEZNAM PŘÍLOH.....	77

ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na informovanost pacientů v prevenci tromboembolické nemoci. Téma a výsledky práce mě velmi zajímají v důsledku toho, že za mojí praxi na chirurgicko - urologickém oddělení jsem se velmi často setkala s pooperačními komplikacemi, z nichž na předním místě může být tromboembolismus. V několika případech to bohužel dopadlo úmrtím. Musíme si uvědomovat, že u této nemoci je nejdůležitější prevence a včasná diagnostika.

Při studiu odborné literatury jsem zjistila mnoho nových poznatků. Například, že TEN patří na třetí pozici úmrtnosti v České republice. Zaměřila jsem se hlavně na problematiku právě v chirurgicko – urologické problematice, kde jsem narazila na pro mě překvapivý fakt, a to jaké operace patří do rizikových v rámci TEN.

Ve své práci jsem se pokusila o zmapování problematiky tromboembolické nemoci, rizicích a komplikacích. V druhé části jsem se zaměřila na informovanost pacientů na chirurgickém oddělení pomocí dotazníkového šetření, který jsem rozdávala osobně.

Pro zlepšení informovanosti pacientů jsem vypracovala edukační letáček aplikaci nízkomolekulárního heparinu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TROMBOEMBOLICKÁ NEMOC

Žilní tromboembolická nemoc je zejména charakterizována hlubokou žilní trombózou nebo plicní embolií. Hluboká žilní trombóza postihuje nejčastěji žíly dolních končetin, kde vzniká krevní sraženina, tzv. trombus. Po uvolnění trombu z krevního řečiště může dojít k embolizaci do plic s plicním infarktem nebo akutní plicní embolií. I přes veškerý dosažený pokrok v lékařství je tromboembolická nemoc jedním z nejčastějších příčin úmrtí v průmyslových zemích, které ročně podlehne více lidí než na AIDS, nádorové onemocnění prsu a dopravním nehodám dohromady.

Tromboembolická nemoc je ovlivněna více rizikovými faktory současně. Ty mohou být dány geneticky, získané z vnějšího prostředí či špatně vedenou životosprávou každého jedince. (Musil 2009 str. 544, Kvasnička 2003 str. 33-34)

Trombotický rozsah rozlišuje do 3 skupin dle Cocketta:

1 typ – postihuje pouze bérec, jedná se o nejvyskytovanější typ

2 typ – postihuje v. iliaca a v. femoralis, velmi vzácný typ

3 typ – kombinace prvního a druhého typu, dochází k postižení celé dolní končetiny, tento typ je velmi vážný, může u něj dojít až k amputaci dolní končetiny ve stehně

(Zeman a Krška, 2014 str. 370)

1.1 Tromboflebitida

Představuje zánětlivé onemocnění žilního systému postihující především povrchové žíly, ve kterých vzniká trombóza. Tromboflebitida se může vyskytovat na kterékoliv části těla, kde ji nejčastěji můžeme pozorovat na povrchu dolních končetin, kde bývají postiženy varikózní žíly. Vizuálně se projevuje zarudnutím a zduřením podkoží v okolí postiženého místa. V některých případech je doprovázena otokem končetiny nebo zvýšenou tělesnou teplotou. Bývá způsobena kožní infekcí, pobodání hmyzem, podrážděním žilní stěny způsobené nitrožilní injekcí či infuzí nebo doprovází některá systémová a nádorová onemocnění. (Herman a Musil, 2011 str. 157-160, Musil a Herman, 2016 str. 101-103)

1.1.1 Rozdělení tromboflebitid

Na dolních končetinách rozlišujeme tři základní klinické tromboflebitidy.

1. Primární tromboflebitida/tromboflebitida nevarikózních žil (*tromboflebitis vulgaris superficialis*)
 - jedná se o zánět doposud zdravé povrchové žíly, kdy často bývá příznakem dosud nedagnostikovaného maligního nálezu nebo trombofilního stavu
2. Varikoflebitida/tromboflebitida varikózních žil
 - jde o nejčastěji se vyskytovanou variantu tohoto zánětlivého onemocnění, tvoří až 90% všech povrchových flebitid. Dochází k postižení zejména varixů (křečové žíly) na dolních končetinách
3. Migrující tromboflebitida (*tromboflebitis saltans seu migrans*)
 - tato migrující/putující tromboflebitida bývá zpravidla spojována s příznakem závažného onemocnění (nádoru, tuberkulózy apod.), projevuje se jako zánět kratších úseků žil, které se postupně stěhují z místa na místo

(Herman a Musil, 2011 str. 157-161, Musil a Herman, 2016 str. 101-103)

1.2 Hluboká žilní trombóza

Hluboká žilní trombóza představuje velmi akutní onemocnění, které je zapříčiněno uzávěrem/trombem (krevní sraženinou) nebo zúžením hlubokých žil na dolních končetinách, kde dochází k neprůchodnosti krve.

Podle Widimského dochází nejčastěji k danému onemocnění v oblasti ortopedie nejčastěji po náhradě kyčelního či kolenního kloubu (50-75 %), po gynekologických operacích (až 30 %), v urologii po chirurgickém odstranění prostaty (okolo 40 %). Velmi vysoký výskyt trombózy je také po úrazech v oblasti traumatologie (okolo 50-60 %), v hrudní a břišní chirurgii se hluboká žilní trombóza vyskytuje okolo 20-30 %. (Widimský a Malý, 2011 str. 24)

Faktory ovlivňující žilní trombózu, tzv. Virchowova triada, zahrnují změny koagulace, poruchy celistvosti cévy či zpomalení průtoku krve v žíle. Tyto faktory nemusí být spojeny a mohou se objevit jednotlivě. (Kvasnička 2003 str. 34)

1.3 Embolie plicnice

K embolii plicnice neboli plicní embolii (PE) nejčastěji dochází při vmetení krevní sraženiny (embolu) do plicního řečiště, kde následně vzniká překážka (obstrukce) v plicním řečišti, která znemožňuje plynulému proudění krve.

Embolii plicnice lze rozdělit do tří skupin, konkrétně na masivní, submasivní a sukcesivní embolii plicnice.

Masivní PE je charakterizována uzavřením více jak poloviny plicního řečiště, kdy i postižený může subjektivně pociťovat náhlou dušnost a především tlak a bolest na hrudníku. Objektivně lze pozorovat centrální cyanózu. Zároveň dochází k poklesu krevního tlaku a může nastat až kardiogenní šok, synkopa či náhlá smrt.

U *submasivní PE* dochází k postižení jednoho či více plicních segmentů a v nejhorším případě dochází k plicnímu infarktu. V rámci klinického obrazu lze pozorovat podobný průběh jako u masivní PE.

Sekcesivní PE probíhá velmi často bez akutních příznaků. S postupem času je možné sledovat při zátěži organizmu narůstající dušnost, která následně přetrvává i v klidovém stavu. Následně se mohou dostavit příznaky pravostranného selhání srdce. (Zeman a Krška, 2014 str. 336-337)

2 RIZIKOVÉ FAKTORY TROMBOEMBOLICKÉHO ONEMOCNĚNÍ

Tromboembolická nemoc (dále TEN) je způsobena více faktory a postižení pacienti mohou vykazovat více rizikových příznaků zároveň. Pokud se objeví u pacienta více příznaků, které způsobují tromboembolickou nemoc, riziko vzniku onemocnění u pacienta narůstá. Z tohoto důvodu je velmi důležité, abychom individuálně zhodnotili stav pacienta a příznaky, které napomáhající vzniku TEN. (Musil, 2009 str. 544)

Rizikové faktory dělíme do čtyř základních skupin:

- *vrozené získané faktory* – do této skupiny můžeme zařadit poruchy srážení krve (mutace FV Leiden, mutace protrombinu, deficit proteinu C, deficit proteinu S či deficit antitrombinu III)

- *získané faktory ovlivnitelné* – tato skupina zahrnuje špatný životní styl jedince (obezita, kouření), těžké infekční onemocnění, nefrotický syndrom, nádorové onemocnění, chronické nebo akutní onemocnění, hospitalizace, těhotenství, šestinedělí, hormonální antikoncepce

- *získané rizikové faktory neovlivnitelné* – výskyt onemocnění v rodině, věk, získané koagulační poruchy (zvýšená aktivita faktoru VIII, IX, XI, zvýšení fibrinogenu, antifosfolipidové protilátky)

- *vlivy prostředí* – do této skupiny lze zařadit velké operační výkony, prodělané trauma, dlouhodobá imobilizace na lůžku, dlouhodobé cestování a velká fyzická námaha. (Musil, 2009 str. 61; Musil, 2009 str. 544)

2.1 Rizikové operační výkony

Riziko vzniku tromboembolické nemoci u chirurgických výkonů kolísá v důsledku správného užívání farmakologické a nefarmakologické prevence. Podle Widimského mezi nejrizikovější operace bez farmakologické prevence můžeme zařadit ortopedické operace totální endoprotézy (TEP) a to buď kyčelního kloubu či kolenního kloubu a to 50-70 %. Dále v traumatologii při poranění dolních končetin nebo pánve jsou rizika velmi podobná jako u větších chirurgických výkonů a to v 40 %. V obecné chirurgii se pohybuje riziko vzniku tromboembolické nemoci mezi 20-40 %. V urologii u operací radikální prostatektomii (RAPE) máme riziko 40 %, kdežto u transuretrální resekce prostaty (TURP) se jedná

o méně invazivní výkon, kde se riziko vzniku TEN pohybuje kolem 10 %. (Widimský a Malý, 2011, str. 24)

2.2 Příznaky tromboembolické nemoci

2.2.1 Příznaky hluboké žilní trombózy

U hluboké žilní trombózy mohou být příznaky necharakteristické a nevýrazné. Většina pacientů cítí jen větší tlak případně se může dostavit otoku v oblasti postižení. Při větším otoku postižené končetiny se může objevit Homansův či plantární příznak. Při pozitivní diagnostice těchto dvou příznaků je velká pravděpodobnost daného onemocnění. Tyto dva příznaky mohou doprovázet typické příznaky zánětu, zvýšená tělesná teplota pacienta nebo změna barvy kůže postiženého místa.

Mezi jedny z nejčastějších příznaků tromboembolické nemoci patří phlegmasis coerulea dolens, která je charakterizována masivním otokem postižené končetiny, ztrátou pulzace a na omak studenou končetinou. Dále se může objevit i hypovolemický šok s akutním selháním ledvin. (Karges a Dahouk, 2014 str. 91-100; Kadlec a Skříčková, 2008 str. 54-55)

2.2.2 Příznaky plicní embolie

Příznaky plicní embolie se liší podle velikosti embolu, který se po uvolnění dostane do plicního řečiště. U masivního postižení plicního řečiště se objevuje náhle vzniklá klidová dušnost, nízký krevní tlak a kardiogenní šok, který se může rozvinout až v synkopu či náhlé úmrtí pacienta.

U submasivní plicní embolie se vyskytuje náhlá dušnost, tachypnoe, stenokardie, kašel či vykašlávání malého množství krve.

U sukcesivní plicní embolie dochází k častým drobným embolizacím. Sukcesivní PE probíhá velmi často bez akutních příznaků, postupem času ale můžeme vidět narůstající dušnosti při zátěži, dále klidovou dušnost a příznaky pravostranného selhávání srdce. (Zeman a Krška, 2014 str. 336-337)

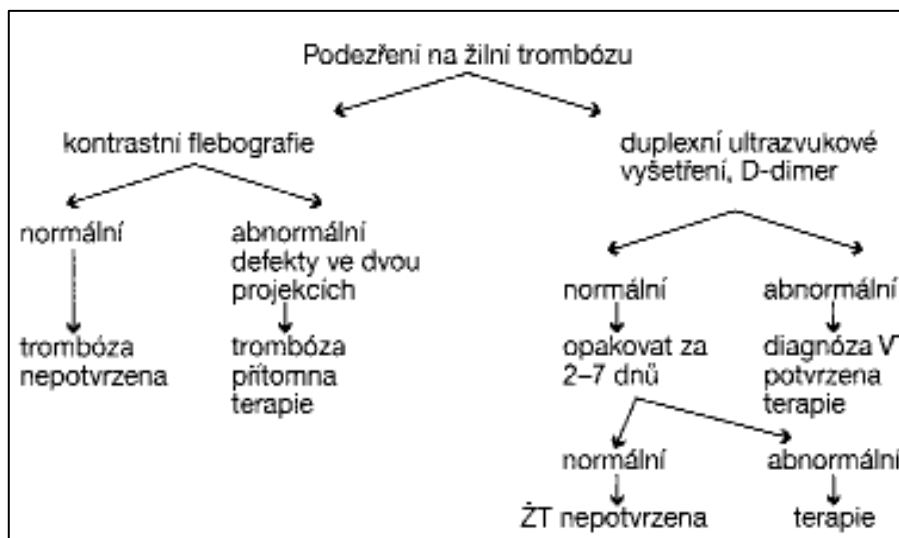
2.3 Diagnostika

U diagnostiky TEN je velmi důležité správně odebraná anamnéza. Především se zaměřujeme na onemocnění žilního řečiště jako například varixy, infekce, zánět, obezitu, post-

trombotický syndrom, druh chirurgického výkonu, užívání antikoncepce, těhotenství, malignitou či hyperkoagulačním stavem. (Widimský a Malý, 2011 str. 148-149)

Po odebrání anamnézy lékař provádí fyzikální vyšetření. Mezi nejobektivnější patří vyšetření pohledem. U postižené končetiny je možné na první pohled vidět otok a bledost kůže. Pohmatem je končetina velmi citlivá a může být bolestivá v místě plosky nohy (pozitivní plantární příznak). Mezi další vyšetření pohmatem řadíme tzv. Homansův test. Tento test se provádí střídající se flexí dorzální a plantární v horním kloubu zánártním. Při pozitivním testu je patrná bolestivost. Dále můžeme použít Lowenbergovo znamení. Při pozitivitě pacient udává bolest při nafouknutí manžety pod 100 mm Hg, která je omotaná kolem lýtka. (Karges a Dahouk, 2014 str. 91-92; Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 114)

Laboratorní vyšetření obsahuje odběr krve na hladinu D-dimerů. Jedná se o rychlé vyšetření z plné krve nebo krevní plazmy. (Kvasnička, 2003 str. 68) Mezi základní vyšetření TEN patří standartní neinvazivní barevné duplexní vyšetření krevního proudu s využitím kompresivních testů. Toto vyšetření je levné, dostupné, spolehlivé a opakovatelné. S výsledkem hladiny D-dimerů nám velmi napomůže k diagnostice tromboembolické nemoci. Při nejisté diagnostice můžeme využít magnetickou resonanci/magnetická resonanční venografie (MR/MRV). Jedná se o zobrazovací metodu, při které je senzitivita v ileofemorální (kyčelně-stehenní) oblasti nejvyšší (100%), následně citlivost do končetiny klesá. Nevýhodou tohoto vyšetření je finanční náročnost a dlouhá čekací doba na vyšetření. Jako další zobrazovací metody patří flebografie. Jedná se o invazivní metodu, při které je použita kontrastní látka, která je aplikována do periferní žíly. Bohužel u této vyšetřovací metody se mohou objevit i komplikace, které mohou být vyvolány podáním kontrastní látky. (Kvasnička, 2003 str. 68-70, Musil, 2011 str. 238-239)



Obrázek č. 1 – Schématický postup diagnostiky TEN (Přerovský, 2008)

2.4 Léčba

Tromboembolickou nemoc lze léčit čtyřmi způsoby. Jako první variantou je léčba antikoagulancii, kdy se pacientovi podávají například hepariny, perorální antikoagulancia nebo přímé inhibitory trombinu. Dále můžeme podat trombolytika, zavést kavální (ochranný) filtr do vena cava inferior či odstranění trombu/embolu (tromboembolektomie). (Kvasnička, 2003 str. 78)

2.4.1 Antikoagulační léčba

Antikoagulační léčba patří mezi základ léčby TEN. Při aplikaci antikoagulační léčby dochází k rychlému rozpuštění trombu, tato léčba nepoškozuje cévní chlopně. Léčba má ovšem svá rizika, mezi které patří vyšší krvácivost a další nežádoucí účinky. V 10. ACCP (American College of Chest Physicians) doporučení publikovaném na začátku roku 2016 rozdělujeme léčbu HŽT do dvou skupin.

(Musil, 2017 str. 7, Ludka, 2016 str. 224)

„U neonkologických pacientů s akutní TEN jsou doporučeny dabigatran, rivaroxaban, apixaban nebo edoxaban jako léky první volby před antagonisty vitaminu K.“ (Musil, 2017 str. 7)

„U onkologických pacientů s aktivním, léčeným, solidním nádorem nebo hematologickou malignitou jsou na prvním místě LMWH, které mají přednost před dabigatranem, rivaroxabanem, apixabanem a edoxabanem.“ (Musil, 2017 str. 8)

2.4.2 Zavedení žilního filtru

Zavedení žilního filtru je další variantou léčby tromboembolické nemoci. Zakládá se na aplikaci tzv. kaválního filtru do vena cava inferior. Žilní filtry mohou být dočasné nebo trvalé. U indikací k zavedení kaválního filtru musíme být rezervovaní v důsledku časté embolizace do 2 let. Daná metoda je doporučována v případech nejrůznějších kontraindikací antikoagulační léčbu. (Kvasnička, 2003 str. 92)

2.4.3 Chirurgická léčba Fogartyho katétrem

Chirurgická léčba Fogartyho katétrem je velice účinnou léčbu TEN. Jako nejčastější indikací této metody je kritické nedokrvení postižené končetiny, kde je za potřeby rychlé a včasné uvolnění krevního proudu. (Zeman a Krška, 2014 str. 371)

2.5 Ošetrovatelská péče při tromboembolickém onemocnění

U již diagnostikovaného onemocnění TEN je většinou pacient přijat na standardní interní oddělení, pokud není pacient hospitalizovaný již na jiném oddělení. Péče o nemocného je vždy plánována podle aktuálního zdravotního stavu, s ohledem na další případná onemocnění. (Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 180-181)

U akutní TEN je pacient poučen o dodržování klidového režimu do doby, než se zmírní otok postižené končetiny a poleví bolestivost. Následně je pacientovi povolena chůze na toaletu. U dlouhodobé imobilizace mohou hrozit komplikace daného onemocnění - embolizace do plic. V období, kdy je pacient upoután na lůžko, nelékařský zdravotnický personál (dále jen NLZP) zabezpečuje pacientovi základní ošetrovatelskou péči a základní potřeby. NLZP vyhodnotí soběstačnost pacienta a kolem jeho lůžka mu připraví prostředí tak, aby došlo k co největší mobilizaci v lůžku a uspokojení základních potřeb. (Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 180-181)

NLZP pozoruje v pravidelných intervalech otok postižené končetiny, která je měřena krejčovským metrem na vyznačených místech, aby nedošlo ke zkreslení výsledků a následně porovnává naměřené výsledky se zdravou končetinou. Dále se NLZP zaměří na barvu dolní končetiny a bolest. U bolesti NLZP uznává jedinečnost vnímání bolestivosti, například dle škály bolesti VAS (Vizuální analogová škála – Visual analogue scale) a vyhodnotí aktuální pocity nemocného. Dle ordinace lékaře podává analgetika a sleduje jejich účinek. Následně NLZP sleduje celkový psychický a fyzický stav pacienta se zaměřením na možný vznik nebezpečné plicní embolizace. Je velmi důležité pravidelně sledovat výsledky odbě-

ru krve na hemokoagulační vyšetření (aPTT, INR), pozorovat příznaky krvácení, kde nejčastěji může nastat krvácení z nosu, dásní a močových cest. Nesmíme zapomenout na možné riziko vzniku infekce způsobené aplikací žilního katétru, pomocí kterého může být aplikován popřípadě heparin kontinuálně. (Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 180-181)

Jako další nedílnou součástí ošetrovatelského procesu je správnost bandáže na dolních končetinách. Při akutních stavech se bandáže na dolních končetinách ponechávají 24 hodin. Při zlepšení stavu se bandáže na noc sundávají. U bandáže dolní končetiny je velmi důležité vybrat správné elastické obinadlo, které je široké 8-10 cm. Pokud provádíme bandáž bérce, obvykle se používají 2 obinadla. Při bandážování až do místa třísel, se velmi často používají až 4 obinadla. (Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 181-182)

3 PREVENCE TROMBOEMBOLICKÉ NEMOCI

U prevence TEN je dokázáno, že u některých onemocnění se vyskytuje častěji žilní trombóza. V rámci rodinné anamnézy je velmi důležité zjistit, co nejvíce informací o nemocném zaměřené například na dědičné trombofilie nebo nádorové onemocnění. (Kvasnička, 2003, str. 74)

Prevence vzniku TEN patří mezi jedny z nejdůležitějších klíčových aspektů snížení mortality a morbidit TEN. V současné době je základem prevence i léčby TEN ve většině případů podání nízkomolekulárního heparinu.

V první řadě v prevenci TEN zabraňujeme krevní stázy v dolních končetinách pomocí kompresivních punčoch nebo elastickými obinadly. (Kvasnička, 2003, str. 75)

„K farmakologické profylaxi jsou určeny nízké dávky nefracionovaného heparinu (LDUH 5 000 IU) podkožně poprvé aplikovány 2 hodiny před operací a po operaci podávány 2- až 3krát denně, nízkomolekulární heparin (LMWH) jedenkrát denně podkožně v dávce podle tělesné hmotnosti, fondaparinux (syntetický pentasacharid odvozený od heparinu) a warfarin (antagonista vitamínu K).“ (Musil, 2009, str. 546)

LDUH byl v dřívější době velmi často používán v prevenci TEN, dnes je však nahrazen LMWH, u kterého je 4x vyšší aktivita k antitrombinu než u LDUH.

Přehled nízkomolekulárních heparinů: Innohep, Logiparin (tinzaparin), Fluxum (parnaparin), Fragmin (dalteparin), Fraxiparine (nadroparin), Clexane, Lovenox (enoxaparin), Zibor (bemiparin), Monoemborex (certoparin). (Malý et al., 2013 str. 21-24)

3.1 Prevence tromboembolické nemoci v chirurgii

Preventivní opatření tromboembolické nemoci v chirurgii závisí na míře rizika vzniku daného onemocnění. U pacientů, kteří mají nízké riziko vzniku TEN, postačí pouze bandáže dolních končetin, pomocí stahovacích punčoch či elastických obinadel, dostatečný příjem tekutin a včasná pooperační mobilizace. Pacienti, u kterých je střední a vysoké riziko vzniku TEN spočívá tromboprofylaxe v kombinaci nefarmakologických metod s podáním LMWH, či fondaparinu. (Musil, 2009, str. 547)

3.2 Role všeobecné sestry v prevenci tromboembolické nemoci v pooperačním období

Role všeobecné sestry je formulována jako předpokládaný a žádoucí postup chování. V pooperačním období je nejdůležitější včasná mobilizace pacienta. Všeobecná sestra edukuje pacienta o nutnosti včasné mobilizace v důsledku prevence TEN. Může mu ukázat způsob, jak vstát z lůžka a pokud je pacient z důvodu prodělaného operačního zákroku déle upoután na lůžku, měla by být zařazena do mobilizace dechová či pohybová gymnastiku na lůžku. (Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 181-182)

Jestli v rámci chirurgického výkonu není nutné žádné omezení v příjmu potravy a tekutin, je výživa potravin bez omezení. Všeobecná sestra edukuje pacienta o nutnosti dostatečného příjmu tekutin, což je alespoň 2 litry tekutin denně (jestliže nemá pacient jiné přidružené onemocnění, které by v tomto bránilo). (Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 182)

Aplikací nízkomolekulárního heparinu se provádí jako preventivní opatření tromboembolické nemoci. Dle vyhlášky 391/2017 Sb., ze dne 16. listopadu 2017, která mění vyhlášku 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, je k aplikaci nízkomolekulárního heparinu kompetentní po ordinaci lékaře všeobecná sestra, porodní asistentka, dětská sestra a praktická sestra. Dávkování, které lékař naordinuje je závislé na hmotnosti klienta a v předoperační profylaxi se aplikuje jednou za 24 hodin. Místo aplikace nízkomolekulárního heparinu je doporučováno do oblasti v okolí pupku, ve výjimečných případech horní části stehna. Sestra si vyhledá vhodné místo k aplikaci, které musí střídat jako prevenci případným komplikacím (lipodystrofie, tj. ztráta tuku v místě, hematom, tj. modřina). Před aplikací musí dojít ke kontrole a identifikaci klienta. Ta probíhá oslovením a kontroly identifikačního náramku, který má klient na zápěstí ruky. Následně klienta informujeme o daném výkonu. Nízkomolekulární heparin se aplikuje subkutánně (podkoží), kdy sestra vyjme ochrannou krytku na injekci, na vybraném místě vyrobí kožní řasu a po dezinfekci provede kolmo (90°) vpich a aplikuje léčivou látku i s malou vzduchovou bublinou. Kožní řasu drží do té doby, dokud nevytáhne stříkačku. Místo, kam sestra aplikovala nikdy nemasíruje. Pokud dojde ke krvácení v místě vpichu, sestra přitlačí tampon a chvíli ho podrží na místě vpichu. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2017, Kelnarová et al., 2009 str. 149)

V neposlední řadě je velmi důležitá komprese dolních končetin. Všeobecná nebo praktická sestra edukuje pacienta o správném použití bandáží na dolních končetinách. Jedná

se o bezprostřední přípravu před operací. Bandáže dolních končetin jsou zapotřebí do doby, než u pacienta dochází k mobilizaci. U některých pacientů dochází k sejmutí bandáží na noc a následně před vstáváním z lůžka znovu k nasazení na dolní končetiny. Mohou nastat komplikace po přiložení bandáží dolních končetin. Mezi tyto komplikace patří brnění končetiny, bolestivost nebo otok na dolní končetině, změna zbarvení či alergická reakce na kompresivní materiál. Všeobecná sestra, praktická sestra musí ihned odstranit bandáž dolních končetin a o nastalém problému informovat ošetřujícího lékaře. (Šafránková a Nejedlá, 2006 str. 182, Burda a Šolcová, 2016 str. 147-148, Muchová, 2011)

3.3 Edukace

Edukaci je možné charakterizovat jako soustavné ovlivňování chování jedince, v ošetřovatelství tedy pacienta, a tím docílení pozitivní změny v jeho vědomostech, dovednostech, po-stojích a všeobecných návycích. Pojem edukace je odvozena z latinského slova educare a znamená vychovávat či vypěstovat, tyto pojmy se zároveň mezi sebou ovlivňují a nelze je od sebe jednoznačně oddělit. Cílem edukace je tedy pozitivně ovlivnit chování pacienta takovým způsobem, aby jeho léčba byla maximálně úspěšná a zabránit zbytečným zdravotním komplikacím, případně konfliktům. Úkolem zdravotnického personálu je informovat pacienta o principu a postupu jeho onemocnění takovým způsobem, aby pacient po-rozuměl svému onemocnění a principu léčby. Z tohoto důvodu je důležité, aby se zdravotnický personál při edukaci nesoustředil pouze na fyzikální stránky nemoci, ale také na psychický nebo sociální stav pacienta. Samotná edukace je časově náročnější, avšak dobře vedená edukace pacienta má prokazatelně pozitivní vliv na správný průběh samotného lékařského zákroku a následnou rekonvalescenci samotného pacienta. (Míčková, 2009)

Poprvé se s tímto pojmem setkáváme v 19. století, kdy známá průkopnice v ošetřovatelství Florence Nightingalová začala poukazovat na vzdělávání pacientů a jejich větší informovanost při lékařských zákrocích. Byla toho názoru, že když pacienty seznámíme a vysvětlíme jim problematiku jejich nemoci, samotní pacienti budou k léčbě přistupovat pozitivně a tento přístup bude mít i pozitivní vliv na průběh a kvalitu jejich zotavení. (Míčková, 2009; Špirudová, 2015 str. 8-12)

3.3.1 Edukační proces

Edukační proces v ošetrovatelství je souhrn činností, kdy edukátor (ten, který edukuje, tedy zdravotnický personál) učí novým poznatkům druhý subjekt, tzv. edukanta (subjekt, kterému je edukace zprostředkována). Jedná se tedy o předávání konkrétních informací, které se uskutečňuje ve specifickém prostředí ve vztahu zdravotnický personál a pacient. Edukační proces je systematický, logický a plánovaný proces, který má za úkol předcházení nemoci, udržení aktuálního zdravotního stavu edukanta nebo nenavrácení vyléčené nemoci. V rámci edukačního procesu hraje významnou roli prevence, kterou lze rozdělit do tří částí. Jedná se o prevenci primární, sekundární a terciální. Primární prevence je zaměřena na zdravé jedince a posílení jejich současného zdravotního stavu. Sekundární prevence se zabývá edukací již nemocných jedinců a jejím cílem je pozitivně ovlivnit jejich vědomosti a postoje k nemoci, jako jsou například dodržení léčebného režimu, zlepšení soběstačnosti a prevence opětovného propuknutí nemoci. Terciální prevence se soustřeďuje na zlepšení kvality života u jedinců, které mají trvalé a nevratné změny ve svém zdravotním stavu a předejití možným komplikacím. (Juřeníková, 2010 str. 20-22)

3.3.2 Edukační fáze

Edukační proces se dělí zpravidla na pět fází, do kterých řadíme posuzování, upevnění a prohlubování učiva, vyhodnocování edukačních potřeb, projektování, realizace a hodnocení edukačního procesu.

V první fázi posuzování je zaměřena na důkladný sběr informací a údajů od edukanta. Zjišťujeme zejména úroveň jeho vědomostí, dovedností, návyků a postojů, díky kterým dokážeme stanovovat edukační potřeby. K zjišťování informací nejčastěji používáme přímo rozhovor s edukantem nebo nepřímo s jeho rodinnými příslušníky, pozorováním nebo z lékařské dokumentace. V druhé fázi posuzování edukátor na základě získaných informací z první fáze určí vhodné metody, cíle, edukační pomůcky a časový rámec edukace. Po vytvoření edukačního plánu následuje třetí fáze edukace, tzn. realizace. V této fázi uplatňujeme edukační strategie zvolené v předchozí fázi. Realizaci edukačního procesu je možné rozdělit na několik dílčích kroků. Jako první krok je aplikována motivace edukanta, kdy je cílem vzbudit v edukantovi zájem o učení, druhým krokem je expozice, kde jsou edukantovi předávány informace ze strany edukátora. V tomto kroku je důležité aktivní zapojení samotného edukanta. Dalším krokem je fixace, kde jsou nabyté vědomosti procvičovány.

Na fixaci navazuje průběžná diagnostika, kde je u edukanta testováno a prověřováno pochopení učiva. Závěrečným krokem fáze realizace je aplikace, při které se snažíme, aby edukant dokázal získané vědomosti aplikovat. Čtvrtá fáze je zaměřena na upevnění a prohloubení učiva. Poslední pátá fáze slouží k vyhodnocení stanovených cílů a efektivity edukačního plánu, který byl zvolen.

(Nemcová a Hlinková, 2010 str. 159 – 164, Juřeniková, 2010 str. 21 – 22)

Fáze/kroky		Činnosti v ošetrovatelském procesu
Edukace	Ošetrovatelský proces	
počáteční pedagogická diagnostika	zhodnocení/posouzení	získávání informací o klientovi
projektování	stanovení ošetrovatelské diagnózy	stanovení ošetrovatelského problému, stanovení příčiny, projevů a důsledků těchto problémů
	plánování ošetrovatelské péče	sestavení plánu ošetrovatelské péče pro vyřešení ošetrovatelských problémů klienta
realizace	realizace ošetrovatelského plánu	realizace intervencí pro uspokojení potřeb klienta a odstranění ošetrovatelského problému
upevňování a prohlubování učiva		
fáze zpětné vazby	hodnocení	hodnocení výsledků ošetrovatelské péče

Tabulka č. 1 – Edukace a ošetrovatelský proces (Juřeniková 2010, str. 22)

3.3.1 Edukační pomůcky

Mezi edukační pomůcky můžeme zařadit prakticky veškeré předměty, které slouží k usnadnění učení a zvýšení efektivity edukačního procesu. Plní hned několik funkcí např. motivační, rozšiřující, aktivační apod. Vhodné pomůcky volí edukátor na základě stanovených cílů edukace, věku edukanta a jeho psychickému vývoji nebo na základě zkušeností samotného edukátora. Edukační pomůcky pomáhají edukantovi k lepšímu pochopení získaných informací a učiva. Mezi edukační pomůcky řadíme zejména učebnice, brožury, fotografie, obrazy, hudební či zvukové záznamy, výukové filmy a v neposlední řadě i počítač.

(Juřeniková, 2010 str. 48; Skalková, 2007 str. 249-250; Kuberová, 2010 str. 229-231)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍLE A HYPOTÉZY

V současném období dochází k častějšímu výskytu tromboembolické nemoci. U pacienta může dané onemocnění způsobit velmi vážné komplikace v pooperačním období, které mohou mít za následek i náhlou smrt. Hlavním problémem současné doby je nedokonalá edukace pacientů o tromboembolické nemoci, jejich příčinách a prevenci vzniku.

4.1 Výzkumné cíle

1 cíl:

Zjistit informovanost respondentů (pacientů) o preventivních opatřeních tromboembolické nemoci.

2 cíl:

Zjistit, zda jsou dodržovány zásady preventivních opatření tromboembolické nemoci u klientů.

3 cíl:

Zjistit informovanost respondentů o rizikových faktorech tromboembolického onemocnění

4 cíl:

Edukace pacientů o správné aplikaci nízkomolekulárního heparinu pomocí edukačního letáčku.

4.2 Hypotézy

Hypotéza 1) informovanost klientů o prevenci TEN není ovlivněna věkem

Hypotéza 2) informovanost klientů o prevenci TEN není ovlivněna vzděláním

Hypotéza 3) více respondentů bude informováno před operací a méně respondentů bude informováno po operaci

Hypotéza 4) informovanost klientů o prevenci TEN, provádí častěji lékař než nelékařský zdravotnický personál

5 METODIKA VÝZKUMU

V praktické části bakalářské práce byla použita metoda kvantitativního šetření formou dotazníku. Veškerá data byla sbírána pomocí dotazníkového šetření v krajské nemocnici ve Vyškově na chirurgických odděleních, které mají k dispozici 85 lůžek na standardních oddělení, skládající se ze 3 částí a 7 akutních lůžek na jednotce intenzivní chirurgické pooperační péče. S výzkumem souhlasilo vedení nemocnice Vyškov a chirurgické oddělení, na kterém byl výzkum prováděn.

Dotazník obsahuje 22 otázek. Jedná se o soubor otázek uzavřených (dichotomických, polytomických), polouzavřených, identifikačních a filtračních. (Kutnohorská, 2009 str. 41)

Nejdříve byl vytvořen pilotní výzkum, kterého se zúčastnilo 8 respondentů. Při zpětné vazbě byly dotazníky upravovány. Následně byly finální dotazníky rozdány pacientům.

V důsledku kvalitních a pravdivých informací, které nám poskytují pacienti je žádoucí, aby dotazník byl čistě anonymní a dobrovolný.

Dotazníky byly rozdávány osobně a pacientům byl vysvětlen způsob vyplnění dotazníkového šetření. Ošetřující personál byl seznámen s dotazníkem, aby mohl popřípadě na doplňující otázky respondentů odpovědět. Respondenti byli vybíráni podle aktuálního zdravotního stavu a souhlasu s výzkumem.

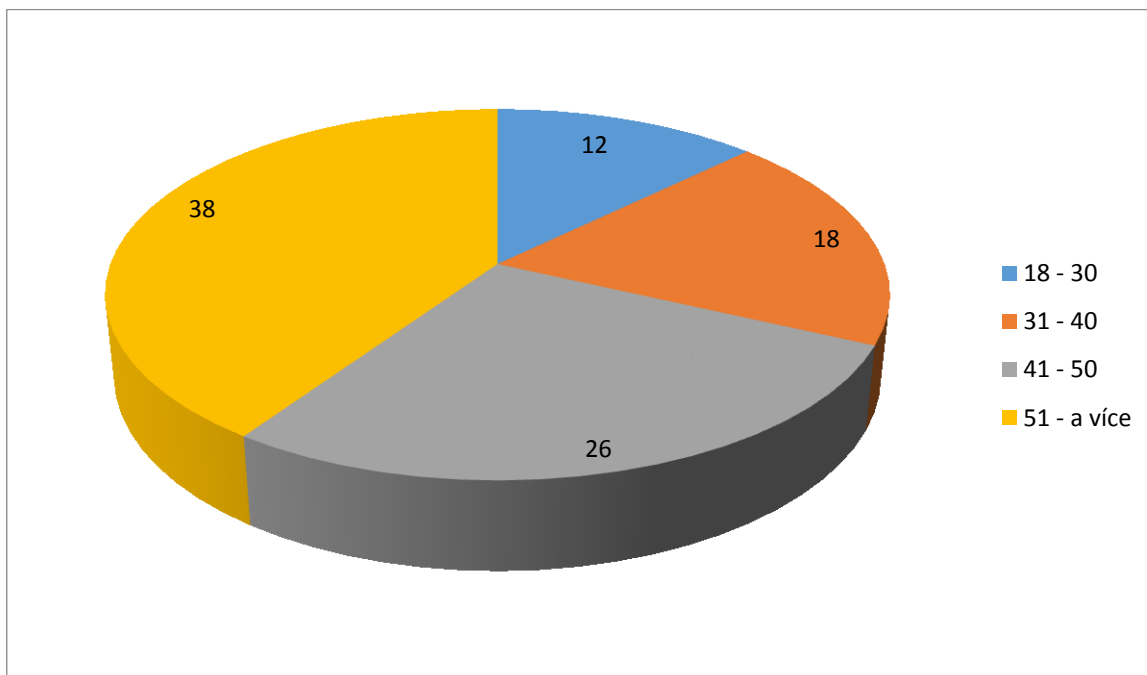
Bylo rozdáno 100 dotazníků. Plně vyplněných dotazníků se nám vrátilo 94, tudíž návratnost byla 94%.

5.1 Zpracování dat

Ke zpracování a vyhodnocení výsledků byl použit program Microsoft Office Excel. Výsledky byly vyhodnocovány jednotlivě. U každého z výsledků je výšečový graf s tabulkou, kde jsou data uvedena v absolutní četnosti (počtem odpovídajících respondentů či všech vybraných odpovědí v otázce dotazníku) a relativní četnosti zobrazené v procentech s přesností na dvě desetinná místa. Následně je uveden komentář ke zhodnocení zpracovaných dat.

5.2 Prezentace výsledků z dotazníkového šetření

Otázka č. 1 - Jaký je Váš věk?



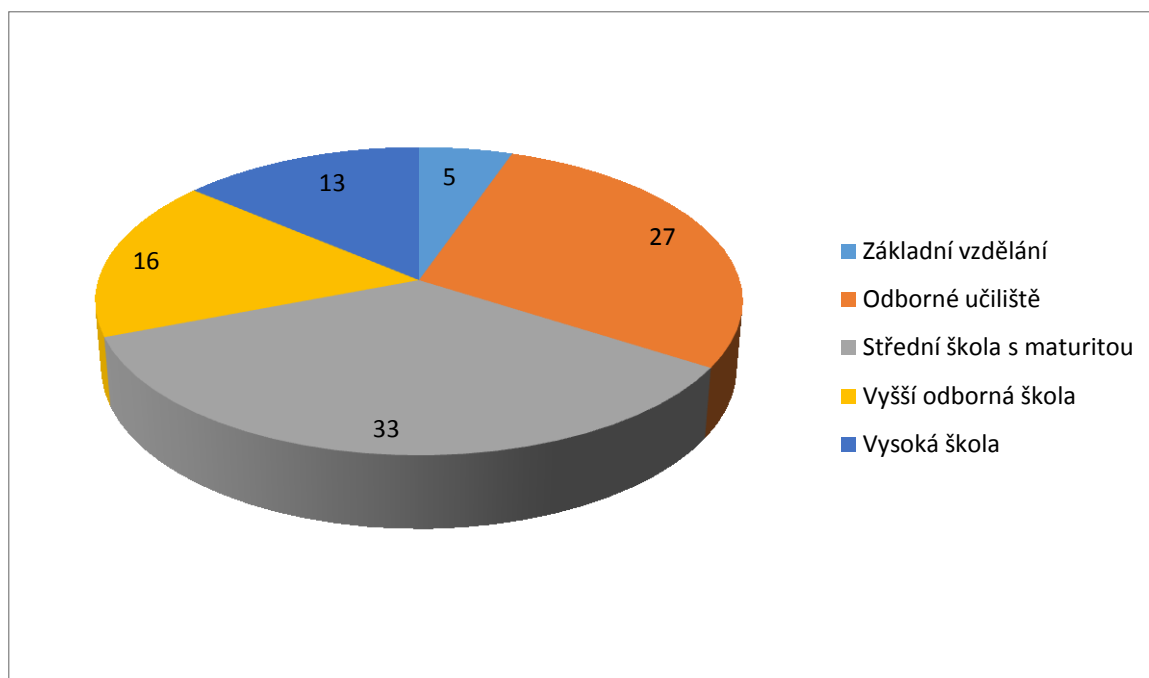
Graf č. 1 - Věk

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
18 - 30	12	12,77 %
31 - 40	18	19,15 %
41 - 50	26	27,66 %
51 – a více	38	40,42 %
Celkem	94	100,00 %

Tabulka č. 2 – Věk

Komentář: Z celkového počtu dotazovaných 94 (100,00 %) respondentů byla nejpočetnější skupina 38 (40,43 %) ve věku 51 a více. Ve 26 případech (27,66 %) byl věk dotazovaných mezi 41 – 50 let, 18 respondentů (19,15 %) ve věku 31 – 40. Nemenší skupinou dotazovaných bylo ve věku 18 – 30 let (12,77 %).

Otázka č. 2 - Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



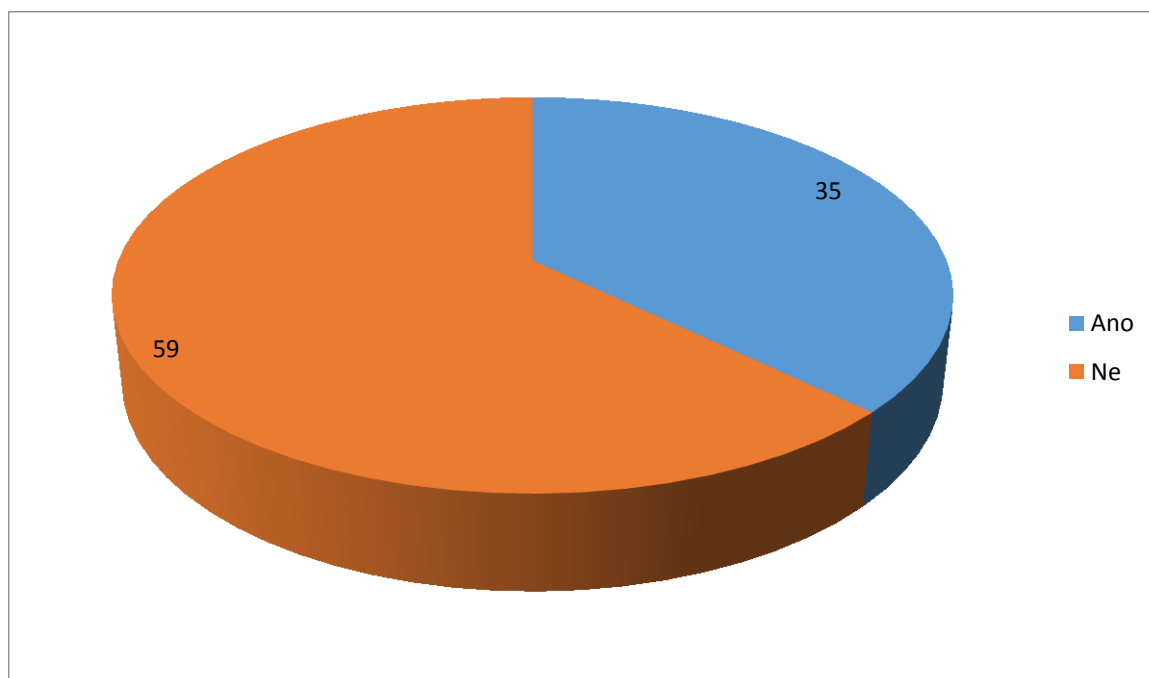
Graf č. 2 - Vzdělání

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Základní vzdělání	5	5,32 %
Odborné učiliště	27	28,72 %
Střední škola s maturitou	33	35,11 %
Vyšší odborná škola	16	17,02 %
Vysoká škola	13	13,83 %
Celkem	94	100,00 %

Tabulka č. 3 – Vzdělání

Komentář: Z celkového počtu dotazovaných 94 (100,00 %) měla nejpočetnější skupina 33 (35,11 %) vystudovanou střední školu s maturitní zkouškou, 27 respondentů (28,72 %) vystudovalo odborné učiliště. Vyšší odbornou školu vystudovalo 16 respondentů (17,02 %) a vysokou školu vystudovalo 13 respondentů (13,83 %), Nejméně respondentů 5 (5,32 %) má základní vzdělání.

Otázka č. 3 - Jste kuřák/kuřačka?



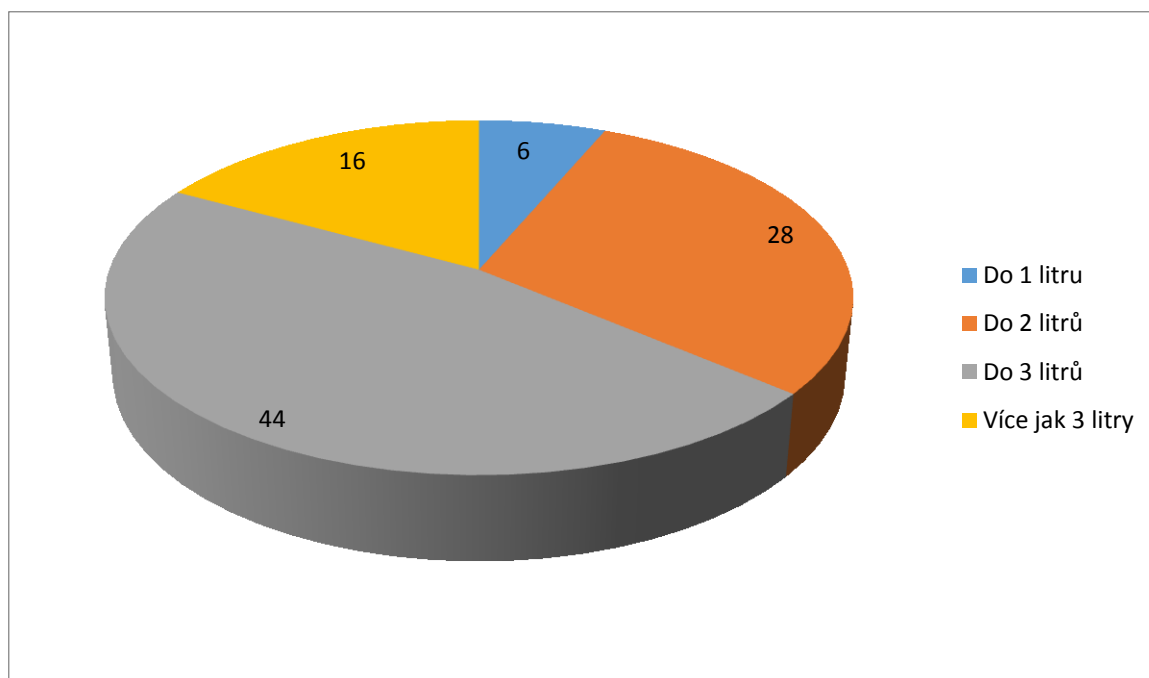
Graf č. 3 - Kuřák

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	35	37,23 %
Ne	59	62,77 %
Celkem	94	100,00%

Tabulka č. 4 – Kuřák

Komentář: Na otázku zaměřenou na to, zda jsou respondenti kuřáci, byla nejpočetnější skupina respondentů 59 (62,77 %) z 94 dotazovaných (100,00 %) nekuřáků. 35 respondentů (37,23 %) dotazovaných bylo kuřáků.

Otázka č. 4 - Víte, jaké množství tekutin je doporučováno vypít za 24 hodin?

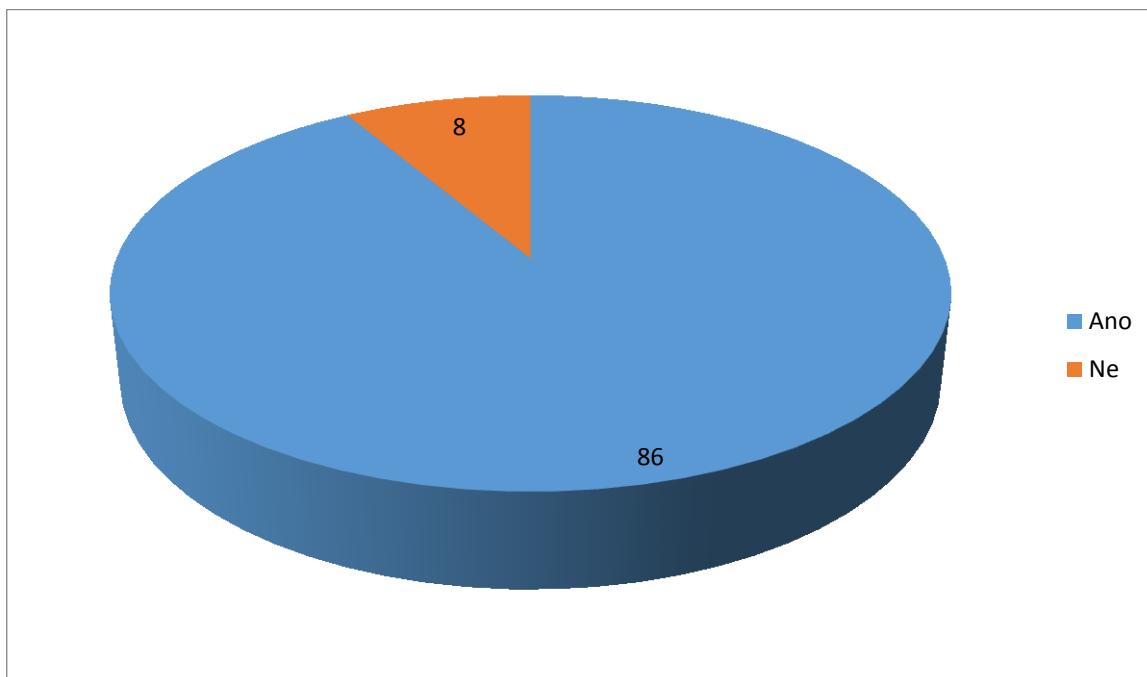


Graf č. 4 – Doporučené množství tekutin

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Do 1 litru	6	6,38 %
Do 2 litrů	28	29,79 %
Do 3 litrů	44	46,81 %
Více jak 3 litry	16	17,02 %
Celkem	94	100,00 %

Tabulka č. 5 – Doporučené množství tekutin

Komentář: Největší zastoupená skupina respondentů 44 (46,81 %) ví, že se má vypít za 24 hodin do 3 litrů tekutin. Více jak 3 litry tekutin uvedlo 16 dotazovaných respondentů (17,02 %), 28 respondentů (29,79 %) vypije do 2 litrů tekutin. A pouze 6 respondentů (6,38 %) zaznamenalo do 1 litru tekutin za 24 hodin.

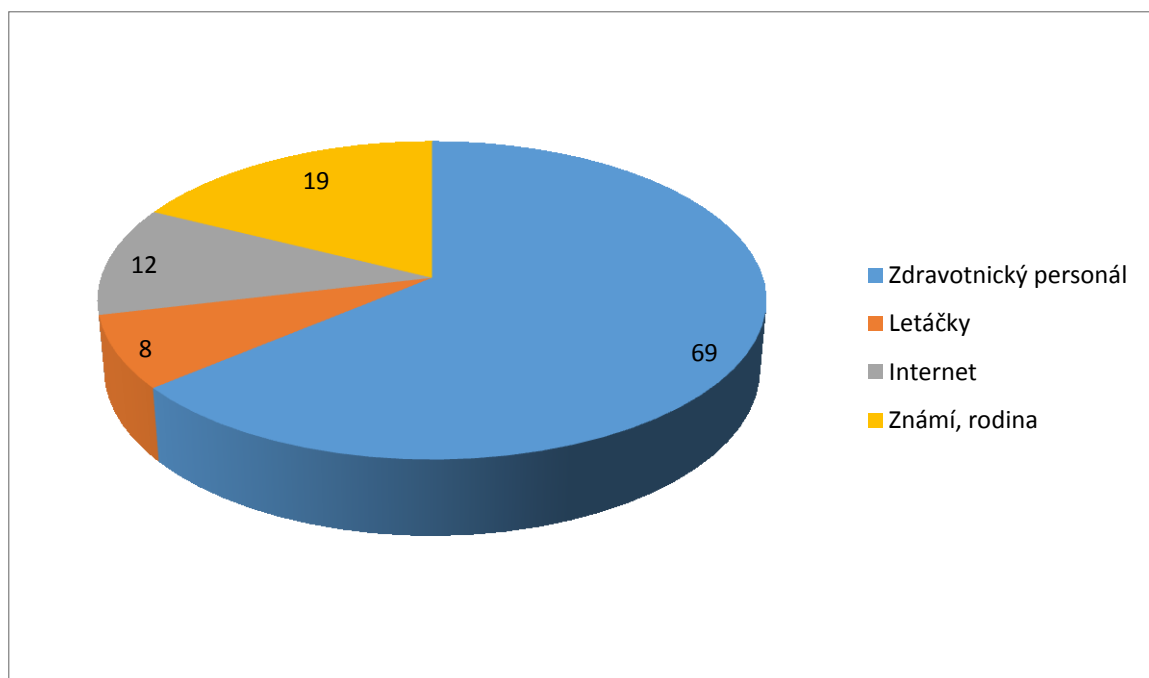
Otázka č. 5 - Setkal/a jste se s pojmem tromboembolická nemoc?*Graf č. 5 – Znalost tromboembolické nemoci*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	86	91,49 %
Ne	8	8,51 %
Celkem	94	100,00 %

Tabulka č. 6 - Znalost tromboembolické nemoci

Komentář: Otázka číslo 5 byla zaměřená na setkání s nemocí. Tato otázka je vyřazující. Odpovědělo 94 respondentů z toho 86 respondentů (91,49 %) se s nemocí setkali. 8 respondentů (8,51 %) se s nemocí nesečkalo a jejich dotazník byl následně vyřazen.

Otázka č. 6 - Pokud ano, kde jste se s tímto pojmem setkal/a?



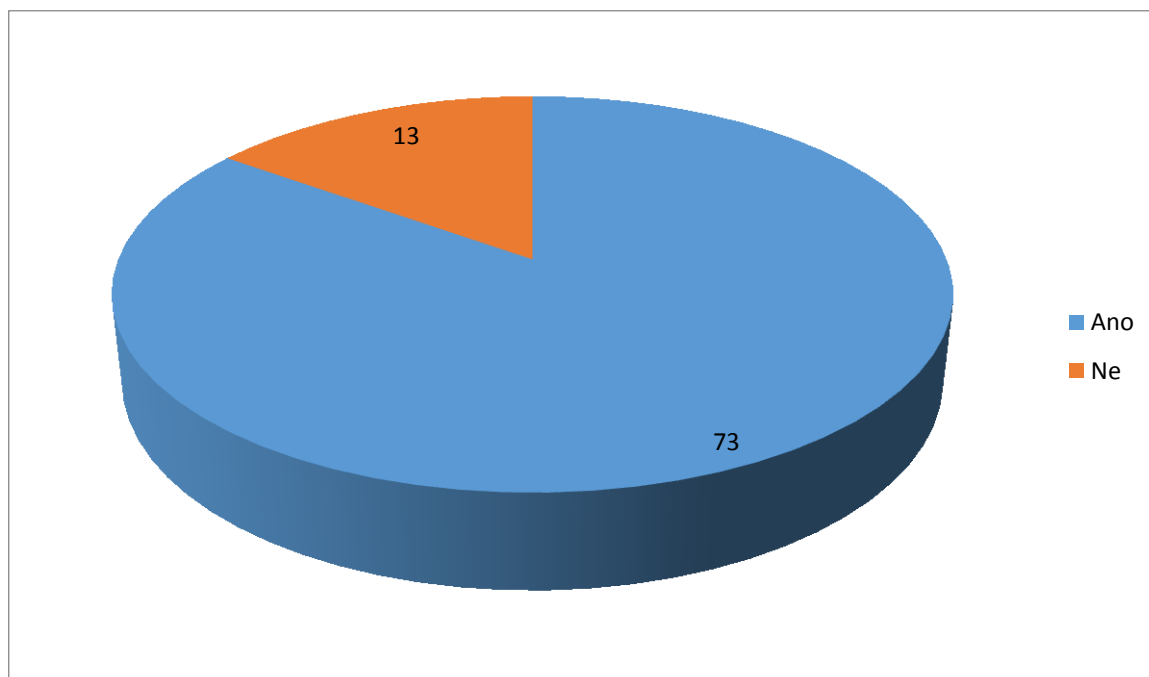
Graf č. 6 – Setkání

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Zdravotnický personál (lékař, všeobecná sestra, praktická sestra)	69	63,89 %
Letáčky, časopisy	8	7,41 %
Internet	12	11,11 %
Známí, rodina	19	17,59 %
Celkem	108	100,00 %

Tabulka č. 7 – Setkání

Komentář: Z otázky č. 6 si mohli respondenti vybírat z více odpovědí a je patrné, že většina dotazovaných se o onemocnění dozvěděla od zdravotnického personálu 69 (63,89 %), 19 respondentů byla informována o nemoci od rodiny a známých (17,59 %). Podle dotazníku si informace o onemocnění 12 respondentů (11,11 %) našlo na internetu. 8 respondentů (7,41 %) se s pojmem setkalo z letáčku nebo z časopisu.

Otázka č. 7 - Byl/a jste někdy informován/a o preventivních opatřeních tromboembolické nemoci (dále jen TEN), která se provádějí před operačním výkonem?



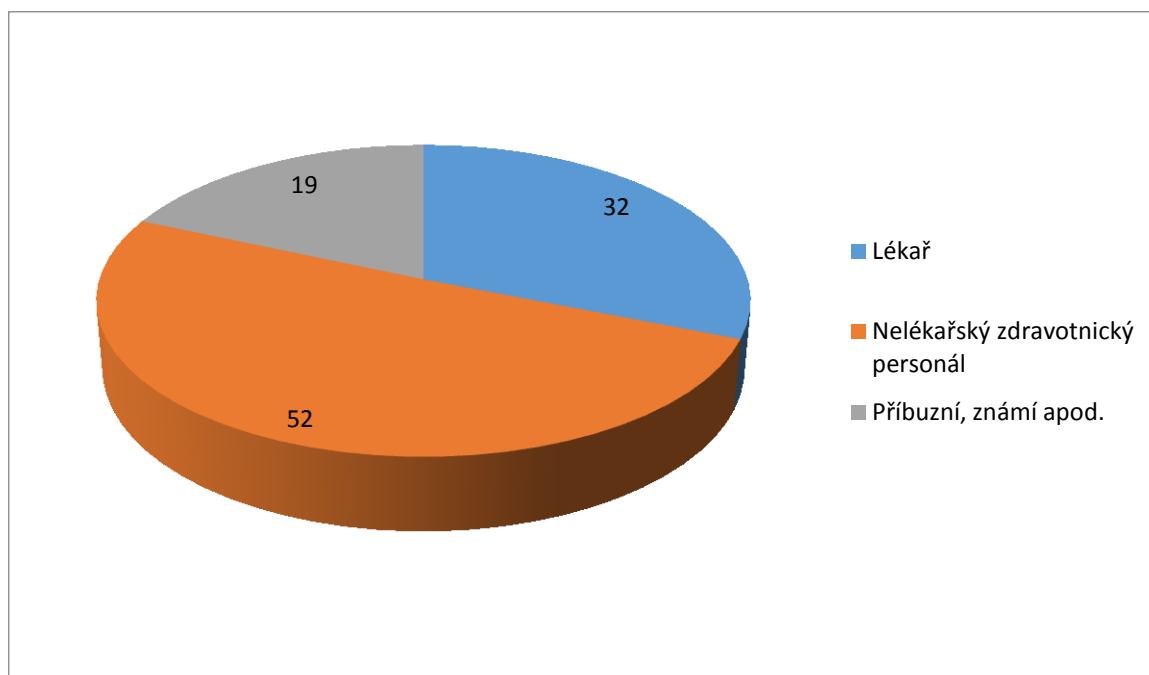
Graf č. 7 – Informace o prevenci TEN před operací

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	73	84,88 %
Ne	13	15,12 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 8 - Informace o prevenci TEN před operací

Komentář: Z otázky číslo 7 je patrné, že většina 73 (84,88 %) dotazovaných respondentů byla seznámena o tromboembolické nemoci před operací. 13 dotazovaných (15,12 %) si nevybavují, že by byli informováni o onemocnění.

Otázka č. 8 - Pokud ano, kdo Vás informoval?



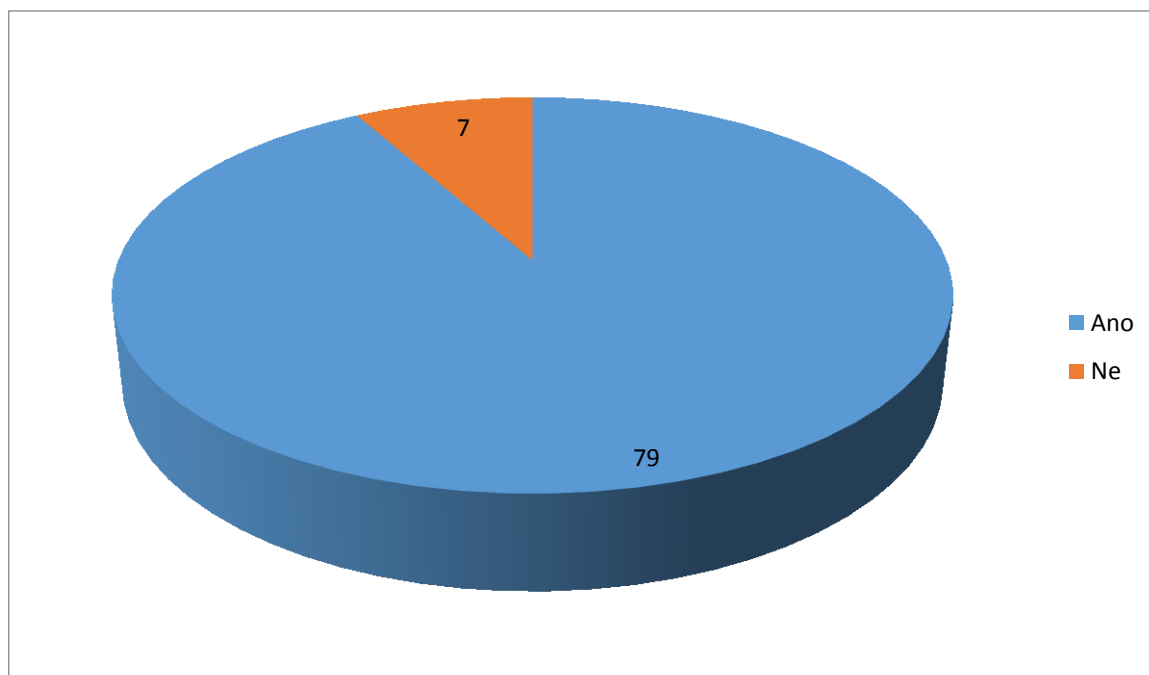
Graf č. 8 – Kdo Vás informoval

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Lékař	32	31,06 %
Nelékařský zdravotnický personál	52	50,49 %
Příbuzní, známí apod.	19	18,45 %
Celkem	103	100,00 %

Tabulka č. 9 – Kdo Vás informoval

Komentář: V otázce číslo 8 bylo možné vybrat z více odpovědí. Nejpočetnější skupinu respondentů o prevenci tromboembolické nemoci před operací informoval nelékařský zdravotnický personál 52 (50,49 %), 32 respondentů (31,06 %) zvolilo odpověď - lékař. 19 respondentů vybralo, že je informoval příbuzný či známý.

Otázka č. 9 - Byl jste informován nelékařským zdravotnickým personálem (všeobecná sestra, praktická sestra) o prevenci TEN v období po operaci?

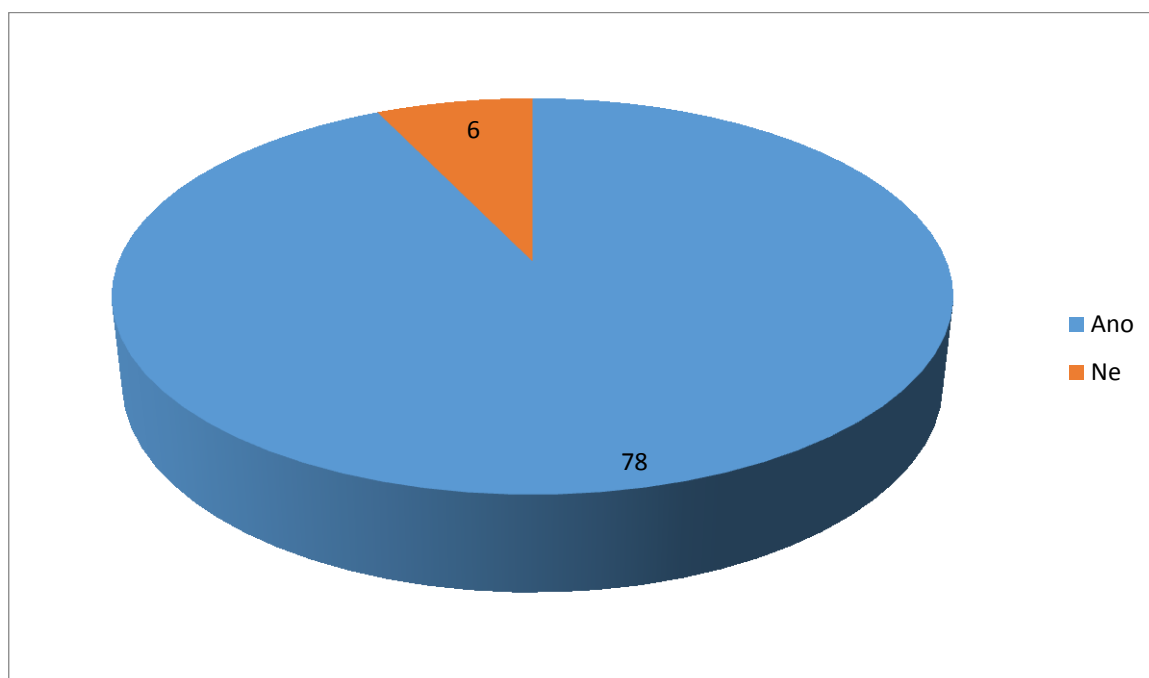


Graf č. 9 – Informace nelékařským zdravotnickým personálem o prevenci TEN v období po operaci

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	79	91,86 %
Ne	7	8,14 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 10 - Informace nelékařským zdravotnickým personálem o prevenci TEN v období po operaci

Komentář: Otázka číslo 9 byla zaměřena na zhodnocení, zda nelékařský zdravotnický personál informuje respondenty o prevenci TEN v pooperačním období. Z grafu vyplývá, že 79 (91,86 %) respondentů bylo informováno i v pooperačním období. Z toho 7 respondentů (8,14 %) uvedlo, že v pooperačním období nebyli informováni.

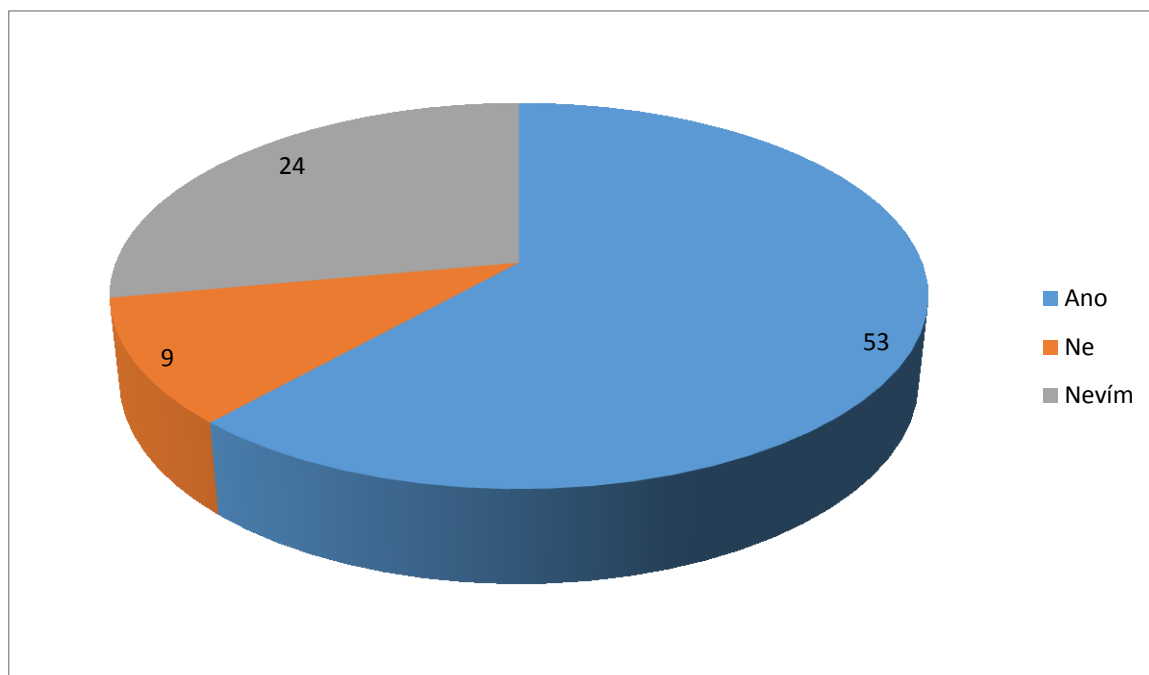
Otázka č. 10 - Byl jste informován o prevenci TEN v pooperačním období lékařem?*Graf č. 10 – Informace o prevenci TEN lékařem po operaci*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	78	90,70 %
Ne	8	9,30 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 11 - Informace o prevenci TEN lékařem po operaci

Komentář: V otázce číslo 10 jsme zjišťovali, zda lékaři informují respondenty o prevenci TEN v pooperačním období. 78 (90,70 %) dotazovaných odpovědělo ano, 8 respondentů (9,30 %) uvedlo, že od lékaře nebyli informováni.

Otázka č. 11 - Myslíte si, že informace, které Vám byly poskytnuty o prevenci a komplikacích TEN, jsou dostačující?



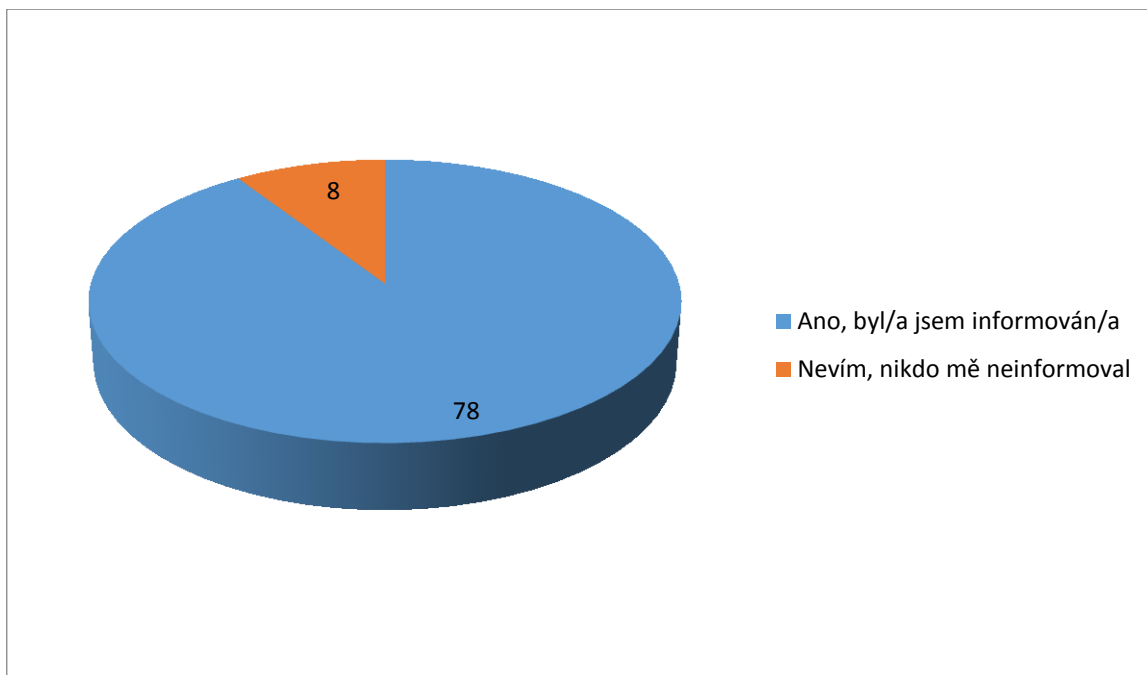
Graf č. 11 – Byly informace dostačující

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	53	61,63 %
Ne	9	10,47 %
Nevím	24	27,90 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 12 – Byly informace dostačující

Komentář: Z grafu číslo 11 vyplývá, že 53 respondentů (61,63 %) si myslí, že informace, které mu byly poskytnuty o onemocnění, jsou dostačující. 9 dotazovaných respondentů (10,47 %) vybralo možnost, že informace nebyly dostačující. 24 respondentů (27,90 %) nevědělo, zda informace, které jim byly poskytnuty, jsou dostačující.

Otázka č. 12 – Byl/a jste informován/a že, obezita, kouření, infekční onemocnění, nádorové onemocnění, dlouhodobé upoutání na lůžko, těhotenství, šestinedělí, hormonální antikoncepce, velké operační výkony, úrazy, porucha srážlivosti krve a vysoký věk patří do rizikových faktorů TEN.



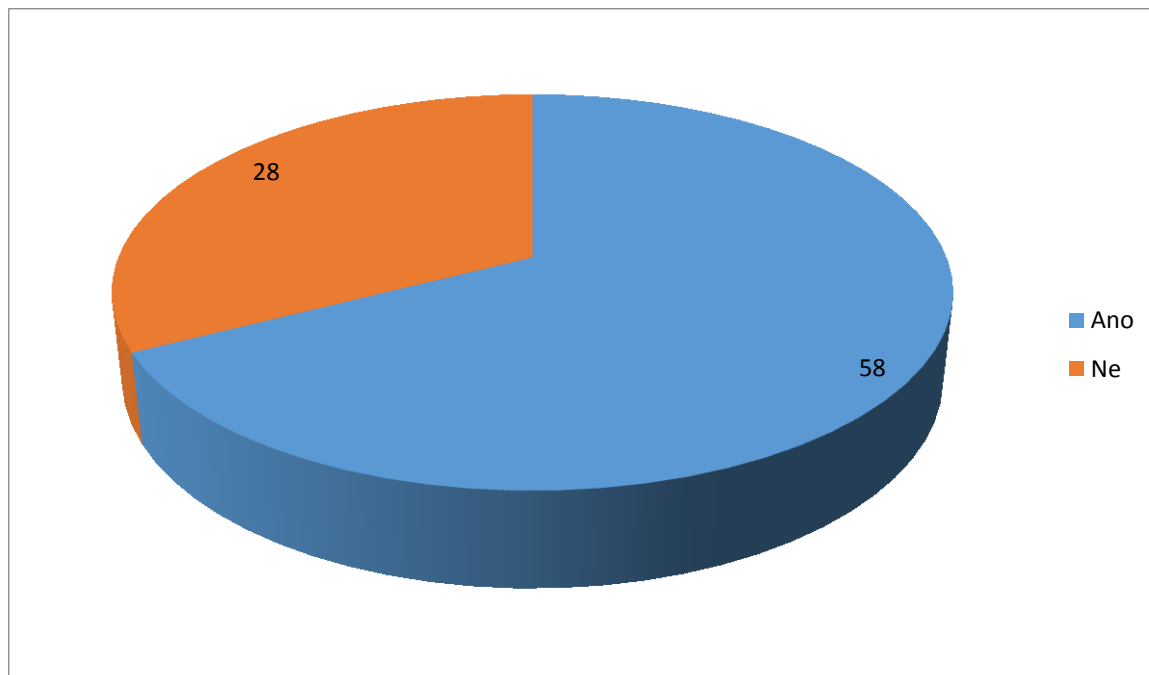
Graf č. 12 – Informace o rizikových faktorech TEN

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, byl/a jsem informován/a	78	90,70 %
Nevím, nikdo mě neinformoval	8	9,30 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 13 – Informace o rizikových faktorech TEN

Komentář: Z otázky 12 vyplývá, že z celkového počtu respondentů 86 (100,00 %) bylo 78 (90,70 %) informováno o rizikových faktorech tromboembolické nemoci. 8 z dotazovaných (9,30 %) nevěděli, co patří do rizikových faktorů.

Otázka č. 13 - Myslíte si, že patříte do skupiny pacientů s vyšším rizikem TEN?



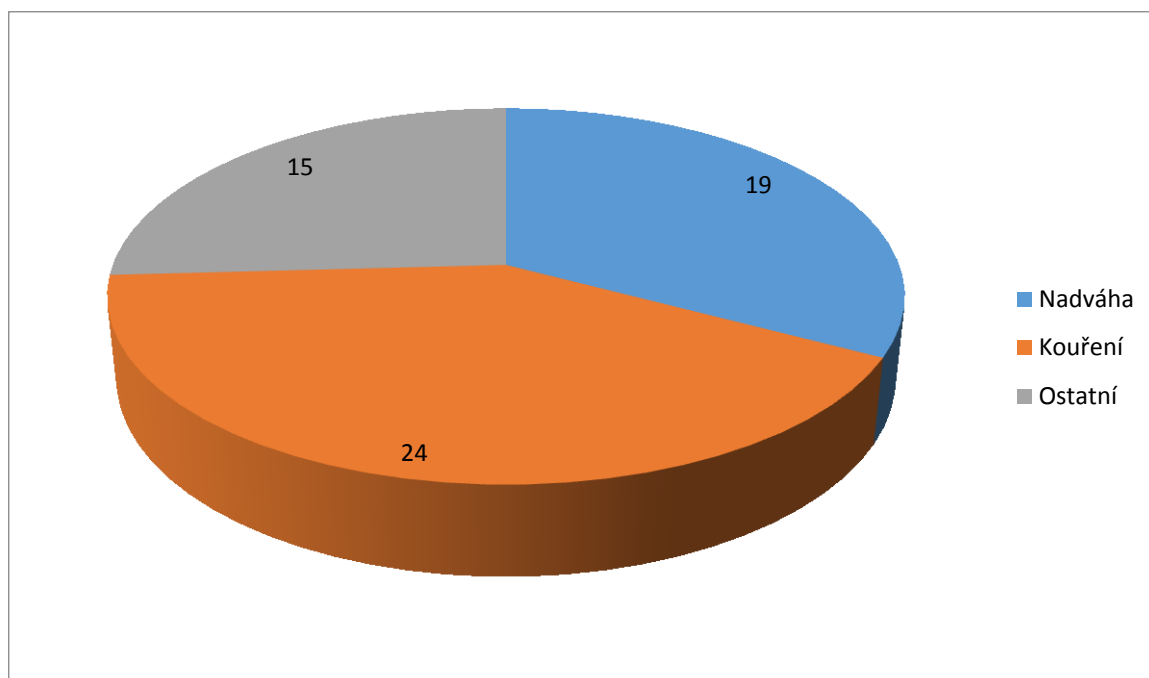
Graf č. 13 – Patříte do skupiny s vyšším rizikem TEN

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	58	67,44 %
Ne	28	32,56 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 14 – Patříte do skupiny s vyšším rizikem TEN

Komentář: Otázka číslo 13 byla zaměřena na schopnost dotazovaných respondentů zhodnotit, zda patří do rizikové skupiny, kde by se mohlo objevit onemocnění. 58 respondentů (67,44 %) si myslí, že patří do rizikové skupiny. 28 respondentů (32,56 %) si myslí, že nepatří do rizikové skupiny tromboembolické nemoci.

Otázka č. 14 - Pokud ano, co myslíte, že u Vás zvyšuje riziko TEN?



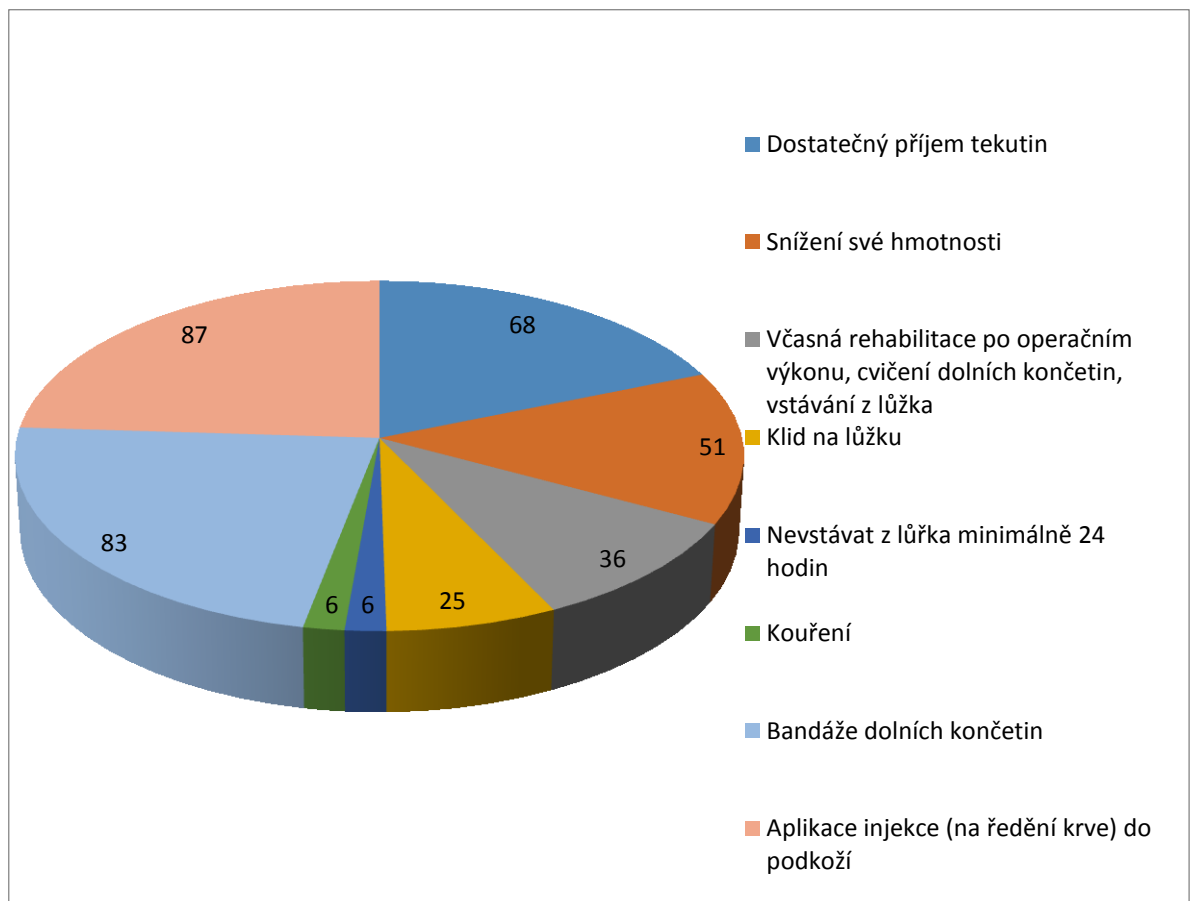
Graf č. 14 – Co zvyšuje riziko TEN

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Nadváha	19	32,76 %
Kouření	24	41,38 %
Ostatní	15	25,86 %
Celkem	58	100,00 %

Tabulka č. 15 – Co zvyšuje riziko TEN

Komentář: Na otevřenou otázku bylo odpověděno 58 respondenty (100,00 %). Do tabulky a grafu uvádíme nejčastější odpovědi. Nejčastěji bylo respondenty vypsáno kouření 24 (41,38 %). 19 respondentů (32,76 %) uvedlo nadváhu. Dále 15 respondentů (25,86 %) ne-jednotně.

Otázka č. 15 - Víte, kterými opatřeními můžete předejít TEN? (můžete zaškrtnout i více odpovědí)



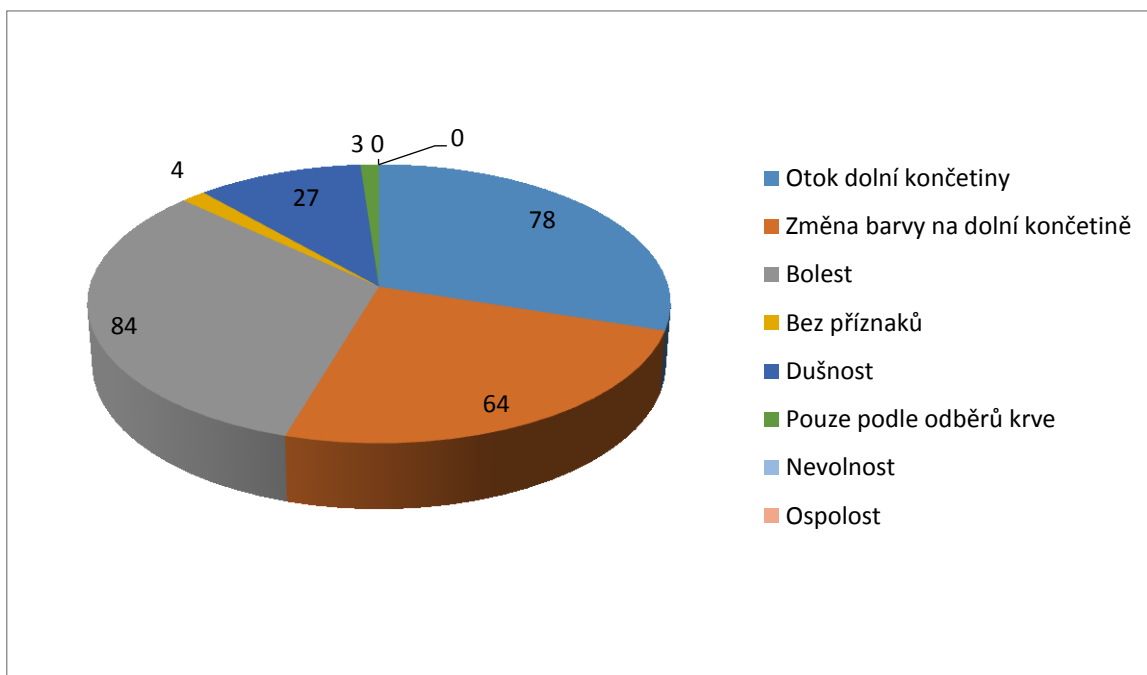
Graf č. 15 – Opatření TEN

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Dostatečný příjem tekutin	68	18,78 %
Snížení své hmotnosti	51	14,09 %
Včasná rehabilitace po operaci	36	9,94 %
Klid na lůžku	25	6,91 %
Nevstávat z lůžka minimálně 24 hodin po operaci	6	1,66 %
Kouření	6	1,66 %
Bandáže na dolních končetinách	83	22,93 %
Aplikace injekce (na ředění krve) do podkoží	87	24,03 %
Celkem	362	100,00 %

Tabulka č. 16 – Opatření TEN

Komentář: V 15 otázce jsme prošetřovali vědomosti dotazovaných respondentů, jak by mohli předejít vzniku tromboembolické nemoci. Jedná se o otázku, kde respondenti mohli odpovídat na více odpovědí. Celkem bylo nasbíráno 362 odpovědí (100,00 %), tedy výsledek se nerovná počtu respondentů. Nejpočetnější skupinou 87 odpovědí (24,03 %), na kterou respondenti odpovídali, byla aplikace injekce (na ředění krve) do podkoží. Na dalším místě byly odpovědi bandáže na dolních končetinách 83 (22,93 %) a snížení své hmotnosti 51 (14,09 %). 36 respondentů (9,94 %) si vybralo odpověď včasnou rehabilitaci po operaci, 68 respondentů (18,78 %) uvedlo dostatečný příjem tekutin. Kouření uvedlo 6 (1,66 %) respondentů. Dokonce 25 respondentů (6,91 %) uvedlo jako opatření, kterým může předejít TEN a 6 respondentů (1,66 %) uvedlo opatření nevstávat z lůžka minimálně 24 hodin po operaci.

Otázka č. 16 - Víte, jaké mohou být nejčastější projevy TEN? (Můžete zaškrtnout i více odpovědí)



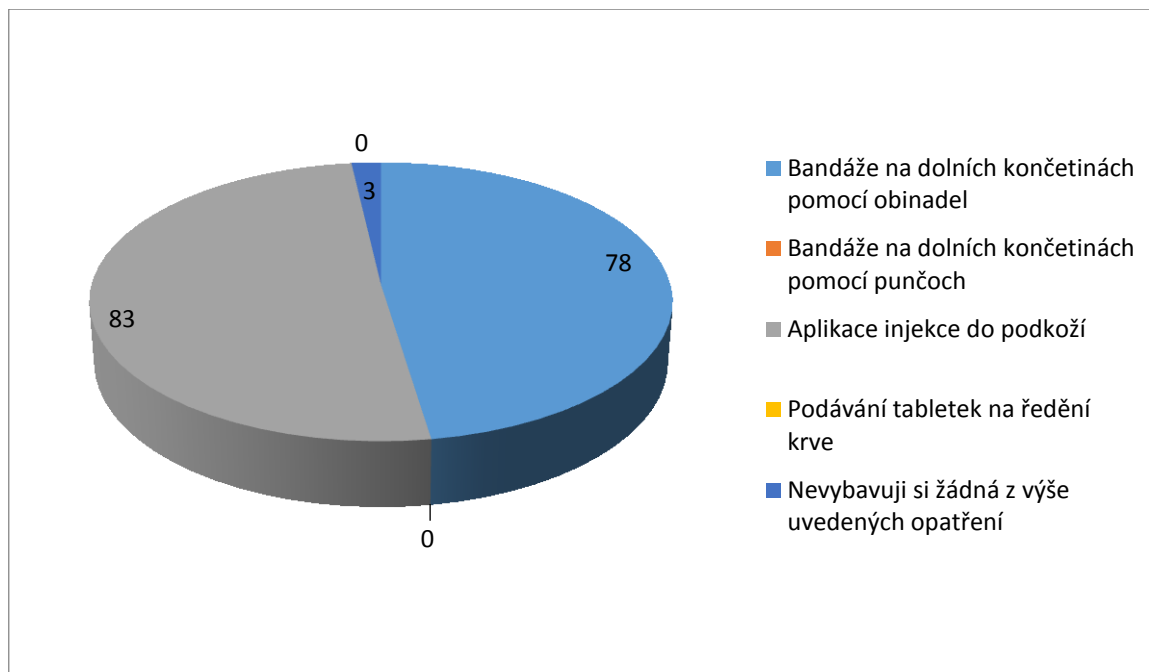
Graf č. 16 – Nejčastější projevy TEN

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Otok dolní končetiny	78	30,00 %
Změna barvy na dolní končetině	64	24,62 %
Nevolnost	0	0,00 %
Ospalost	0	0,00 %
Dušnost	27	10,38 %
Pouze podle odběrů krve	3	1,15 %
Bolest	84	32,31 %
Bez příznaků	4	1,54 %
Celkem	260	100,00 %

Tabulka č. 17 – Nejčastější projevy

Komentář: Jako další otázku jsme uvedli další vědomostní otázku ohledně příznaků, které se mohou objevit u TEN. Na tuto otázku bylo možné uvést více odpovědí. Celkový počet odpovědí byl 260 (100,00 %), tudíž se nerovná celkovému počtu respondentů. Do nejčastějších odpovědí respondenti uvedli bolest 84x (32,31 %), 64x (24,62 %) změnu barvy na dolní končetině a 78x (30,00 %) uvedlo otok dolní končetiny. 27 respondentů (10,38 %) uvedlo do příznaků dušnost. 4 respondenti (1,54 %) zvolili odpověď bez příznaků a 3 respondenti (1,15 %) uvedli pouze podle odběrů krve. Nevolnost a ospalost neuvedl žádný z dotazovaných respondentů.

Otázka č. 17 - Které preventivní opatření Vám nelékařský zdravotnický personál (všeobecná sestra, praktická sestra) poskytl na oddělení, na kterém jste hospitalizován?



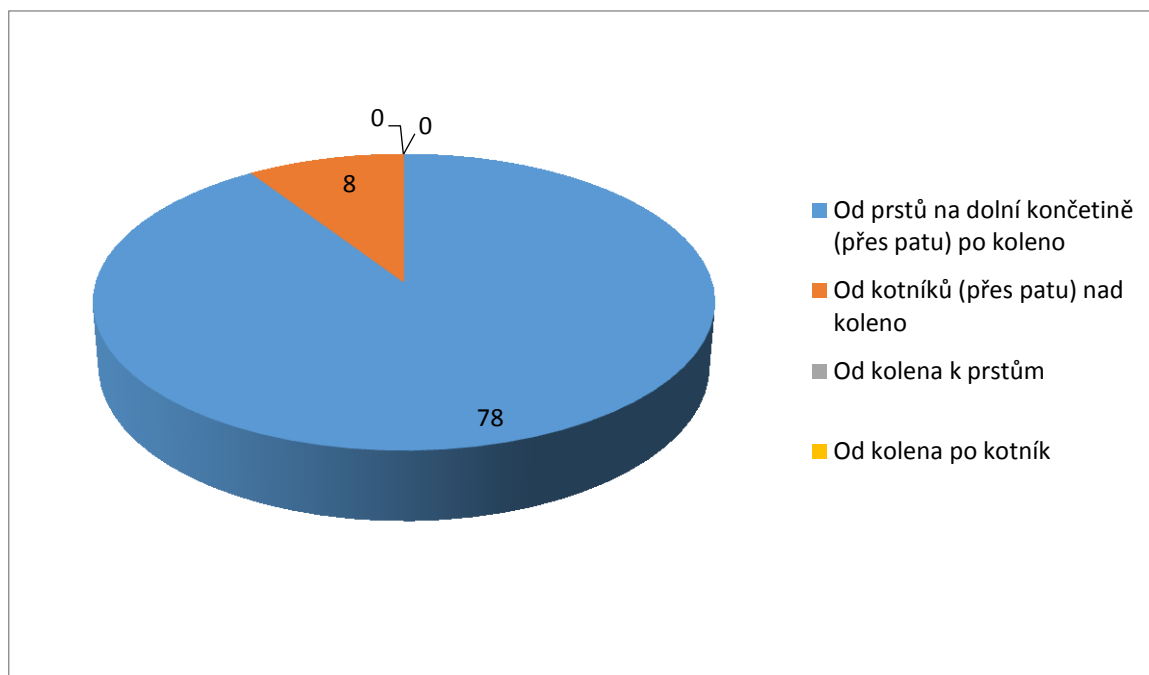
Graf č. 17 – Preventivní opatření na oddělení

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Bandáže na dolních končetinách pomocí obinadel	78	46,70 %
Bandáže na dolních končetinách pomocí punčoch	0	0,00 %
Aplikace injekce do podkoží	83	49,70 %
Podávání tabletek na ředění krve	0	0,00 %
Nevybavuji si žádná z výše uvedených opatření	3	1,80 %
Celkem	167	100,00 %

Tabulka č. 18 – Preventivní opatření na oddělení

Komentář: V 15 otázce jsme se zaměřili na opatření, které byly poskytnuty dotazovaným respondentům v oblasti prevence TEN. Na tuto otázku bylo možné uvést více odpovědí, z tohoto důvodu se celkový počet respondentů nerovná 86, ale rovná se počtu odpovědí 167 (100,00 %). 86 respondentů (51,50 %) uvedlo aplikaci injekce do podkoží, 78 respondentů (46,70 %) uvedlo bandáže na dolních končetinách pomocí obinadel. 3 dotazovaní (1,80 %) si nevybavují žádná z výše uvedených opatření. Bandáže na dolních končetinách pomocí punčoch a podávání tabletek si nevybral žádný z dotazovaných respondentů.

Otázka č. 18 - Pokud Vám zdravotnický personál dělal bandáže dolních končetin, vzpomenete si, jakým způsobem?



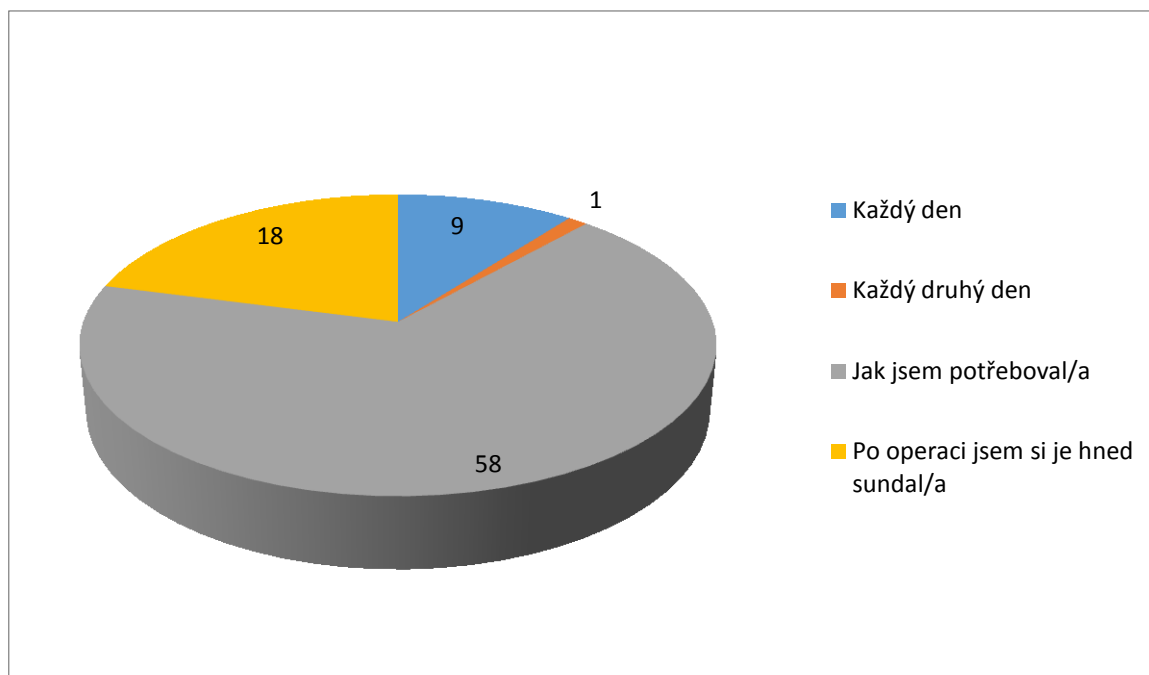
Graf č. 18 – Způsob bandáží dolních končetin

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Od prstů na dolní končetině (přes patu) po koleno	78	90,70 %
Od kotníku (přes patu) nad koleno	8	9,30 %
Od kolena k prstům	0	0,00 %
Od kolena po kotník	0	0,00 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 19 – Způsob bandáží dolních končetin

Komentář: V otázce, která se týkala správného uložení bandáží na dolních končetinách 78 respondentů (90,70 %) uvedlo, že mu byly přiloženy bandáže od prstů na dolní končetině (přes patu) po koleno. 8 dotazovaných respondentů (9,30 %) uvedlo, že mu byla přiložena bandáž od kotníku (přes patu) nad koleno. Na odpověď od kolena k prstům a od kolena po kotník nikdo z dotazovaných neodpověděl.

Otázka č. 19 - Jak často Vám byly upravovány bandáže (pomocí obinadel nebo elastických punčoch) na dolních končetinách?



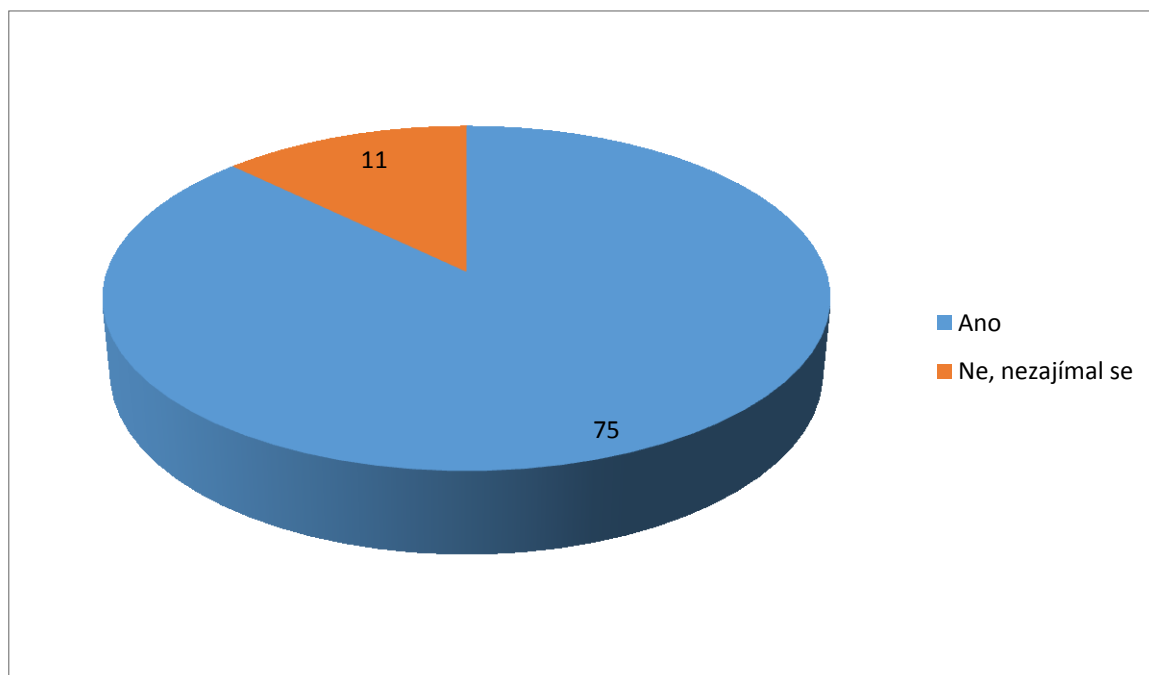
Graf č. 19 – Úprava bandáží

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Každý den	9	10,47 %
Každý druhý den	1	1,16 %
Jak jsem potřeboval/a	58	67,44 %
Po operaci jsem si je hned sundal/a	18	20,93 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 20 – Úprava bandáží

Komentář: Z otázky číslo 19 je zřejmé, že bandáže na dolních končetinách byly upravovány dle potřeby, jak uvádí 58 (67,44 %) respondentů. 18 respondentů (20,93 %) uvedlo, že po operaci si je hned sundali. 9 respondentů (10,47 %) uvedlo, že bandáže na dolních končetinách jim byly upravovány každý den. A jeden z respondentů (1,16 %) uvedl, že mu bandáže na dolní končetině byly upravovány každý druhý den.

Otázka č. 20 - Kontroloval Vám nelékařský zdravotnický personál funkčnost bandáží?



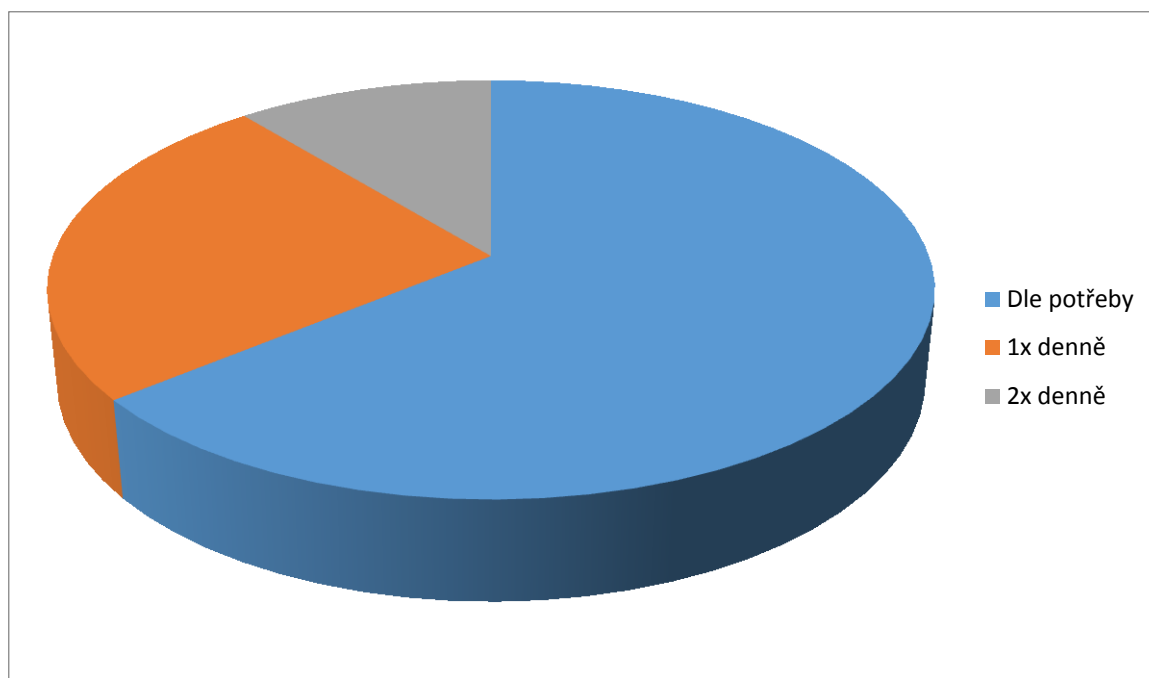
Graf č. 20 – Kontrola funkčnosti bandáží

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	75	87,20 %
Ne, nezajímal se	11	12,80 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 21 – Kontrola funkčnosti bandáží

Komentář: Z celkového počtu respondentů 86 (100,00 %) uvedlo 75 (87,20 %), že zdravotnický personál kontroloval funkčnost bandáží na dolních končetinách. 11 respondentů (12,80 %) uvedlo, že zdravotnický personál nekontroloval jejich funkčnost.

Otázka č. 21 - Pokud ano, jak často?



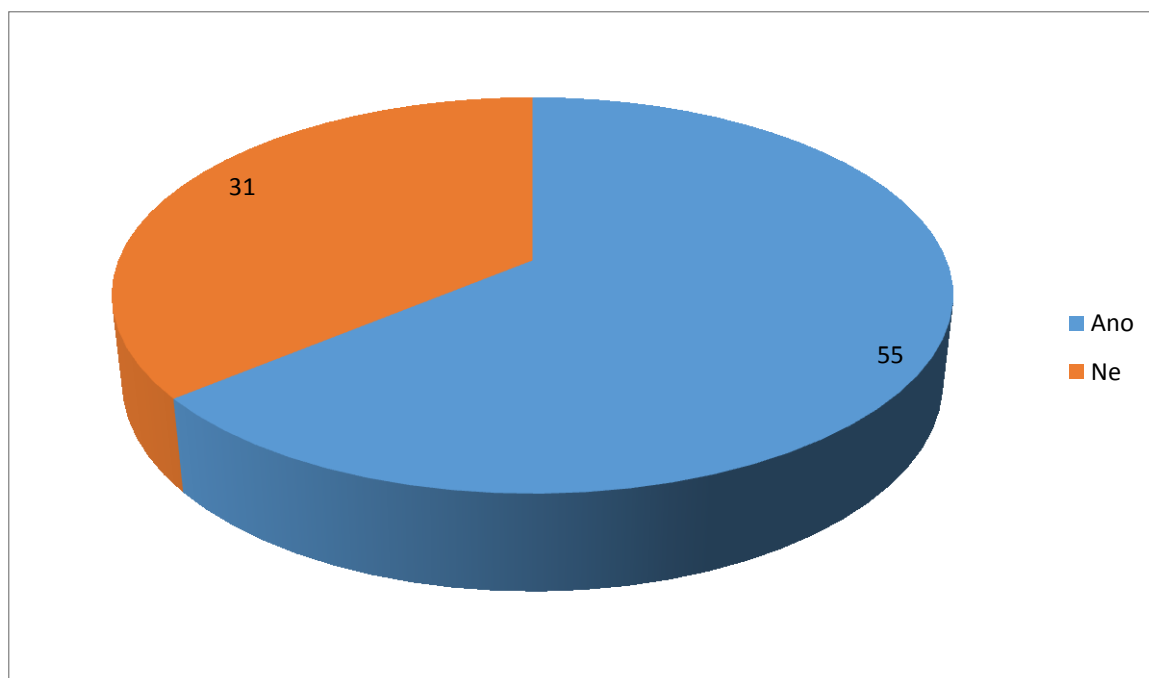
Graf č. 21 – Jak často

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Dle potřeby	38	50,67 %
1x denně	30	40,00 %
2x denně	7	9,33 %
Celkem	75	100,00 %

Tabulka č. 22 – Jak často

Komentář: Na otevřenou otázku nám bylo odpověděno 75 respondenty (100,00 %). Tato otázka pojednávala o frekvenci kontrol funkčnosti bandáží na dolních končetinách. 38 respondentů (50,67 %) odpovědělo, že funkčnost jim byla kontrolována dle potřeby. 30 respondentů (40,00 %) uvedlo, že byly kontrolovány 1x denně a 7 dotazovaných respondentů (9,33 %) odpovědělo, že kontroly byly prováděny 2x denně.

Otázka č. 22 - Uvítali byste více informací o TEN před operací?



Graf č. 22 – Více informací

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	55	63,95 %
Ne	31	36,05 %
Celkem	86	100,00 %

Tabulka č. 23 – Více informací

Komentář: 55 dotazovaných respondentů (63,95 %) uvedlo, že by uvítali více informací o TEN před operací. Mezi nejčastější odpovědi uvedli respondenti vytvoření letáčku či vyvěšení plakátu na zeď oddělení. 31 dotazovaných respondentů (36,05 %) uvedlo, že by neuvítali více informací o tromboembolické nemoci.

6 DISKUZE

Úmyslem bakalářské práce v praktické části, bylo zjistit, zda jsou pacienti hospitalizováni na chirurgickém oddělení informováni o preventivních opatřeních tromboembolické nemoci. Pro výzkum byla využita kvantitativní metoda formou dotazníku, který se skládal z 22 otázek. Dotazník je přiložen v příloze této bakalářské práce. Na tomto výzkumu se participovalo 94 hospitalizovaných pacientů, kteří byli po operačním výkonu. Nejvíce odpovídajících bylo ve věkové kategorii 51 a výše. Nejvyšší dosažené vzdělání u odpovídajících byla střední škola s maturitou.

1. Výzkumný cíl

Zjistit informovanost respondentů (pacientů) o preventivních opatřeních tromboembolické nemoci.

Výzkumný cíl se váže na otázku z dotazníku č. 3–11. Otázkou č. 3 byla respondentům položena otázka, zda kouří či nikoli. Kouření je rizikový faktor, který je plně ovlivnitelný, tudíž respondent může prevenci ovlivnit. I přes mé přesvědčení, kdy jsem se domnívala, že více respondentů bude kuřáků, tak kuřáků podle vybraných odpovědí v dotazníku bylo pouhých 35 (37,23 %) a nekuřáků 59 (62,77 %) z 94 dotazovaných respondentů (100,00 %). Otázka č. 4 byla zaměřena na informovanost v množství přijímaných tekutin za 24 hodin. Nejpočetnější skupina 44 respondentů (46,81 %) odpověděla, že doporučováno je vypít za 24 hodin do 3 litrů tekutin. Do 2 litrů tekutin uvedlo 28 dotazovaných respondentů (29,79 %). Více jak 3 litry tekutin sdělilo 16 respondentů (17,02 %) a pouhých 6 respondentů (6,38 %) uvedlo, že doporučené množství tekutin za 24 hodin je do 1 litru. Velká část dotazovaných, která uvedla odpověď více jak 3 litry za 24 hodin byla hospitalizována na chirurgické urologii. Otázka č. 5 byla otázka třídící. V této otázce jsme zjišťovali, zda respondenti znají pojem tromboembolická nemoc. Mnoho respondentů tento název nemoci neznala a nedokázali si představit, o jakou nemoc se jedná. Po vysvětlení termínu tromboembolická nemoc a souvisejícími komplikacemi (plicní embolie) zjistili, že tento pojem jim není neznámý. Z 94 respondentů (100,00 %) 86 respondentů (91,49 %) udalo, že se již s pojmem setkali. Zbýlých 8 dotazovaných (8,51 %) uvedlo, že se s daným pojmem nesetkalo, což si myslím, že bylo způsobeno neznalostí termínu tromboembolická nemoc v důsledku špatné edukace.

Otázky č. 6–10 byly zaměřeny na to, kde se tázaní s termínem tromboembolická nemoc setkali a zda je v nemocničním zařízení informoval lékařský personál nebo nelékařský zdravotnický personál. Dále bylo zjišťováno, zda byli informováni i v pooperačním období. Z výsledků mého dotazníkového šetření jsem dospěla k závěru, že s pojmem se nejčastěji setkali u zdravotnického personálu. To dokazují odpovědi 69 respondentů (63,89 %) ze 108 odpovědí (100,00 %). V následující otázce jsem se zaměřila na zjištění, od koho pacienti obdrželi informace k dané problematice a k mému překvapení více jak polovina dotazovaných 52 (50,49 %) uvedla, že informaci jim předal nelékařský zdravotnický personál. Například Fišerová (2013) ve své bakalářské práci, ve které se zúčastnilo 60 respondentů, uvádí větší poskytnutí informací od lékařů (54 %) než od nelékařského personálu (26 %). V otázce č. 9 a 10 mě výsledek překvapil a to z toho důvodu, že můj předpoklad, že edukace pacientů v pooperačním období u tromboembolické nemoci bude skromná. Posbíraná data mě utvrdila o opaku. Více respondentů bylo informováno o problematice TEN v pooperačním období a to 79 dotazovaných (91,86 %) odpovědělo, že byli edukováni nelékařským zdravotnickým personálem a 78 respondentů (90,77 %) uvedlo poučení od lékařského personálu.

Tedy můj první cíl zjistit informovanost respondentů o preventivních opatření tromboembolické nemoci byl splněn. Respondenti byli edukováni o prevenci TEN nejčastěji v nemocničním zařízení.

2. Výzkumný cíl

Zjistit, zda jsou dodržovány zásady preventivních opatření tromboembolické nemoci u klientů.

Výzkumný cíl se váže na otázky č. 17 až 21, na které odpovědělo 86 respondentů. V otázce č. 17 zjišťuji, jaká opatření k prevenci TEN jim byla poskytnuta na oddělení, kde byli hospitalizováni. 83 z dotazovaných respondentů uvedlo, že mu byla aplikována injekce (na ředění krve) do podkoží. 78 respondentů ještě uvedlo k aplikované injekci i bandáže na dolních končetinách pomocí obinadel. Pacientovi není možné k výběru jiné prevence, a proto mě tento výsledek nepřekvapil. U otázky č. 18 se zaměřuji, zda přiložení bandáží na dolních končetinách je provedeno účelně. Od prstů na dolní končetině přes patu po koleno odpověděla velká většina respondentů 78 (90,70 %), 8 (9,30 %) z dotazovaných odpovědělo, že bandáže na dolních končetinách jim byly umístěny od kotníku nad koleno. Na

otázku č. 18 - jak často byly pacientům upravovány bandáže, uvedlo 58 respondentů (67,44 %) dle potřeby. Znepokojující bylo, že respondenti 18 (20,93 %) odpověděli, že po operaci si bandáže hned sundali. Myslím si, že v tomto ohledu dochází ke špatné edukaci respondentů. V otázce č. 19, kde se zajímám o kontroly funkčnosti bandáží, respondenti odpověděli z větší části kladně 75 (87,20 %), že funkčnost byla kontrolována. V následující otázce se ptám, v jakých intervalech docházelo k daným kontrolám. Jednalo se o volnou odpověď. Mezi nejčastější odpověď 38 (50,67 %) respondentů byla kontrola dle potřeby.

Tudíž můj druhý cíl zjistit, zda jsou dodržovány zásady preventivních opatření tromboembolické nemoci u klientů, byl splněn. I když bych si přála, aby docházelo k častějším kontrolám bandáží nelékařským i lékařským personálem v brzké pooperační době.

3. Výzkumný cíl

Zjistit informovanost respondentů o rizikových faktorech tromboembolického onemocnění.

Tento cíl se váže na otázky č. 12–16. U první otázky, která se pojí s třetím cílem praktické části, se zabírám rizikovými faktory TEN, které byly vypsány do otázky. 78 odpovídajících respondentů (90,70 %) uvedlo, že u nich byla provedena edukace o vypsáných rizikových faktorech. Z toho 8 respondentů (9,30 %) uvedlo, že nevědělo o daných rizikových faktorech a nikdo je neinformoval. Podle mého názoru tuto skupinu představují především jedinci mužského pohlaví, kterým se při edukaci nezmiňují rizikové faktory jako je těhotenství nebo šestinedělí, z tohoto důvodu mohlo dojít k danému výsledku. V dalších otázkách jsem se snažila zjistit, zda si klienti uvědomují možnosti patřit do skupiny s vyšším rizikem TEN. Na tuto odpověď mi odpovědělo 86 respondentů z toho 58 respondentů (67,44 %) si myslí, že do této skupiny patří. A to především díky kouření nebo nadváze. Překvapilo mě, že pouze 7 respondentů do této položky napsalo věk. U otázky, kde bylo možné odpovědět více možnostmi, se zaměřuji na opatření, kterými mohou předejít TEN, 73 respondentů si uvědomuje, že je to právě aplikace injekce do podkoží. 69 respondentů uvedlo bandáže na dolních končetinách. Odpověď, která mne překvapila, byla nevstávat z lůžka minimálně 24 hodin po operaci, kterou uvedli 3 respondenti. Zde nevím, zda došlo k pochybení v rámci edukace nebo o nepochopení otázky. Jako další otázku jsem uvedla, zda klienti znají projevy TEN, které u nich mohou nastat. Na tuto otázku bylo taktéž možno uvést více odpovědí. Mezi nejvíce uvedené odpovědi patřila bolest, změna barvy na dolní končetině a otok dolní končetiny.

Můj třetí cíl, zda jsou klienti edukováni o rizikových faktorech TEN, byl splněn.

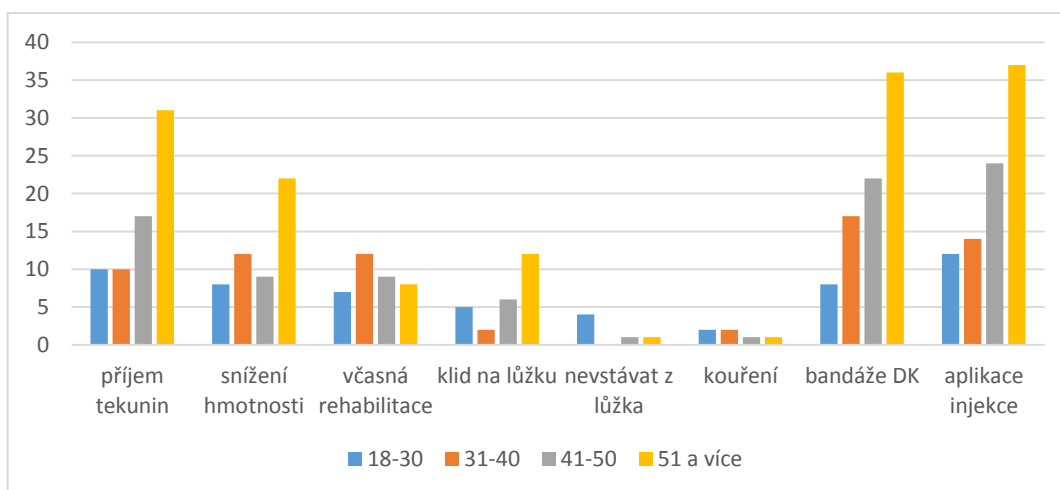
6.1 Vyhodnocení hypotéz:

Hypotéza 1

V první hypotéze jsme předpokládali, že „informovanost klientů o prevenci TEN není ovlivněna věkem“. K potvrzení nebo vyvrácení předpokládané hypotézy jsem zpracovala získaná data z otázek 1, 15 a 16 do grafů a tabulek, díky kterým dokáži nejpřesněji zodpovědět položenou otázku.

Níže v grafu č. 23 a 24 jsou graficky zpracovány absolutní četnosti získané zpracováním otázky č. 15 a 16 ve vztahu na odpovědi dle věkové skupiny respondentů. Získané četnosti odpovědí jsou uvedeny v tabulce č. 23 a 24.

Výsledky zpracování otázky č. 15 – Informovanost respondentů o prevenci TEN rozdělených dle věkových skupin respondentů

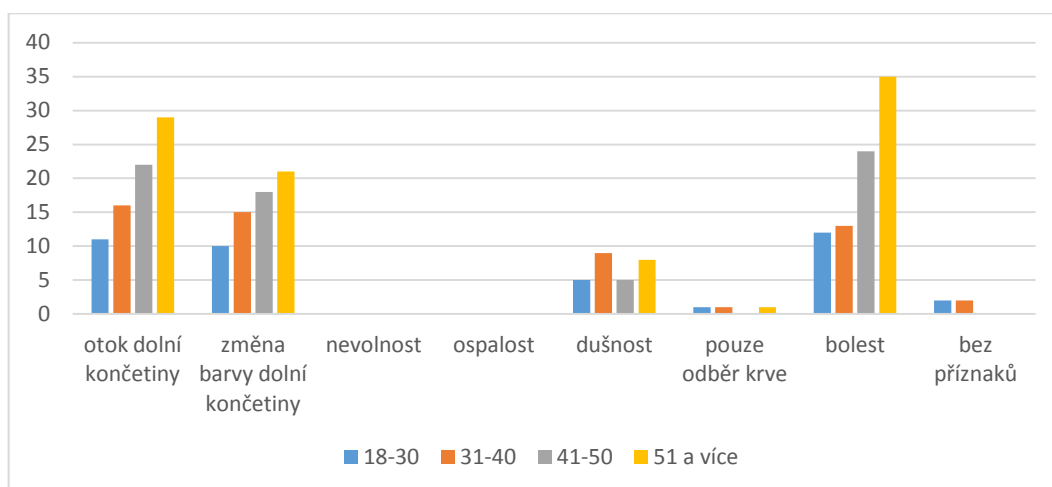


Graf č. 23 – Informovanost o TEN – absolutní četnost

prevence TEN	18-30	31-40	41-50	51 a více	SUMA
příjem tekutin	10	10	17	31	68
snížení hmotnosti	8	12	9	22	51
včasná rehabilitace	7	12	9	8	36
klid na lůžku	5	2	6	12	25
nevstávat z lůžka	4	0	1	1	6
kouření	2	2	1	1	6
bandáže DK	8	17	22	36	83
aplikace injekce	12	14	24	37	87
				SUMA	362

Tabulka č. 24 – Informovanost o TEN – absolutní četnost

Výsledky zpracování otázky č. 16 – Informovanost respondentů o projevech TEN



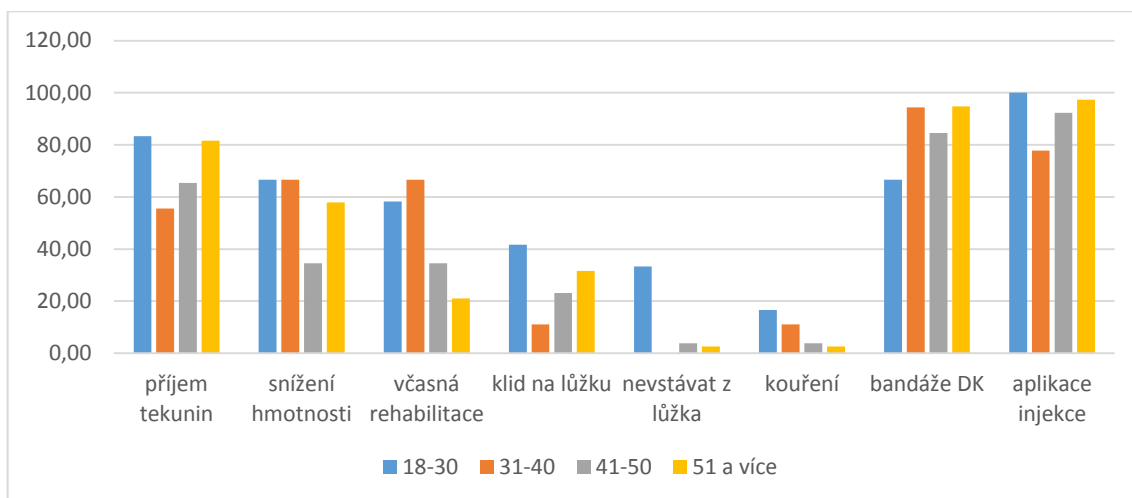
Graf č. 24 – Příznaky TEN - absolutní četnost

projevy TEN	18-30	31-40	41-50	51 a více	SUMA
otok dolní končetiny	11	16	22	29	78
změna barvy dolní končetiny	10	15	18	21	64
nevolnost	0	0	0	0	0
ospalost	0	0	0	0	0
dušnost	5	9	5	8	27
pouze odběr krve	1	1	0	1	3
bolest	12	13	24	35	84
bez příznaků	2	2	0	0	4
				SUMA	260

Tabulka č. 25 – Příznaky TEN - absolutní četnost

Získaná data byla následně pro přesnější potvrzení nebo vyvrácení hypotézy přepočítaná na procenta, dle velikosti zkoumané věkové skupiny respondentů. Výsledky přepočítaných hodnot jsou graficky znázorněny v grafu 25 a 26, které znázorňují hodnoty z tabulky 25 a 26.

Procentuální zastoupení věkové skupiny u otázky č. 15 – Informovanost respondentů o prevenci TEN

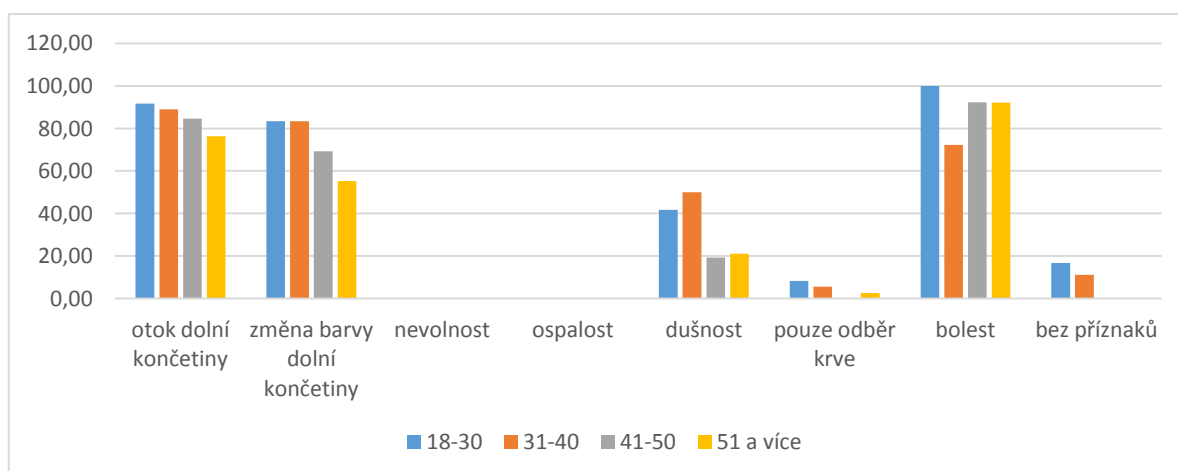


Graf č. 25 – Informovanost o TEN podle věkové kategorie - procenta

prevence TEN (%)	18-30	31-40	41-50	51 a více
příjem tekutin	83,33	55,56	65,38	81,58
snížení hmotnosti	66,67	66,67	34,62	57,89
včasná rehabilitace	58,33	66,67	34,62	21,05
klid na lůžku	41,67	11,11	23,08	31,58
nevstávat z lůžka	33,33	0,00	3,85	2,63
kouření	16,67	11,11	3,85	2,63
bandáže DK	66,67	94,44	84,62	94,74
aplikace injekce	100,00	77,78	92,31	97,37

Tabulka č. 26 – Informovanost o TEN podle věkové kategorie - procenta

Procentuální zastoupení věkové skupiny u otázky č. 16 – Informovanost respondentů o příznacích TEN



Graf č. 26 – Příznaky TEN - procenta

projevy TEN (%)	18-30	31-40	41-50	51 a více
otok dolní končetiny	91,67	88,89	84,62	76,32
změna barvy dolní končetiny	83,33	83,33	69,23	55,26
nevolnost	0,00	0,00	0,00	0,00
ospalost	0,00	0,00	0,00	0,00
dušnost	41,67	50,00	19,23	21,05
pouze odběr krve	8,33	5,56	0,00	2,63
bolest	100,00	72,22	92,31	92,11
bez příznaků	16,67	11,11	0,00	0,00

Tabulka č. 27 – Příznaky TEN – procenta

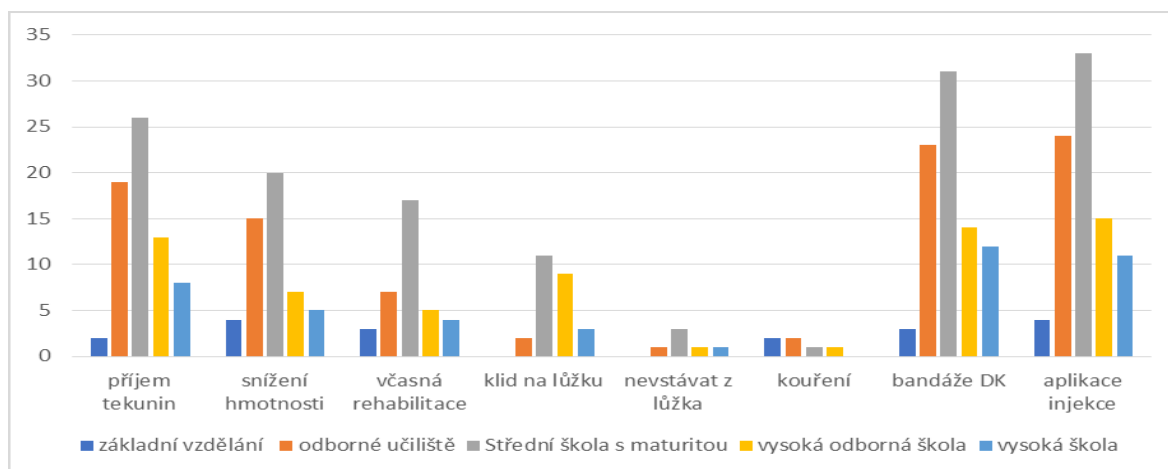
Tuto hypotézu jsme hodnotily pomocí získaných dat z otázky č. 1, 15, 16, kde z analýzy vyplývá, že informovanost u pacientů o tromboembolické nemoci není výrazně ovlivněna věkem a pacienti ve všech věkových skupinách mají k dispozici srovnatelné informace.

Hypotéza č. 1 je potvrzena, informovanost pacientů není ovlivněna věkem.

Hypotéza 2

V druhé hypotéze jsme předpokládali, že „informovanost klientů o prevenci TEN není ovlivněna vzděláním“. K vyhodnocení zadané hypotézy jsem zpracovala odpovědi respondentů na otázky 2, 15 a 16 do tabulek a grafů, které nám poslouží, stejně jako u předchozího zpracování hypotézy, k potvrzení či vyvrácení předpokládané hypotézy.

Výsledky zpracování otázky č. 15 – Informovanost respondentů o prevenci TEN rozdělených dle dosaženého vzdělání respondentů

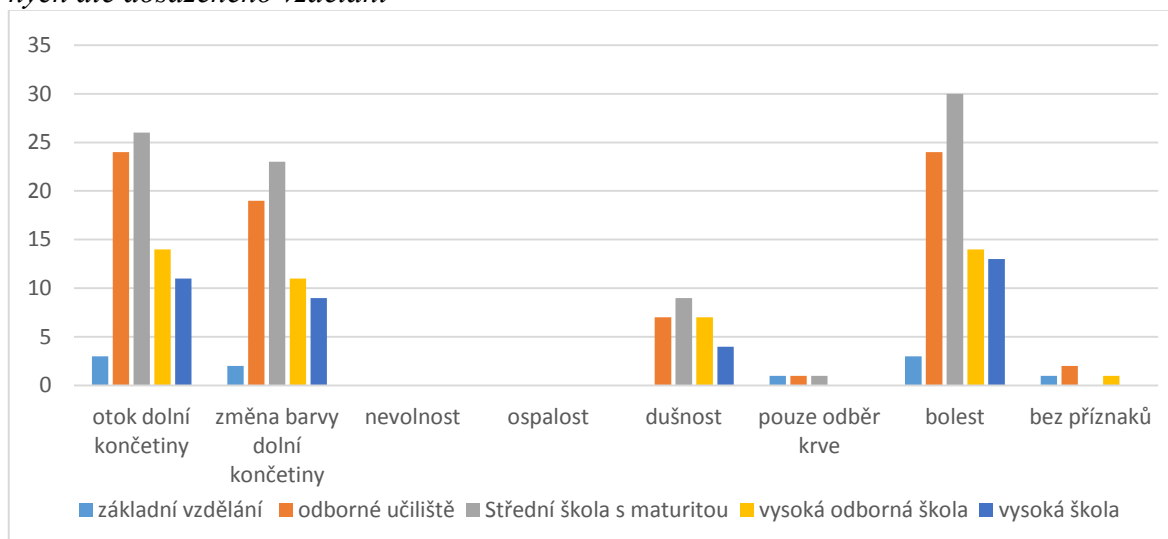


Graf č. 27 – Informovanost o prevenci TEN při vzdělání – absolutní četnost

prevence TEN	základní vzdělání	odborné učiliště	Střední škola s maturitou	vysoká odborná škola	vysoká škola	SUM A
příjem tekutin	2	19	26	13	8	68
snížení hmotnosti	4	15	20	7	5	51
včasná rehabilitace	3	7	17	5	4	36
klid na lůžku	0	2	11	9	3	25
nevstávat z lůžka	0	1	3	1	1	6
kouření	2	2	1	1	0	6
bandáže DK	3	23	31	14	12	83
aplikace injekce	4	24	33	15	11	87
						362

Tabulka č. 28 – Informovanost o prevenci TEN při vzdělání – absolutní četnost

Výsledky zpracování otázky č. 16 – Informovanost respondentů o projevech TEN rozdělených dle dosaženého vzdělání



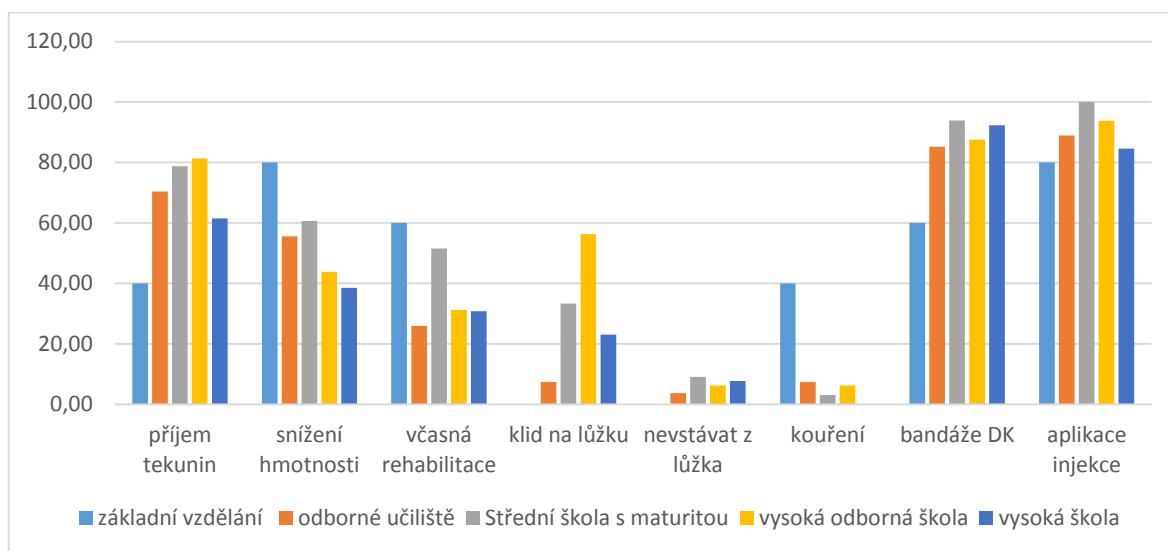
Graf č. 28 – Informovanost o příznacích TEN – absolutní četnost

projevy TEN	základní vzdělání	odborné učiliště	Střední škola s maturitou	vysoká odborná škola	vysoká škola	SUMA
otok dolní končetiny	3	24	26	14	11	78
změna barvy dolní končetiny	2	19	23	11	9	64
nevolnost	0	0	0	0	0	0
ospalost	0	0	0	0	0	0
dušnost	0	7	9	7	4	27
pouze odběr krve	1	1	1	0	0	3
bolest	3	24	30	14	13	84
bez příznaků	1	2	0	1	0	4
						260

Tabulka č. 29 – Informovanost o příznacích TEN – absolutní četnost

Absolutní četnosti odpovědí respondentů rozdělených podle dosaženého vzdělání jsme přepočítali na procentuální zastoupení odpovědí, aby i v tomto případě získané odpovědi odpovídali procentuálnímu zastoupení celkovému počtu respondentů v celé skupině. Přepočítaná data jsou znázorněny v grafu č. 29 a 30 a přepočítané hodnoty v tabulce č. 30 a 31.

Procentuální zastoupení skupiny rozdělené podle dosaženého vzdělání u otázky č. 15 – Informovanost respondentů o prevenci TEN

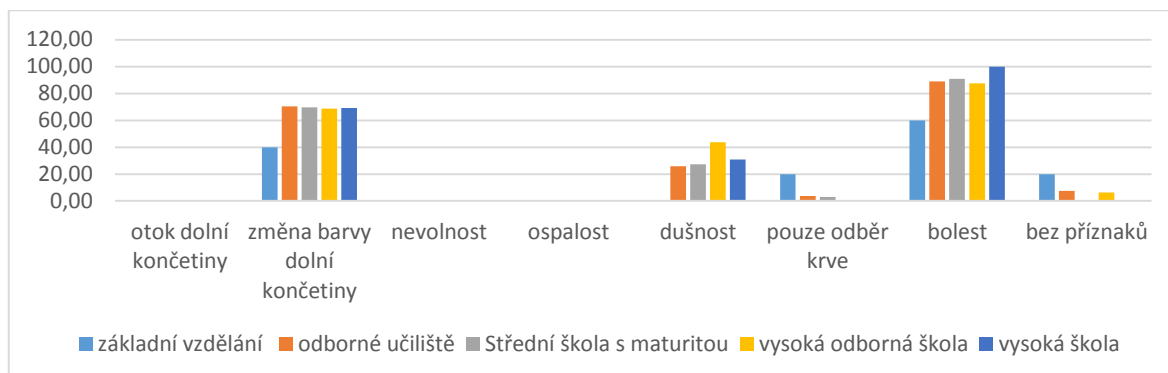


Graf č. 29 – Informovanost o prevenci TEN dle dosaženého vzdělání

prevence TEN (%)	základní vzdělání	odborné učiliště	Střední škola s maturitou	vysoká odborná škola	vysoká škola
příjem tekutin	40,00	70,37	78,79	81,25	61,54
snížení hmotnosti	80,00	55,56	60,61	43,75	38,46
včasná rehabilitace	60,00	25,93	51,52	31,25	30,77
klid na lůžku	0,00	7,41	33,33	56,25	23,08
nevstávat z lůžka	0,00	3,70	9,09	6,25	7,69
kouření	40,00	7,41	3,03	6,25	0,00
bandáže DK	60,00	85,19	93,94	87,50	92,31
aplikace injekce	80,00	88,89	100,00	93,75	84,62

Tabulka č. 30 – Informovanost o prevenci TEN dle dosaženého vzdělání

Procentuální zastoupení skupiny rozdělené podle dosaženého vzdělání u otázky č. 16 – Informovanost respondentů o příznacích TEN



Graf č. 30 – Informovanost o příznacích TEN dle dosaženého vzdělání

projevy TEN (%)	základní vzdělání	odborné učiliště	Střední škola s maturitou	vysoká odborná škola	vysoká škola
otok dolní končetiny	60,00	88,89	78,79	87,50	84,62
změna barvy dolní končetiny	40,00	70,37	69,70	68,75	69,23
nevolnost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ospalost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dušnost	0,00	25,93	27,27	43,75	30,77
pouze odběr krve	20,00	3,70	3,03	0,00	0,00
bolest	60,00	88,89	90,91	87,50	100,00
bez příznaků	20,00	7,41	0,00	6,25	0,00

Tabulka č. 31 – Informovanost o příznacích TEN dle dosaženého vzdělání

Hypotézu jsme hodnotily pomocí získaných dat z otázky č. 2, 15, 16, ze kterých vyplývá, že dosažené vzdělání u pacientů nemá výrazný vliv na informovanost o tromboembolické nemoci. **Hypotéza potvrzena.**

Hypotéza 3

Ve třetí hypotéze jsme se domnívali, že „více respondentů bude informováno před operací a méně respondentů bude informováno po operaci“.

Tuto hypotézu jsme hodnotily pomocí získaných dat z otázky č. 7, 8 a 9. Z dosažených výsledků z dotazníků a z vyhodnocených dat z grafů a tabulek č. 7, 8 a 9 bylo celkem 73 pacientů edukováno v předoperační přípravě, a to nejčastěji nelékařským zdravotnickým

personálem. V pooperačním období bylo informováno více pacientů než v předoperační přípravě a to celkem o 6 pacientů. **Předpokládaná hypotéza nebyla potvrzena.**

Hypotéza 4

Čtvrtá hypotéza

Ve čtvrté hypotéze jsme očekávali, že „informovanost klientů o prevenci TEN, provádí častěji lékař než nelékařský zdravotnický personál“.

Danou hypotézu jsme hodnotily pomocí získaných dat z otázky č. 8, ze které vyplývá, že častěji poskytuje informace o prevenci TEN nelékařský zdravotnický personál (všeobecná, praktická sestra). **Hypotéza nepotvrzena.**

7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Data, která jsem získala z dotazníkového šetření na chirurgickém oddělení, nemohu srovnávat s jinými zdravotnickými zařízeními. Dotazníkové šetření jsem účelově zaměřila na chirurgické oddělení, nemocnice Vyškov v důsledku toho, že na jednom z chirurgických oddělení pracuji a uvědomuji si nedostatky edukace v průběhu hospitalizace pacientů před a po operaci. Proto mé doporučení pro praxi je směřováno na chirurgické oddělení, kde bylo dotazníkové šetření prováděno. Za dobu své praxe jsem vyzorovala, že spousta hospitalizovaných pacientů při propuštění do domácí péče, musí nadále pokračovat v aplikaci nízkomolekulárního heparinu. Za tímto účelem jsem vytvořila edukační letáček k postupu a správné aplikaci nízkomolekulárního heparinu. Byla bych ráda, kdyby tento letáček byl přínosem pro pacienty a jejich rodinné příslušníky.

ZÁVĚR

Moje bakalářská práce byla zaměřena na zjištění informovanosti pacientů o tromboembolické nemoci, její prevenci, příznacích a rizikových faktorech. Tromboembolická nemoc je velmi rozsáhlé a zajímavé téma, které jsem se pokusila zmapovat. Ke zjištění informovanosti pacientů byla použita metoda kvantitativního šetření formou dotazníku. Dotazníkové šetření bylo prováděno v krajské nemocnici ve Vyškově na chirurgických odděleních. Abychom obdrželi od pacientů kvalitní a pravdivé informace, bylo dotazníkové šetření prováděno anonymně a probíhalo přibližně jeden měsíc.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že všechny věkové skupiny měli povědomí o tromboembolické nemoci, ale výsledky starší generace dopadly o trošičku lépe než u mladší generace. Tento jev mohlo způsobit to, že starší generace ve věku 51 a více byla v dotazníkovém šetření nejvíce zastoupena a nejspíše se s tromboembolickou nemocí již za svůj život setkala buď přímo, nebo ji zaznamenala ve svém blízkém okolí. Na informovanosti respondentů nemělo ani výrazný vliv jejich dosažené vzdělání. Nejvíce zde byla zastoupena skupina respondentů, kteří absolvovali střední školu s maturitou. Ovšem v porovnání s odpověďmi respondentů z ostatních skupin je možné konstatovat, že dosažené vzdělání nemá na informovanost respondentů výraznější vliv. Velmi pozitivně na mě působilo zjištění, že 91 % odpovídajících respondentů bylo o problematice tromboembolické nemoci edukováno zdravotnickým personálem i v pooperačním období, což bylo pro mě velice milým zjištěním, jelikož jsem předpokládala, že na edukaci v pooperačním období nebude od zdravotnického personálu kladem větší důraz. Pouhých 9 % odpovídajících respondentů se s výrazem tromboembolická nemoc nikdy neseťkalo, což je v množství odpovídajících respondentů zanedbatelné. Velké zklamání ve mně vzbudily výsledky z otázky č. 8 ze kterých vyplývá, že více respondentů bylo edukováno více od nelékařského personálu (všeobecná sestra, praktická sestra) než od lékařského personálu. Tento výsledek byl v rozporu s mým očekáváním, jelikož jsem předpokládala, že edukaci bude provádět spíše lékařský než nelékařský personál.

Na základě našeho šetření jsem se rozhodla, že ke zlepšení informovanosti pacientů přispějeme vytvořením edukačního letáčku, který bude sloužit pro pacienty, kteří si musí sami aplikovat nízkomolekulární heparin v domácím prostředí. Zároveň bychom se všichni zdravotníci měli více soustředit na správnou edukaci a umožnit pacientovi, aby nám mohl položit doplňující otázky, pro doplnění chybějících informací k danému tématu.

„Jestliže neumíš, naučíme, jestliže nemůžeš, pomůžeme ti, jestliže nechceš, nepotřebujeme tě.“ (Jan Werich)

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ, 2016. *Ošetrovatelská péče: Pro obor ošetrovatel.* Vydání druhé. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-5334-8.
- COHEN, Hanah a Patrik O'BRIEN. Disorders of Thrombosis and Hemostasis in Pregnancy: A Guide to Management. London: Springer - Verlag, 2012. ISBN 978-1-4471-4410-6.
- HERMAN, Jiří a Dalibor MUSIL, 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi.* Praha: GRADA Publishing, 280 s. ISBN 978-80-247-3335-7.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelství.* Havlíčkův Brod: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KADLEC, Bohdan a Jana SKŘÍČKOVÁ, 2008. Diagnostika a léčba venózní tromboembolické nemoci. *Medicína pro praxi* [online]. **2008**(5(2)), 54-58 [cit. 2017-12-31]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/02/02.pdf>
- KELNAROVÁ, Jarmila et al., 2009. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty - 2. ročník.* Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-3105-6.
- KVASNIČKA, Jan, 2003. *Trombofilie a trombofilní stavy v klinické praxi.* Praha: GRADA Publishing. ISBN 80-7169-993-4.
- KARGES, Wolfram a Sascha Al DAHOUK, 2014. *Innere medizine: in 5 Tages.* Třetí vydání. Berlín: Springer-Verlag Berlín Heidelberg. ISBN 978-3-642-41618-7.
- KUBEROVÁ, Helena, 2010. *Didaktika v ošetrovatelství.* Praha: Portal. ISBN 978-80-7367-684-1.
- KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství.* Havlíčkův Brod: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-2713-4.
- LUDKA, Ondřej, 2016. Antitrombotická léčba tromboembolické žilní nemoci. *Interní medicína pro praxi* [online]. **2016**(18(5)), 222-225 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <https://internimedicina.cz/pdfs/int/2016/05/02.pdf>
- MALÝ, Jaroslav et al., 2013. *Trendy v profylaxi žilní tromboembolické nemoci.* 2. vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2878-3.
- MÍČKOVÁ, Iveta, 2009. Edukace jako nedílnou součástí ošetrovatelského procesu. *Edukace jako nedílnou součástí ošetrovatelského procesu* [online]. Praha: Mladá fronta [cit.

2018-04-24]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/edukace-jako-nedilna-soucast-osetrovatelskeho-procesu-448627>

Ministerstvo zdravotnictví České republiky: Vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. [online], 2017. Praha 2: MZČR [cit. 2018-04-09]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/vyhlaska-c391/2017-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c55/2011-sb-o-cinnostech-z_14541_2439_11.html

MUCHOVÁ, Irena, 2011. Kompresivní terapie v angiologii. *Angiologie s.r.o.* [online]. Brno: Angiologie [cit. 2018-04-09]. Dostupné z: <http://www.angiologie.cz/od-borne-informace.html>

MUSIL, Dalibor, 2017. Diagnostika a léčba tromboembolické nemoci z pohledu 10. ACCP doporučení. *Interní medicína* [online]. 2017(19(1), 7-9 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2017/01/02.pdf>

MUSIL, Dalibor, 2009. Rizika a prevence tromboembolické choroby. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2009(11(12), 544-548 [cit. 2017-12-30]. Dostupné z: <https://internimedicina.cz/pdfs/int/2009/12/04.pdf>

MUSIL, Dalibor, 2009. Rizika a prevence tromboembolické choroby. *Medicína pro praxi* [online]. 2009(6(2), 61-65 [cit. 2017-12-31]. Dostupné z: <http://medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/02/02.pdf>

MUSIL, Dalibor a Jiří HERMAN, 2016. *Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin*. Druhé přepracované a doplněné vydání. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-5597-7.

NEMCOVÁ, Jana a Edita HLINKOVÁ, 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatelstve*. Martino: Osveta. ISBN 978-80-8063-321-9.

PŘEROVSKÝ, Ivo, 2008. Schématický postup diagnostiky. *Česká kardiologická společnost* [online]. Praha: Česká kardiologická společnost [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: <http://old.kardio.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=104>

SKALKOVÁ, Jarmila, 2007. *Obecná didaktika*. Druhé rozšířené vydání. Havlíčkův Brod: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-1821-7.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství II*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 80-247-1777-8.

ŠPIRUDOVÁ, Lenka, 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství II: doprovázení sester sestrami, mentorování, adaptační proces, supervize*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-5711-7.

WIDIMSKÝ, Jiří a Jaroslav MALÝ. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza: patogeneze, diagnostika, léčba a prevence*. 3. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-466-7.

ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA, 2014. *Speciální chirurgie: Třetí, doplňkové a přepracované vydání*. Třetí. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-128-5.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome – Syndrom získaného selhání imunity
ACCP	American College of Chest Physicians - zdravotnická asociace lékařů a odborníků zabývající se v oboru hrudní medicíny
aPTT	Aktivovaný parciální tromboplastinový test
HŽT	Hluboká žilní trombóza
INR	Tromboplastinový test – mezinárodní jednotka
LDUH	Nefrakciovaný heparin
LWMH	Nízkomolekulární heparin
NLZP	Nelékařský zdravotnický personál
TEN	Tromboembolická nemoc
TEP	Totální endoprotéza
TURP	Transureterální resekce prostaty – odstranění prostaty přes močovou trubici
PE	Plicní embolie
RAPE	Radikální prostatektomie

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 – Schématický postup diagnostiky TEN

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka č. 1 – Edukace a ošetrovatelský proces (Juřeníková 2010, str. 22)</i>	26
<i>Tabulka č. 2 – Věk</i>	30
<i>Tabulka č. 3 – Vzdělání</i>	31
<i>Tabulka č. 4 – Kuřák</i>	32
<i>Tabulka č. 5 – Doporučené množství tekutin</i>	33
<i>Tabulka č. 6 - Znalost tromboembolické nemoci</i>	34
<i>Tabulka č. 7 – Setkání</i>	35
<i>Tabulka č. 8 - Informace o prevenci TEN před operací</i>	36
<i>Tabulka č. 9 – Kdo Vás informoval</i>	37
<i>Tabulka č. 10 - Informace nelékařským zdravotnickým personálem o prevenci TEN v období po operaci</i>	38
<i>Tabulka č. 11 - Informace o prevenci TEN lékařem po operaci</i>	39
<i>Tabulka č. 12 – Byly informace dostačující</i>	40
<i>Tabulka č. 13 – Informace o rizikových faktorech TEN</i>	41
<i>Tabulka č. 14 – Patříte do skupiny s vyšším rizikem TEN</i>	42
<i>Tabulka č. 15 – Co zvyšuje riziko TEN</i>	43
<i>Tabulka č. 16 – Opatření TEN</i>	45
<i>Tabulka č. 17 – Nejčastější projevy</i>	46
<i>Tabulka č. 18 – Preventivní opatření na oddělení</i>	48
<i>Tabulka č. 19 – Způsob bandáží dolních končetin</i>	50
<i>Tabulka č. 20 – Úprava bandáží</i>	52
<i>Tabulka č. 21 – Kontrola funkčnosti bandáží</i>	53
<i>Tabulka č. 22 – Jak často</i>	54
<i>Tabulka č. 23 – Více informací</i>	55
<i>Tabulka č. 24 – Informovanost o TEN – absolutní četnost</i>	59
<i>Tabulka č. 25 – Příznaky TEN - absolutní četnost</i>	60
<i>Tabulka č. 26 – Informovanost o TEN podle věkové kategorie - procenta</i>	61
<i>Tabulka č. 27 – Příznaky TEN – procenta</i>	62
<i>Tabulka č. 28 – Informovanost o prevenci TEN při vzdělání – absolutní četnost</i>	63
<i>Tabulka č. 29 – Informovanost o příznacích TEN – absolutní četnost</i>	63
<i>Tabulka č. 30 – Informovanost o prevenci TEN dle dosaženého vzdělání</i>	64
<i>Tabulka č. 31 – Informovanost o příznacích TEN dle dosaženého vzdělání</i>	65

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf č. 1 - Věk</i>	30
<i>Graf č. 2 - Vzdělání</i>	31
<i>Graf č. 3 - Kuřák</i>	32
<i>Graf č. 4 – Doporučené množství tekutin</i>	33
<i>Graf č. 5 – Znalost tromboembolické nemoci</i>	34
<i>Graf č. 6 – Setkání</i>	35
<i>Graf č. 7 – Informace o prevenci TEN před operací</i>	36
<i>Graf č. 8 – Kdo Vás informoval</i>	37
<i>Graf č. 9 – Informace nelékařským zdravotnickým personálem o prevenci TEN v období po operaci</i>	38
<i>Graf č. 10 – Informace o prevenci TEN lékařem po operaci</i>	39
<i>Graf č. 11 – Byly informace dostačující</i>	40
<i>Graf č. 12 – Informace o rizikových faktorech TEN</i>	41
<i>Graf č. 13 – Patříte do skupiny s vyšším rizikem TEN</i>	42
<i>Graf č. 14 – Co zvyšuje riziko TEN</i>	43
<i>Graf č. 15 – Opatření TEN</i>	44
<i>Graf č. 16 – Nejčastější projevy TEN</i>	46
<i>Graf č. 17 – Preventivní opatření na oddělení</i>	48
<i>Graf č. 18 – Způsob bandáží dolních končetin</i>	50
<i>Graf č. 19 – Úprava bandáží</i>	52
<i>Graf č. 20 – Kontrola funkčnosti bandáží</i>	53
<i>Graf č. 21 – Jak často</i>	54
<i>Graf č. 22 – Více informací</i>	55
<i>Graf č. 23 – Informovanost o TEN – absolutní četnost</i>	59
<i>Graf č. 24 – Příznaky TEN - absolutní četnost</i>	60
<i>Graf č. 25 – Informovanost o TEN podle věkové kategorie - procenta</i>	61
<i>Graf č. 26 – Příznaky TEN - procenta</i>	61
<i>Graf č. 27 – Informovanost o prevenci TEN při vzdělání – absolutní četnost</i>	62
<i>Graf č. 28 – Informovanost o příznacích TEN – absolutní četnost</i>	63
<i>Graf č. 29 – Informovanost o prevenci TEN dle dosaženého vzdělání</i>	64
<i>Graf č. 30 – Informovanost o příznacích TEN dle dosaženého vzdělání</i>	65

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Žádost o umožnění dotazníkového šetření

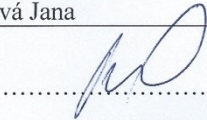
Příloha č. 2 – Dotazník

Příloha č. 3 – Hodnotící škály

Příloha č. 4 – Leták

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

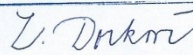
Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra – kombinovaná forma studia.

Jméno a příjmení studenta	Skalová Jana		
Téma bakalářské práce	Preventivní opatření tromboembolické nemoci před operací a po operaci		
Vedoucí bakalářské práce	MUDr. Pelková Jana		
	 podpis		
Skupina respondentů	Pacienti/klienti na chirurgickém oddělení		
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
CHIRURGIE I. - VYŠKOV NEM.	Souhlasím Nesouhlasím	Mgr. Romana Koprivová	
CHIRURGIE II. - NEM. VYŠKOV	Souhlasím Nesouhlasím	Mgr. Romana Koprivová	
CHIRURGIE III. - NEM. VYŠKOV	Souhlasím Nesouhlasím	Mgr. Romana Koprivová	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.


Ve Zlíně dne **14-03-2018**.....

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd -1-



.....
Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

19.3.2018


Nemocnice Vyškov, příspěvková organizace
Purkyňova 36, 682 01 Vyškov
174

.....
razítko a podpis zástupce zařízení

Mgr. Jitka Moravová

PŘÍLOHA Č. 1: DOTAZNÍK

Vážená klientko, vážený kliente,

Jmenuji se Jana Skalová a jsem studentkou 3. ročníku oboru všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma: „*Preventivní opatření tromboembolické nemoci před operací a po operaci.*“ Tento dotazník je zcela anonymní a bude použit pouze pro účely mé bakalářské práce.

Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění krátkého dotazníku, který Vám nezabere déle než 10 minut.

Předem děkuji za Vaši ochotu a čas strávený vyplněním dotazníku.

Jana Skalová

1. Jaký je Váš věk?

- 18-30
- 31-40
- 41-50
- 51-

2. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní vzdělání
- Odborné učiliště
- Střední škola s maturitou
- Vyšší odborná škola
- Vysoká škola

3. Jste kuřák/kuřačka?

- Ano
- Ne

4. Víte, jaké množství tekutin je doporučováno vypít za 24 hodin?
- Do 1 litru
 - Do 2 litrů
 - Do 3 litrů
 - Více jak 3 litry
5. Setkal/a jste se s pojmem tromboembolická nemoc?
- Ano
 - Pokud ne, na další otázky už neodpovídejte
6. Pokud ano, kde jste se s tímto pojmem setkal/a?
- Zdravotnický personál (lékař, všeobecná sestra, praktická sestra)
 - Letáčky, časopisy
 - Internet
 - Známi, rodina
7. Byl/a jste někdy informován/a o preventivních opatřeních tromboembolické nemoci (dále jen TEN), která se provádějí před operačním výkonem?
- Ano
 - Ne
8. Pokud ano, kdo Vás informoval?
- Lékař, který mě operaci doporučil (lékař který mě přijímal na oddělení nebo jiný lékař)
 - Nelékařský zdravotnický personál (všeobecná sestra, praktická sestra)
 - Jiní lidé např.: příbuzní, známí apod.
9. Byl jste informován nelékařským zdravotnickým personálem (všeobecná sestra, praktická sestra) o prevenci TEN v období po operaci?
- Ano
 - Ne

10. Byl jste informován o prevenci TEN v pooperačním období lékařem?

- Ano
- Ne

11. Myslíte si, že informace, které Vám byly poskytnuty o prevenci a komplikacích TEN, jsou dostačující?

- Ano
- Ne
- Nevím

12. Byl jste informován že, obezita, kouření, infekční onemocnění, nádorové onemocnění, dlouhodobé upoutání na lůžko, těhotenství, šestinedělí, hormonální antikoncepce, velké operační výkony, úrazy, porucha srážlivosti krve a vysoký věk patří do rizikových faktorů TEN.

- Ano byl jsem informován
- Nevím, nikdo mě neinformoval

13. Myslíte si, že patříte do skupiny pacientů s vyšším rizikem TEN?

- Ano
- Ne

14. Pokud ano, co myslíte, že u Vás zvyšuje riziko TEN?

15. Víte, kterými opatřeními můžete předejít TEN? (můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Dostatečný příjem tekutin
- Snížení své hmotnosti
- Včasná rehabilitace po operačním výkonu, cvičení dolními končetinami, vstávání z lůžka
- Klid na lůžku

- Nevstávat z lůžka minimálně 24 hodin po operaci
- Kouření
- Bandáže na dolních končetinách
- Aplikace injekce (na ředění krve) do podkoží

16. Víte, jaké mohou být nejčastější projevy TEN? (Můžete zaškrtnout i více odpovědí)

- Otok dolní končetiny
- Změna barvy na dolní končetině
- Nevolnost
- Ospalost
- Dušnost
- Pouze podle odběrů krve
- Bolest
- Bez příznaků

17. Které preventivní opatření Vám nelékařský zdravotnický personál (všeobecná sestra, praktická sestra) poskytl na oddělení, na kterém jste hospitalizován?

- Bandáže na dolních končetinách pomocí obinadel
- Bandáže na dolních končetinách pomocí punčoch
- Aplikace injekce (na ředění krve) do podkoží
- Podáváním tabletek na ředění krve
- Nevybavuju si žádná z výše uvedených opatření

18. Pokud Vám zdravotnický personál dělal bandáže dolních končetin, vzpomenete si, jakým způsobem?

- Od prstů na dolní končetině (přes patu) po koleno
- Od kotníku (přes patu) nad koleno
- Od kolena k prstům
- Od kolena po kotník

19. Jak často Vám byly upravovány bandáže (pomocí obinadel nebo elastických punčoch) na dolních končetinách?

- Každý den
- Každý druhý den
- Jak jsem potřeboval/a
- Po operaci jsem si je hned sundal/a

20. Kontroloval Vám nelékařský zdravotnický personál funkčnost bandáží?

- Ano
- Ne, nezajímal se

21. Pokud ano, jak často?

22. Uvítali byste více informací o TEN před operací?

- Ano jaké
- Ne

Aplikace nízkomolekulárního heparinu



1 Umytí rukou
Nejprve si důkladně umyjte ruce

Dezinfekce

Vyhledejte si místo k aplikaci a vydezinfikujte ho (zhruba 5 cm od pupku, neaplikujete do místa, kde je vytvořena modřina)

2



3 Oddělení krytu
Opatrně odstraníme pryžový kryt jehly

Kožní řasa

Vytvořte kožní řasu pomocí prstů

4



5 Aplikace
Pod úhlem 90° proved'te vpich celou jehlou do kožní řasy a pomalu aplikujte, po celou dobu aplikace držte kožní řasu

Po aplikaci

Vytáhněte prázdnou stříkačku a povolte kožní řasu, místo vpichu nemasírujte. Zatáhněte za spodní a vrchní díl stříkačky od sebe, tím se otevře ochranný kryt

6

