

**Univerzita Palackého v Olomouci**  
**Fakulta zdravotnických věd**

**Prevence vzniku plicní embolie u dívek a žen  
z pohledu sebepéče**

**Bakalářská práce**

Olomouc 2010

Vedoucí práce  
PhDr. Renata Halmo

Vypracovala  
Veronika Vlachová

## **ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

### **Název práce:**

Prevence vzniku plicní embolie u dívek a žen z pohledu sebepéče

### **Název práce v AJ:**

Prevention of pulmonary embolism increase in girls and women from self-care perspective

**Datum zadání:** 8.12.2009

**Datum odevzdání:** 5.5.2010

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta zdravotnických věd  
Ústav ošetřovatelství

**Autor práce:** Vlachová Veronika

**Vedoucí práce:** PhDr. Renata Halmo

### **Abstrakt v ČJ:**

Tato bakalářská práce se zabývá sebepéčí dívek a žen v oblasti prevence plicní embolie. Práce odpovídá na otázku: „Jaké jsou kompetence sebepéče dívek ve věkové kategorii 16-19 let a žen ve věkové kategorii 20-50 let v oblasti prevence plicní embolie?“, a mapuje rizikové faktory u těchto zkoumaných skupin. Po nastudování odborné literatury a získání znalostí týkající se problematiky plicní embolie byl vytvořen dotazník a následně bylo realizováno výzkumné anonymní šetření u dívek na Obchodní akademii v Blansku a u žen pracujících ve firmě ALPS v Sebranicích. Informovanost respondentek o riziku vzniku plicní embolie se ukázala nedostačující, a proto byl vypracován edukační materiál, který byl

nabídnut vedení Obchodní akademie, firmy ALPS a vybraným obvodním lékařům a gynekologickým ambulancím.

**Abstrakt v AJ:**

This work deals with the self-care in girls and women concerning the prevention of pulmonary embolism. The work answers the question of self-care competence in girls of age 16-19 and women of age 20-50 concerning the prevention of pulmonary embolism. It is aimed on risk factors of surveyed groups. With knowledge of literature and issues concerning pulmonary embolism the questionnaire has been assessed followed by anonymous investigation in girls on Business Academy in Blansko and in women working in ALPS company in Sebranice. The awareness of respondents has shown as insufficient, therefore didactic booklet has been worked out and this was consequently offered to the management of Business Academy, ALPS company and to selected general practitioners and gynecological clinics.

**Klíčová slova v ČJ:**

Plicní embolie, plíce, embolie, žilní trombóza, tromboembolická nemoc, ošetrovatelská péče, sebestarání, antikoagulační léčba, trombus, krevní sraženina.

**Klíčová slova v AJ:**

Pulmonary embolism, lung, embolism, venous thrombosis, thromboembolic disease, nursing care, self-care, anticoagulant therapy, thrombus, blood clot.

**Rozsah:** 78 stran

**Přílohy:** 4 (13 stran)

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala zcela samostatně a že jsem použila pouze literaturu uvedenou v použité literatuře.

.....

podpis

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala paní PhDr. Renatě Halmo za odborné vedení bakalářské práce a za udělování cenných rad. Děkuji paní Mudr. J. Indrákové za poskytnutí odborných informací týkající se plicní embolie a také vedení firmy ALPS a ředitelství Obchodní akademie v Blansku za umožnění výzkumného šetření. Dále děkuji své rodině a blízkým za podporu během tvorby této bakalářské práce.

## **OBSAH**

ÚVOD.....	8
A. TEORETICKÁ ČÁST .....	9
1. Plicní embolie .....	9
1.1 Definice plicní embolie .....	9
1.2 Výskyt plicní embolie .....	9
1.3 Výskyt smrtí plicní embolie .....	11
1.4. Patogeneze plicní embolie .....	12
1.5 Rizikové faktory plicní embolie.....	12
1.5.1 Klinické rizikové faktory .....	12
1.5.2 Laboratorní rizikové faktory.....	17
1.6 Příznaky a průběh plicní embolie .....	17
1.6.1 Formy plicní embolie .....	17
1.7 Diagnostika plicní embolie .....	19
1.7.1 Diferenciální diagnostika plicní embolie .....	20
1.8 Léčba plicní embolie .....	21
1.8.1 Antikoagulační léčba .....	21
1.8.2 Speciální filtry zavedené do dolní duté žíly.....	22
1.8.3 Trombolytická léčba.....	23
1.8.4 Plicní embolektomie .....	24
1.8.5 Podpůrná léčba .....	25
1.9 Komplikace plicní embolie .....	25
1.10. Prevence plicní embolie.....	25
2. Vliv plicní embolie na požadavky sebeděže .....	27
3. Teorie deficitu sebeděže dle D. Oremové .....	28
3.1 Teorie sebeděže .....	28
3.2 Teorie deficitu sebeděže .....	29
3.3 Teorie ošetrovatelských systémů.....	30
B. PRAKTICKÁ ČÁST .....	31
4. Cíle práce .....	31
5. Metodika výzkumného šetření.....	31

5.1 Zdroje odborných poznatků .....	31
5.2 Metodika SiPoSP .....	32
5.3 Metodika dotazníkového šetření .....	32
5.4 Charakteristika souboru respondentů.....	33
5.5 Organizace výzkumného šetření.....	34
5.6 Provedení pilotního šetření.....	34
5.7 Zpracování získaných dat .....	34
5.8 Metodika k tvorbě edukačního programu .....	35
6. Interpretace výsledků .....	35
6.1 Interpretace dat k cíli č.1.....	35
6.2 Interpretace dat dotazníkového šetření.....	36
6.3 Interpretace dat k cílům č. 2 a 3.....	39
6.4 Interpretace dat k cílům č. 4, 5 a 6 .....	43
7. DISKUZE .....	63
ZÁVĚR .....	69
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	71
Knižní zdroje:.....	71
Internetové zdroje: .....	73
SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK.....	75
SEZNAM TABULEK .....	76
SEZNAM GRAFŮ.....	77
SEZNAM PŘÍLOH .....	78

## ÚVOD

Plicní embolie je velmi vážný a život ohrožující stav. Bohužel je však dnešní společností velmi opomíjen a navíc lidé si často nepřiznávají rizika svého chování a jejich následný dopad na vlastní zdraví. Často si uvědomí následky svého životního stylu až tehdy, když se jim samotným nebo někomu jim blízkým přihodí nějaká nehoda, postihne je vážná nemoc či dokonce zemřou na některou náhlou příhodu. A právě taková rizika s sebou nese také plicní embolie. Jedinec ji může prodělat, aniž by o tom věděl, avšak v mnohých případech pacienti, kteří prodělali plicní embolii, jsou pak hospitalizováni na jednotkách intenzivní péče či anesteziologicko-resuscitačních odděleních. Plicní embolie má však bohužel také mnohem smutnější a vážnější konec a to ten, že v některých případech může skončit náhlým úmrtím.

Přesný výskyt plicní embolie není bohužel v České republice zcela známý. Podle některých studií však činí incidence venózního tromboembolismu 1/1000 obyvatel a je závislá na věku. (Dulíček a kol., *Interní medicína pro praxi*, online, 2002)

Tato bakalářská práce je zaměřena na prevenci vzniku plicní embolie, a to jak u mladých dívek, tak i žen v produktivním a středním věku. Prevence je v tomto případě zcela zásadní a nepostradatelná součást sebepéče zmiňovaných skupin se zaměřením na proces vedoucí ke snížení výskytu plicní embolie.



# A. TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Plicní embolie

### 1.1 Definice plicní embolie

Plicní embolii způsobuje obstrukce části plicního řečiště, nejčastěji způsobená krevní sraženinou (trombem) při trombóze velkých žil (TEN). Může však jít také o jiný materiál, např. tukové částice či vzduchové bubliny . (Kubešová, 2003; Hradec a kol., 2001)

### 1.2 Výskyt plicní embolie

Výskyt tromboembolické nemoci v populaci České republiky není zatím zcela známý. Avšak dle některých studií činí incidence venózního tromboembolismu 1/1000 obyvatel a je závislá na věku.

Na vzniku žilní trombózy se podílí především interakce genetických a získaných vlivů. Venózní tromboembolismus neustále představuje velký problém, a to jak zdravotnický, jelikož je třetím nejčastějším kardiovaskulárním onemocněním ihned po ischemické chorobě srdeční a cévní mozkové příhodě, ale také problém sociálně ekonomický, jelikož postihuje jedince v jeho produktivním věku (Dulíček a kol., *Interní medicína pro praxi*, online, 2002; Widimský, 2005)

Výskyt první ataky symptomatické žilní tromboembolie, který je standardizovaný na věk a pohlaví činí 71-113 osob na 100 000 obyvatel v USA a stoupá s věkem, především po 40. roce života. Zatímco u osob mladších 15 let je výskyt menší než 5 osob na 100 000 obyvatel, ve věku 80 let je to již zhruba 500 osob na 100 000 obyvatel. Ve věkové skupině 25-35 let se vyskytuje asi 30 žilních tromboembolií na 100 000 obyvatel, ve věkové skupině 70-79 let pak asi 300-500 žilních tromboembolií na 100 000 obyvatel.

Pokud bychom předpokládali, že výskyt žilní tromboembolie v České republice je stejný jako v USA, pak by to znamenalo roční výskyt nově zjištěných žilních tromboembolií 7100 až 11 300. Zhruba jedna třetina z tohoto počtu má plicní embolii a dvě třetiny mají akutní žilní trombózu. Údaje o výskytu žilní tromboembolie jsou zatíženy tou chybou, že pokud se neuvedou také pitevní nálezy, pak jsou tyto údaje podhodnocené. Veškeré údaje o epidemiologii mají několik chyb. Především klinickopatologické údaje uvádějí, že jen 30-50% při pitvě zjištěných plicních embolií se správně rozpozná v klinice. Dále také propitvanost dolních končetin pro odhalení žilních trombóz je velmi malá. Takže skutečný výskyt plicních embolií propočítaný podle klinických a pitevních údajů je asi dvojnásobný. (Widimský, 2005)

Incidence venózního tromboembolismu u žen:

- Žena od 15-45 let neužívající antikoncepci – 0,5-1/10 000
- Žena od 15-45 let užívající antikoncepci 2. generace – 2/10 000
- Žena od 15-45 let užívající antikoncepci 3. generace – 3,0-4,0/10 000

Podíl hormonální antikoncepce na výskyt venózního tromboembolismu je tedy významným rizikovým faktorem ženy ve věkové kategorii 15-45 let. (Dulíček a kol., *Interní medicína pro praxi*, online, 2002)

Ve Francii se roční výskyt plicní embolie odhaduje na více než 100 000 plicních embolií, v Anglii a Walesu na 65 000 plicních embolií u hospitalizovaných pacientů, v Itálii přibližně na 60 000 plicních embolií. Roční výskyt hluboké žilní trombózy a plicní embolie činí dle směrnic Evropské kardiologické společnosti z roku 2000 asi 1,0 až 0,5 na 1000 obyvatel. Při převodu na Českou republiku bychom za předpokladu podobného výskytu mohli odhadovat výskyt asi 10 000 plicních embolií. Přesné epidemiologické studie,

kteře používají stejnou metodiku vřak chybějí. Skutečný výskyt vřak bude patrně mnohem vyšší, jelikož nedávné studie používající systematické vyšetřeni plicního scanu u vřech nemocných s akutní hlubokou žilní trombózou ukázaly, že výskyt němých plicních embolií činil 40-50%. (Widimský, 2005)

I přesto, že jsou v dnešní době užívána kontraceptiva s nízkým obsahem estrogenů, riziko žilního tromboembolismu neustále přetrvává. Riziko žilní trombózy je výrazné především v prvním roce užívání a během užívání hormonální antikoncepce 3. generace. Podíl hormonální antikoncepce na výskyt žilní trombózy v populaci je malý, přesto je stále významným rizikovým faktorem především u mladých žen. (Dulíček a kol., *Interní medicína pro praxi*, online, 2002)

### **1.3 Výskyt smrtí plicní embolie**

1) Vysoké riziko (výskyt 1-5%) - velké operace, žilní trombóza nebo plicní embolie v anamnéze, nemocní starší 40 let, rozsáhlá pánevní a břišní chirurgie u zhoubných onemocnění.

2) Střední riziko (výskyt 0,1-0,7%) – závažná interní onemocnění, zánětlivá střevní onemocnění, operace u osob starších 40 let trvající déle než 30 minut, srdeční choroby, zhoubné nádory.

3) Nízké riziko (výskyt 0,01%) – menší operace trvající méně než 30 minut u nemocných mladších 40 let, bez jiných rizikových faktorů, nekomplikované operace u nemocných mladších 40 let, bez jiných rizikových faktorů. (Widimský, 2005)

#### *1.4. Patogeneze plicní embolie*

Plicní embolii způsobují trombózy hlubokých žil dolních končetin u 85 % pacientů, dalším možným zdrojem jsou pánevní žíly, žíly ledvin, dolní dutá žíla či pravé srdce. V poslední době se vyskytují také plicní embolie z oblasti horní duté žíly způsobené její katetrizací. Mezi predisponující faktory vedoucí k plicní embolii zahrnujeme také změny ve Virchowově triádě, a to změny v krevním srážení, zpomalení krevního toku či poruchy v cévní stěně. (Klener a kol., 2006; Bojar a kol., 1999)

#### *1.5 Rizikové faktory plicní embolie*

Rizikové faktory dělíme na faktory klinické a laboratorní. (Bojar a kol., 1999; Widimský, 2005; Kubešová, 2003; Gumulec, Interní medicína, online, 2009)

##### *1.5.1 Klinické rizikové faktory*

*A) Ortopedické operace* jako je například náhrada kyčelního kloubu  
U ortopedických operací na dolních končetinách je riziko žilní trombózy v rozmezí 30-50%.

*B) Rozsáhlé břišní a pánevní operace*, především u osob nad 40 let  
V břišní chirurgii činí riziko plicní embolie asi 30%.

Riziko tromboembolie u chirurgických a ortopedických nemocných také vyplývá z typu a trvání chirurgického výkonu, druhu anestezie, ze základního onemocnění pacienta, věku a přidružených onemocněních nemocného (stav hydratace, pooperační a perioperační infekce, antikoncepce, srdeční vady, IM, CMP či varixy).

### *C) Traumata pánve a dolních končetin*

Riziko trombózy po úrazech je podobné jako při závažných chirurgických výkonech. Největší riziko žilní tromboembolie (asi 50-60%) je při úrazech páteře, pánve a hlavy, vysoké riziko je však také při zlomeninách dolních končetin. Hlavní patogenetickou roli tady hraje delší imobilizace a venózní stáza. Fatální plicní embolie se objevuje u nemocných po závažných úrazech bez profylaxe asi 0,5-2,0%. Riziko tromboembolické nemoci zvyšují faktory, jako jsou věk, imobilizace delší než 3 dny a centrální žilní katetry.

### *D) Zhoubné nádory*

Je velmi zajímavé, že 15-20% nemocných s žilní tromboembolií má nezjištěnou maligní formu rakoviny, což představuje prevalenci asi 2-3% v populaci, z toho vyplývá relativní riziko nově zjištěné malignity, které je během prvního roku po žilní tromboembolii vyšší. Během pitvy nemocných s prokázanými nádorovými onemocněními se nachází až v 50% žilní nebo arteriální tromboembolie. Získaný trombofilní stav u nádorových chorob je potencován dalšími rizikovými faktory, jako jsou operace, chemoterapie nebo imobilizace. Riziko žilní trombózy je u nádorových nemocných ve střením věku sedmkrát vyšší než u nenádorových nemocných, nejčastějším nádorovým onemocněním provázejícím úmrtí na plicní embolii je rakovina plic. Závažné riziko tromboembolie představuje také chemoterapie a hormonální terapie. Riziko tromboembolií u onkologických pacientů se při operaci v obecné chirurgii zvyšuje na 29%, v urologii na 41%, v ortopedii na 50-60%, v neurochirurgii na 28% a v gynekologii na 20%.

### *E) Trombóza či plicní embolie v anamnéze*

U pacientů, kteří prodělali spontánní žilní trombózu či mají žilní tromboembolii v rodinné anamnéze, je vyšší četnost rekurencí především pro skrytý vrozený trombofilní stav.

### *F) Srdeční selhání vedoucí k dlouhodobé imobilizaci*

Při léčbě srdečního selhání je četnost žilních trombóz mnohem vyšší, je to způsobeno především imobilizací, přídatnou terapií, věkem a venostázou.

### *G) Perorální antikoncepce*

První popis případu žilní trombózy spojené s užíváním perorální antikoncepce popsal v roce 1961 Jordan. Ten popisoval případ zdravotní sestry, u které se projevila plicní embolie krátce po zahájení užívání perorální antikoncepce, trombogenicita antikoncepce pak byla potvrzena řadou dalších autorů. V minulosti bylo obsaženo v perorálních antikonceptivách 100 µg a více estrogenu, v dnešní době už obsahují 30 µg estrogenu, což snižuje rizikovost těchto preparátů. Dle studie WHO zvyšuje perorální antikoncepce toto riziko asi 4krát, stejné výsledky přinesla také v roce 1995 Leidenská studie. Nejsou žádné rozdílné výsledky v četnosti trombotických komplikací mezi dávkováním 30 a 50 µg estrogenu, nejsou také žádné studie, které by prokazovaly, že kontraceptiva obsahující méně než 20 µg estrogenu mají nižší riziko žilní tromboembolie. Význam užívání perorální antikoncepce pro zvyšování výskytu žilních tromboembolií je závislý na prevalenci jejich užívání, mladé dívky mají menší četnost žilních trombóz, v takové věkové skupině je užívání perorální antikoncepce hlavní příčinou žilní tromboembolie. Riziko žilní trombózy se výrazně zvyšuje u žen, které užívají perorální antikoncepci a mají zároveň deficit proteinu C, S nebo pokles antitrombinu. K riziku žilní tromboembolie můžeme přidat také asistovanou reprodukci u léčby

neplodnosti, která u žen vede k ovariální hyperstimulaci, která patří mezi hyperkoagulační stavy.

#### *H) Primární varixy*

#### *I) Dlouhodobá cesta vozem, autobusem či letadlem*

#### *J) Břišní (abdominální) obezita*

Některé práce sice přímé spojení mezi tromboembolickou nemocí a obezitou popírají, ale množství multivariantních analýz v jednotlivých studiích uvádějí obezitu jako nezávislý rizikový faktor pooperační tromboembolické nemoci. Obezita jako nezávislý rizikový faktor na pohlaví a věku byla v recentní studii případů a kontrol spojena s dvojnásobným zvýšením rizika vzniku hluboké žilní trombózy. BMI vyšší jak 25 kg/m<sup>2</sup> spojené s užíváním hormonální antikoncepce riziko žilní trombózy zvyšuje až desetinásobně.

#### *K) Těhotenství a šestinedělí*

Plicní embolie společně s žilní trombózou patří mezi jedny z hlavních příčin onemocnění a úmrtí v těhotenství a šestinedělí, toto riziko je až desetkrát větší u žen těhotných v porovnání s ženami netěhotnými stejného věku. Lze zaznamenat až 60 plicních embolií a 1 úmrtí na 100 000 těhotných žen, dle dalších autorů činí riziko trombózy v těhotenství 0,5% na 1000 gravidních žen a četnost je 0,67 na 1000 těhotných za 1 rok, úmrtnost je tedy 1 na 100 000. Dle studie Leiden Thrombophilia Study je gravidita spojena se čtyřnásobně vyšším rizikem vzniku trombózy, a šestinedělí až se čtrnáctinásobně vyšším rizikem vzniku tromboembolické nemoci. Mezi další rizikové faktory zvyšující toto riziko patří věk nad 35 let, císařský porod, tělesná hmotnost vyšší jak 80 kg a pozitivní rodinná nebo osobní anamnéza tromboembolické nemoci.

#### *L) Pooperační sepse*

Pooperační sepse s sebou nese riziko žilní tromboembolie, jelikož je spojena s významným hyperkoagulačním stavem.

#### *M) Věk*

S věkem riziko vzniku žilní trombózy výrazně stoupá. U lidí do 40 let se výskyt tromboembolií předpokládá asi 1 na 10 000, u osob nad 75 let je pak tento výskyt 1 na 100 osob. Zatím není úplně jasné, co především závislost žilní trombózy na věku způsobuje, předpokládá se však, že je to zapříčiněno sníženou mobilitou, snížením svalového tonu, zvýšením nemocnosti a změnami v cévní stěně.

#### *N) Náhlá cévní mozková příhoda*

Náhlá cévní mozková příhoda má několik se kombinujících faktorů přispívajících k vyššímu výskytu tromboembolické nemoci. Patří sem především imobilita, věk, kanylace centrální žíly.

#### *O) Crohnova choroba či jiné chronické zánětlivé onemocnění střev*

U Crohnovy choroby nebo jiných chronicky zánětlivých onemocnění střev riziko tromboembolické nemoci výrazně stoupá, zvláště je-li přítomen nějaký vrozený trombofilní stav.

#### *P) Mayův-Thurnerův syndrom (neboli syndrom komprese pánevní žíly)*

Hluboká žilní trombóza se vyskytuje 3-5x častěji na levé dolní končetině než na pravé. Jedna z příčin je útlak levé společné pánevní žíly. Tak může dojít k vytvoření významné hemodynamické překážky v odtoku žilní krve z končetiny a může vzniknout několik klinických příznaků s úzkým vztahem k hluboké žilní trombóze. Na tento syndrom by se mělo pomyslet především u mladých dívek s chronickým otokem, většinou levé dolní končetiny.



### 1.5.2 Laboratorní rizikové faktory

A) *Deficit antitrombinu*

B) *Deficit proteinu C a S*

C) *APC rezistence*

D) *Lupus antikoagulans*

E) *Poruchy fibrinolýzy*

F) *Zvýšená hladina protrombinu*

## 1.6 *Příznaky a průběh plicní embolie*

Příznaky plicní embolie jsou závislé na velikosti embolu.

Mezi nejčastější příznaky plicní embolie patří náhle vzniklá dušnost (82%), bolest na hrudi pluerálního charakteru (49%), kašel (50%), synkopa (14%), hemoptýza (15%), tachykardie, tachypnoe. (Kubešová, 2003 ; Widimský, 2005)

### 1.6.1 Formy plicní embolie

A) *Akutní masivní plicní embolie*

Masivní plicní embolie bývá provázena hemodynamickou nestabilitou. Má velmi závažnou prognózu, mortalita i léčené akutní masivní plicní embolie bývá kolem 20%. Akutní masivní plicní embolie může vést i k náhlé smrti (u 10% plicních embolií). Dochází při ní k více jak 50% uzávěru průřezu arteriálního plicního řečiště, může vést k akutnímu pravostrannému srdečnímu selhání (akutní cor pulmonale) s nízkým srdečním výdejem a se zvýšením žilního tlaku. Klinicky se projevuje náhle vzniklou těžkou dušností, tlakovou bolestí na hrudi, tachykardií, centrální cyanózou. Snížení srdečního výdeje je příčinou hypotenze až kardiogenního šoku. Masivní embolus, který uzavře kmen, pravou

či levou plicní tepnu, vede k náhlé smrti. (Hradec a kol., 2001; Widimský, 2005)

#### *B) Akutní submasivní plicní embolie*

Mezi příznaky akutní submasivní plicní embolie patří tachykardie, tachypnoe a při echokardiografickém vyšetření jsou přítomny známky dysfunkce pravé srdeční komory.

#### *C) Akutní malá plicní embolie*

Malá plicní embolie se projevuje tachypnoí a tachykardií. Ještě menší plicní embolie může být zcela němá, nebo se může projevit menším zvýšením tělesné teploty. Název malá plicní embolie by neměl být podceňován, protože může být později následován masivní plicní embolií. (Widimský, 2005)

#### *D) Subakutní masivní plicní embolie*

Subakutní masivní plicní embolie bývá zapříčiněna četnými malými emboliemi. Plicní cévní uzávěr vzniká pomaleji. Hlavním příznakem je pomalu narůstající námahová dušnost a snížení tělesné výkonnosti.

#### *E) Chronická tromboembolická plicní hypertenze*

Chronická tromboembolická plicní hypertenze bývá způsobena opakovanou plicní embolizací projevující se narůstající námahovou dušností. Doba zhoršování této dušnosti může trvat několik měsíců i let. (Widimský, 2005)

#### *Plicní infarkt*

Plicní infarkt se projevuje pleurální bolestí, hemoptýzou, kašlem a horečkou. Může být také přítomen pleurální třecí šelest. Na RTG snímku můžeme vidět periferní infiltrát, tento infiltrát však bývá často zaměněn za projev bronchopneumonie. (Widimský, 2005) Fyzikální

nález je závislý na velikosti embolie. Malé, ale také středně velké embolie nemusí způsobit žádné abnormální fyzikální známky. Při plicním infarktu se může také objevit jednostranný pleurální výpotek. Velké embolie se projeví tachypnoí, tachykardií, cyanózou, zvýšenou náplní či pulsací krčních žil, plicní hypertenzí, v nejtěžších případech rozvojem kardiogenního šoku. (Hradec a kol., 2001)

### *1.7 Diagnostika plicní embolie*

*„Plicní embolie je součástí denní praxe na všech interních odděleních, její správná a včasná diagnostika, která má zásadní význam pro zahájení léčby a další osud nemocného, zůstává však i přes obecné pokroky v diagnostice kardiovaskulárních chorob stále obtížná. Plicní angiografie jako „zlatý standard“ diagnostiky plicní embolie je vyšetření invazivní, které se navíc provádí jen ve specializovaných centrech.“ (Vymětal, Přínos klinických a laboratorních ukazatelů pro diagnózu plicní embolie, Interní medicína pro praxi, s. 557-559, online, 2005)*

Mezi základní vyšetřovací metody patří:

A) EKG

B) Skiagram hrudníku

C) Echokardiografie

Pomáhá především v diferenciální diagnostice jiných patologických stavů. U masivní plicní embolie ukáže známky akutního cor pulmonale a významné plicní hypertenze.

D) Hemokoagulační vyšetření

Má především pomocný význam. Průkazem štěpných produktů spontánní fibrinolýzy – D-dimerů stoupá pravděpodobnost plicní embolie, dále udávají informaci o přítomnosti trombotického děje v organismu.

E) Vyšetření krevních plynů

Charakteristická pro plicní embolii je hypoxémie.

F) Plicní scintigrafie

Je velmi citlivou metodou k průkazu poruch perfuze plic. V případě podezření na plicní embolii patří k nejpřínosnějším diagnostickým metodám. Specificitu vyšetření velmi zvyšuje zároveň provedený ventilační plicní scan radioaktivním xenonem.

G) Plicní angiografie

Provádí se především u masivní plicní embolie, kdy se zvažuje chirurgické řešení.

H) Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin

Patří mezi velmi užitečná vyšetření, především u diagnosticky sporných případů. U 70 % pacientů s plicní embolií se ultrazvukem prokáží známky hluboké žilní trombózy na dolních končetinách, zatímco klinicky je trombóza zřejmá jen u asi 2 % nemocných. (Hradec a kol., 2001 ; Klener a kol. ,2006)

### 1.7.1 Diferenciální diagnostika plicní embolie

Kardiologové mohou zaměnit akutní plicní embolii především s akutním infarktem myokardu, pneumologové zase s bronchopneumonií, zejména při přítomnosti plicního infarktu. Důležité je na plicní embolii myslet a hledat známky žilní trombózy a predisponující stavy plicní embolie. (Bojar a kol., 1999)

## 1.8 Léčba plicní embolie

Léčba je závislá na velikosti plicní embolie, rozsahu neperfundované oblasti plic a hemodynamických důsledcích. Léčba je tedy různá u malých až středně velkých a u masivních plicních embolií. Většina nemocných s malými a středně velkými plicními emboliemi nemá hemodynamické následky plicní embolizace příliš závažné. Hlavním cílem léčby je především zabránit dalším embolizacím antikoagulační léčbou.

### 1.8.1 Antikoagulační léčba

Zahajuje se intravenózním podáváním heparinu, nejdříve 5 000 jednotek, které jsou podané jako bolus, na který navazuje kontinuální infúze 1 000 jednotek/hodinu, nejlépe podávaná lineárním dávkovačem. Její rychlost se koriguje podle aktuálních hodnot aPTT, které by měly být 2-3 násobek kontrolní hodnoty, tj. 70-100 sekund. Současně je zahajována perorální antikoagulace většinou warfarinem, což je kumarinový preparát a v současnosti nejpoužívanější perorální antikoagulancium. Kontinuální infúze heparinu musí trvat alespoň dva dny od dosažení léčebných hodnot INR. Při léčbě plicní embolie se cílové hodnoty INR pohybují v rozmezí 2,0-3,0. Účinná perorální antikoagulační léčba se udržuje v rozmezí 3-6 měsíců, v závislosti na míře rizika u nemocného a pravděpodobnosti opakování embolizace. Účinnost léčby však musí být monitorována pomocí INR. Léčba Warfarinem může být ovlivněna množstvím vitamínu K v organismu, funkcí štítné žlázy či funkcí ledvin. (Hradec a kol., 2001; Karetová a kol., 2007)

### **Kontraindikace antikoagulační léčby**

Kontraindikace antikoagulační léčby jsou stejné pro heparin i perorální antikoagulancia. Mezi absolutní kontraindikace patří zvýšený sklon ke krvácení, aktivní krvácení a stavy bezprostředně

po operaci, především neurologické a oftalmologické. Relativní kontraindikací je těžká arteriální hypertenze, vředová choroba a věk nad 80 let. Velmi důležité je však vždy zvážit, zda nemocného více ohrožuje plicní embolizace, nebo možné komplikace antikoagulační léčby. (Hradec a kol., 2001)

### **Nežádoucí vedlejší účinky**

Nejčastějším a nejvíce závažným nežádoucím účinkem je krvácení, to je důvodem k dočasnému přerušování léčby a následnému snížení dávky heparinu či perorálních antikoagulancií. Může k němu dojít i během správného monitorování INR. U život ohrožujícího krvácení se účinek heparinu neutralizuje pomocí i.v. podaným protaminem. Dojde-li k život ohrožujícímu krvácení během perorální antikoagulační léčby Warfarinem, podává se čerstvě zmrazená plazma. Poměrně vzácným nežádoucím účinkem heparinu je trombocytopenie. (Karetová a kol., 2007; Hradec a kol., 2001)

#### **1.8.2 Speciální filtry zavedené do dolní duté žíly**

Používá se pouze v ojedinělých případech u nemocných, u kterých se i při chronické perorální antikoagulační léčbě vyskytují opakované plicní embolizace. Filtry mají po zavedení do dolní duté žíly tvar podobný deštníčku, který pak zachycuje tromby z hlubokých žil dolních končetin a z pánevních žilních pletení a zabraňuje tak jejich embolizaci do plic. U pacientů s masivní plicní embolií se závažnými hemodynamickými následky se používá především trombolytická léčba nebo chirurgická embolektomie. (Hradec a kol., 2001)

### 1.8.3 Trombolytická léčba

Trombolytická léčba je indikována především u masivní plicní embolie, která je provázena kardiogenním šokem, selháním pravé komory či hypotenzí.

Výhody trombolytické léčby jsou:

- Snižuje mortalitu odstraněním pravostranného srdečního selhání.
- Brání recidivám plicní embolie.
- Zlepšuje životní kvalitu sníženým výskytem chronické plicní hypertenze.
- Snižuje náklady, jelikož vede rychleji ke kompletní úpravě stavu pacienta. ( Widimský , *Některé aspekty léčby akutní plicní embolie*, Interní medicína pro praxi, online, 2001)

Nejčastěji se používá streptokináza, která se podává do periferní žíly, nebo přímo do plicnice. Před aplikací streptokinázy se podává 100 mg hydrokortizonu i.v. k prevenci alergické reakce. Tato léčba se laboratorně kontroluje vyšetřením trombinového času, který by měl být prodloužen 2-4x proti normě. Po jejím dokončení se přechází na antikoagulační léčbu heparinem a perorálními antikoagulancii.

Mezi alternativní trombolytika patří urokináza nebo tkáňový aktivátor plazminogenu. Urokinázu lze podávat i dlouhodobě. Je určena nemocným, kteří již v minulosti byli streptokinázou léčeni. Tkáňové aktivátory plazminogenu vedou k rychlejší a lepší reperfuzi, ale jejich cena je však proti streptokináze několikanásobně vyšší.

#### **Kontraindikace trombolytické léčby**

Dělení kontraindikací dle doporučení Evropské kardiologické společnosti:

##### A) Absolutní kontraindikace

Mezi absolutní kontraindikace trombolytické léčby řadíme aktivní vnitřní krvácení a nedávné spontánní intrakraniální krvácení.

## B) Relativní kontraindikace

Mezi relativní kontraindikace patří větší chirurgické zákroky, porod, ischemická cévní mozková příhoda v posledních 2 měsících, vážné trauma v posledních 15 dnech, infekční endokarditida, diabetická hemoragická retinopatie, nedávná kardiopulmonální resuscitace, gastrointestinální krvácení v posledních 10 dnech, nekontrolovaná hypertenze, těhotenství, neurochirurgický výkon či oční operace v posledním měsíci.

### **Nežádoucí účinky trombolytické léčby**

Mezi nejčastější nežádoucí účinky trombolytické léčby patří krvácení, které bývá závislé na dávce a způsobu aplikace. Riziko krvácení se výrazně zvyšuje hlavně při nedodržení některé z kontraindikací. Akutní krvácivý stav způsobený trombolytickou léčbou je nutné zvládnout hemoterapií. Může dojít ke gastrointestinálnímu krvácení u nemocných se skrytou vředovou chorobou. Dalším nežádoucím účinkem trombolytické léčby může být alergická reakce, její výskyt je však velmi nízký. Alergická reakce se projevuje vyrážkou, kopřivkou, bronchospazmem, průjmy, nevolností, bolestmi hlavy, zvracením nebo anafylaktickým šokem (jeho incidence je však pouze 0,1%). (Hradec a kol., 2001)

#### 1.8.4 Plicní embolektomie

Plicní embolektomie se provádí ojediněle, je zatížena vysokou mortalitou (kolem 50%). Je alternativním léčebným postupem u nemocných s masivní plicní embolií, kteří mají trombolytickou léčbu kontraindikovanou. (Hradec a kol., 2001)



### 1.8.5 Podpůrná léčba

Do podpůrné léčby patří tišení bolesti anodynou, oxygenoterapie u hypoxémie, podávání sympatomimetik při symptomatické hypotenzi či šokovém stavu a úprava poruch acidobazické rovnováhy. (Hradec a kol., 2001; Widimský, 2005)

### 1.9 Komplikace plicní embolie

Mezi možné komplikace plicní embolie patří pleuritida, pleurální výpotek, pneumonie, absces, pravostranné srdeční selhání. (Kubešová, 2003)

### 1.10. Prevence plicní embolie

Primární prevence:

Primární prevencí tromboembolické nemoci je časná rehabilitace, dostatečná hydratace, zábrana poranění cévního endotelu, antiagregační a antikoagulační profylaktická opatření. Popřípadě vyšetření deficitu koagulačních faktorů. (Kubešová, 2003)

Sekundární prevence:

*„Hluboká žilní trombóza a plicní embolizace jsou významný zdravotnický problém s potenciálně fatálními následky. S rostoucím věkem se riziko žilního tromboembolizmu zvyšuje a je prokázaný fakt, že většina hospitalizovaných pacientů má nejméně jeden rizikový faktor žilního tromboembolizmu. Bez tromboprolaxe je incidence objektivně prokázané, během hospitalizace vzniklé hluboké žilní trombózy u pacientů interních oborů a všeobecné chirurgie asi 10–40 % a u pacientů podstupujících elektivní ortopedické výkony 40–60 %. Dále bylo prokázano, že primární tromboprolaxe, je-li vedena nízkou dávkovaným nefrakcionovaným heparinem, nízkomolekulárním heparinem nebo fondaparinuxem, snižuje riziko žilní trombózy a plicní embolizace a jen mírně nebo vůbec nezvyšuje výskyt těžkých*

*krvácení. Nepodání adekvátní tromboprolaxie tedy může být považováno za postup non lege artis.“ (Gumulec, Prevence žilního tromboembolizmu, Interní medicína pro praxi, s. 458, online, 2009)*

## 2. Vliv plicní embolie na požadavky sebepéče

### **Požadavky sebepéče**

#### Obecné požadavky sebepéče

- Předcházení rizikovým faktorům jako jsou : kouření, dlouhodobým cestám vozem, autobusem nebo letadlem, zvýšenému příjmu cholesterolu (obezitě). Především ženy užívající hormonální antikoncepci a léčící se s onemocněním žil.

#### Vývojově podmíněné požadavky sebepéče

- Pochopení rizika plicní embolie, projevů a rizikových faktorů plicní embolie.

#### Zdravotně podmíněné požadavky sebepéče

- Uvědomění si rizik a následných důsledků plicní embolie.

### **Situační potřeba sebepéče**

Přehled situačních problematik týkajících se jednotlivých problémů u žen a dívek potenciálně ohrožených plicní embolií, které jsou odvozeny z požadavků sebepéče, je uveden v Příloze č. 3.

### 3. Teorie deficitu sebedpěče dle D. Oremové

Teorie deficitu sebedpěče nám pomáhá pochopit povahu profesionálního ošetřovatelství. Vysvětluje také vztahy mezi poskytovatelem a konzumentem ošetřovatelské péče. Specifikuje výsledky a cíle ošetřovatelství, ukazuje nám, jak může být zajištěna efektivní profesionální ošetřovatelská péče. (Halmo, 2006)

#### 3.1 Teorie sebedpěče

Teorie sebedpěče tvoří jádro, díky kterému lze dále vysvětlit a pochopit deficit sebedpěče. Jen pokud budeme mít dostatek znalostí týkající se sebedpěče, pak jsme schopni pochopit také teorii deficitu sebedpěče. Pod pojmem sebedpěče si představujeme určitou lidskou funkci, kterou pro sebe jedinec vykonává, nebo ji pro něj vykonává druhá osoba k zachování jeho života. Sebedpěče je vědomé jednání, jsou to takové aktivity, které pro sebe jedinec vykonává pro udržení vlastního života, pocitu pohody a svého zdraví. (Bekel, Halmo, 2004)

*„Sebedpěče má dvojí význam:*

*a) péče o sebe sama,*

*b) péče prostřednictvím sebe sama.“ (Bekel, Halmo, 2004, str.:25)*

#### **Požadavky sebedpěče**

Požadavky sebedpěče vysvětlují, proč by se měl o sebe jedinec starat, a jsou důležité pro zachování jeho života.

Požadavky sebedpěče se člení do tří skupin:

A) Obecné požadavky sebedpěče

B) Vývojově podmíněné požadavky sebedpěče

C) Zdravotně podmíněné požadavky sebedpěče

(Bekel, Halmo, 2004)

## **Kompetence sebepéče**

Kompetence sebepéče jsou specifické schopnosti, které jsou důležité pro vykonávání určitých činností v závislosti na určité potřebě sebepéče. (Bekel, Halmo, 2004)

*„D. Oremová rozdělila strukturu tohoto konceptu do tří dílčích konceptů:*

- A) Činnosti sebepéče (ČSP) – koncept se schopnostmi k provádění činností sebepéče, kde jsou jmenovány tři rozdílné oblasti: hodnotící, transitivní, a produktivní činnosti.*
- B) Potenciální komponenty (PK) – skupina specifických schopností k provádění činností sebepéče.*
- C) Základní dispozice a schopnosti (ZDaS) – různé formy základních lidských schopností a vloh/nadání (dispozicí), které tvoří předpoklady pro potenciální komponenty.“ (Bekel, Halmo, 2004, str.: 30)*

### **3.2 Teorie deficitu sebepéče**

Tato teorie formuluje a odhaluje důvody, proč lidé potřebují péči. Deficit sebepéče je ve vztahu s kompetencemi sebepéče a situační potřebou sebepéče. Může být úplný či částečný. Úplný deficit sebepéče znamená, že jedinec nemůže jednat tak, aby došlo k uspokojení jeho situační potřeby sebepéče. Situační potřeba sebepéče jsou opatření, o nichž jedinec ví, že v určitém časovém období řídí jeho vlastní vývoj. (Bekel, Halmo, 2004)

### *3.3 Teorie ošetrovatelských systémů*

Součástí teorie ošetrovatelských systémů je teorie sebepéče a teorie deficitu sebepéče. Díky této teorii lze říci, jakou formu péče pacient právě potřebuje a stanovit postupy péče o tohoto pacienta a jeho blízké.

Ošetrovatelské systémy se dělí na:

- A) Úplně kompenzační systém.
- B) Částečně kompenzační systém.
- C) Podpůrný a edukační systém. (Halmo, 2006; Orem, 2001)

## B. PRAKTICKÁ ČÁST

### 4. Cíle práce

1. Sestavit potřebu sebepečce (SiPoSP) u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) ohrožených vznikem plicní embolie.
2. Srovnat kompetence sebepečce (KSP) u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) ohrožených vznikem plicní embolie v oblasti znalosti plicní embolie.
3. Srovnat kompetence sebepečce (KSP) u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) ohrožených vznikem plicní embolie v oblasti znalosti rizikových faktorů.
4. Odhalit výskyt rizikových faktorů u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) potenciálně ohrožených plicní embolií.
5. Srovnat výskyt rizikových faktorů mezi dívkami (OA Blansko) a ženami (firma ALPS) ohrožených plicní embolií.
6. Zjistit názor na dostupnost informací o plicní embolii u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS).
7. Sestavit edukační materiál na uvedené SIP.

### 5. Metodika výzkumného šetření

#### *5.1 Zdroje odborných poznatků*

Prvním krokem bylo nastudování a získání znalostí z odborné literatury týkající se problematiky plicní embolie. V prosinci 2009 byla zadána žádost na vypracování literární rešerše v NCO NZO Brno. Vyhledávání dalších zdrojů k tématu bylo uskutečněno přes Katalog vědecké knihovny v Olomouci, Knihovny FZV a pomocí databáze Medline. Vyhledávání proběhlo pomocí těchto klíčových slov: plicní

embolie, plíce, embolie, žilní trombóza, tromboembolická nemoc, ošetrovatelská péče, sebekéče, antikoagulační léčba, trombus, krevní sraženina. Informace byly nastudovány z odborných knih interního charakteru a z knih pojednávající o sebekéči, dále také z internetových zdrojů. Cennými radami do této práce přispěla paní PhDr. R. Halmo a MUDr. J. Indráková z 1. interní kliniky FN Olomouc.

### *5.2 Metodika SiPoSP*

Před vypracováním dotazníku bylo nutné nejdříve sestavit potřebu sebekéče (SiPoSP) u dívek a žen, které jsou potenciálně ohrožené vznikem plicní embolie. Po odvození vlivu plicní embolie na PSP vyplynuly následující situační problematiky (SIP) : problematika nedostatku informací o vzniku plicní embolie a problematika rizikových faktorů u plicní embolie (**Cíl č. 1, kapitola č.2**).

### *5.3 Metodika dotazníkového šetření*

Pro dosažení stanovených cílů byl sestaven anonymní dotazník, který vycházel ze stanovených situačních potřeb sebekéče (viz. Metodika SiPoSP).

Dotazník je metoda získávání empirických informací, je založena na nepřímém dotazování zkoumaných respondentek s předem připravenými otázkami (Žiaková a kol., 2003).

V úvodu dotazníku je vysvětleno, k čemu tento dotazník slouží, a jaký je správný postup při jeho vyplňování. Dotazník byl rozdělen do tří částí (A, B, C). První část (A) obsahuje obecné informace týkající se demografických údajů, druhá část (B) je zaměřena na problematiku plicní embolie a třetí část (C) se zabývá potenciálním rizikem vzniku plicní embolie u vybraných respondentů.



Celkový počet 25 položek se vztahoval k 5 cílům (Cíl č.2, 3, 4, 5, 6). První 4 položky se týkaly demografických údajů o respondentech. Cíle 2 a 3 se týkala druhá část dotazníku pojednávající o problematice plicní embolie.

K cíli 4, 5 a 6 se vztahovala třetí část dotazníku, týkající se především rizikových faktorů plicní embolie.

Cílem 7 bylo vypracování edukačního programu o problematice plicní embolie zaměřeném na rizikové skupiny.

#### ***5.4 Charakteristika souboru respondentů***

Respondentky byly rozděleny do dvou skupin, kdy Skupina 1 byly dívky studující Obchodní akademii v Blansku. Skupina 2 byly ženy pracující ve firmě ALPS v Sebranicích.

##### **Skupina 1**

- dívky
- studentky Obchodní akademie v Blansku
- věková kategorie 16-19 let
- 25 respondentek

##### **Skupina 2**

- ženy
- zaměstnanci ve firmě ALPS v Sebranicích
- věkové kategorie 20-50 let
- 25 respondentek

Všechny respondentky byly informovány o anonymitě dotazníku a možnosti odmítnutí vyplnění dotazníku.

### *5.5 Organizace výzkumného šetření*

Sběr dat proběhl oslovením vedení Obchodní akademie a firmy ALPS a následným oslovením všech respondentek. Byl jim vysvětlen účel dotazníkového šetření, postup vyplnění dotazníku a byly jim zodpovězeny případné dotazy týkající se tohoto dotazníku.

### *5.6 Provedení pilotního šetření*

Pilotní šetření bylo provedeno u skupiny 10 nezávislých osob ve věkové kategorii 16- 50 let. Pilotní šetření bylo provedeno v prosinci 2009. Na jeho základě byly provedeny mírné úpravy těchto položek v dotazníku: č.5, 6 a 7. Ty byly celkově zjednodušeny a celý dotazník byl upraven do podoby pro laickou veřejnost, u které výzkumné šetření probíhalo.

### *5.7 Zpracování získaných dat*

Získaná data byla zpracována do četnostní tabulky pomocí čárkovací metody, následně byla převedena do četnostních tabulek a grafů. Tabulky obsahují absolutní a relativní četnost. Absolutní četnost je počet získaných hodnot a relativní četnost je procentuální vyjádření těchto hodnot. Relativní četnost se vypočítá podle uvedeného vzorce.

$$f_i = n_i : N / 100$$

$f_i$ - relativní četnost v %

$n_i$ - absolutní četnost

$N$ - celková četnost

Do grafů byly přeneseny relativní četnosti. Data byla zpracována v programu Microsoft® Office Excel 2003 a v Microsoft® Office Word 2003 v operačním systému Microsoft Windows XP.

### *5.8 Metodika k tvorbě edukačního programu*

Edukační program byl vytvořen po prostudování odborné literatury týkající se problematiky plicní embolie, a také po provedení pilotního šetření, které bylo provedeno u laické veřejnosti.

Edukační materiál byl vyhotoven pomocí programu v Microsoft® Office Word 2003 v operačním systému Microsoft Windows XP, ve formě barevné brožury, o velikosti A5. Tato brožura obsahuje informace týkající se plicní embolie, zahrnuje stručný přehled jejich příznaků, příčin, rizikových faktorů, diagnostiky, možnosti léčby a také možnou prevenci, jak mohou jedinci plicní embolii předejít. Součástí brožury je také křížovka, díky které si pacienti mohou ověřit své znalosti a následně je porovnat po přečtení této brožury. Na konci tohoto edukačního materiálu jsou zahrnuty také správné odpovědi této křížovky.

Edukační materiál byl umístěn do ordinací obvodních a dětských lékařů, a také do gynekologických ambulancí.

## 6. Interpretace výsledků

### *6.1 Interpretace dat k cíli č. 1*

Před vypracováním dotazníku bylo důležité nejprve sestavit potřebu sebepéče (SiPoSP) u dívek a žen, které jsou potenciálně ohrožené vznikem plicní embolie. Po odvození vlivu plicní embolie na PSP vyplynuly tyto situační problematiky (SIP) : problematika nedostatku informací o vzniku plicní embolie a problematika rizikových faktorů u plicní embolie (**Cíl č. 1, kapitola č. 2**).

## 6.2 Interpretace dat dotazníkového šetření

### Položky k demografickým údajům respondentů

1. Kolik je Vám let?

3. Jste studentka střední školy?

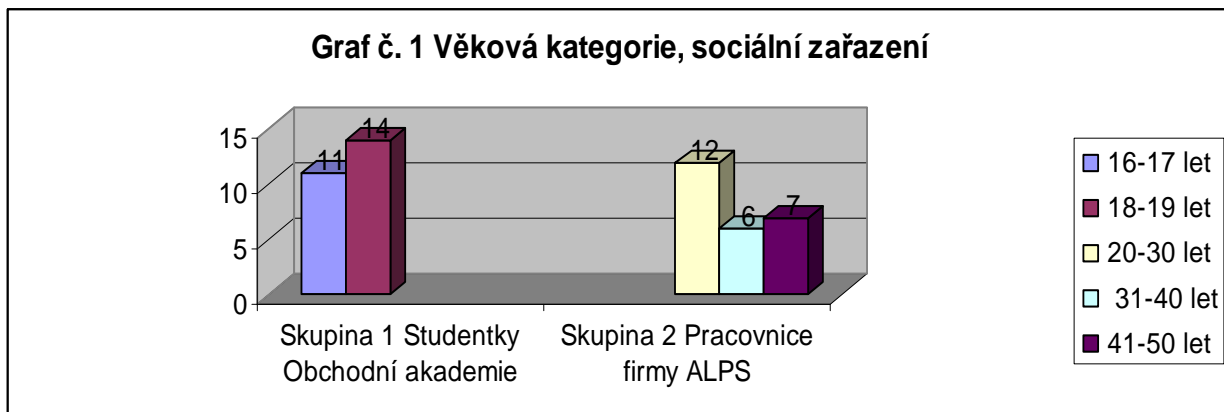
4. Jste zaměstnaná u firmy ALPS?

**Pokud ANO uveďte Vaše pracovní zařazení.**

Ve Skupině 1 se nachází z 25 respondentek (100%) 11 respondentek (44%) ve věkové kategorii 16-17 let a 14 respondentek (56%) ve věkové kategorii 18-19 let. Všechny respondentky ze Skupiny 1 jsou studentky Obchodní akademie.

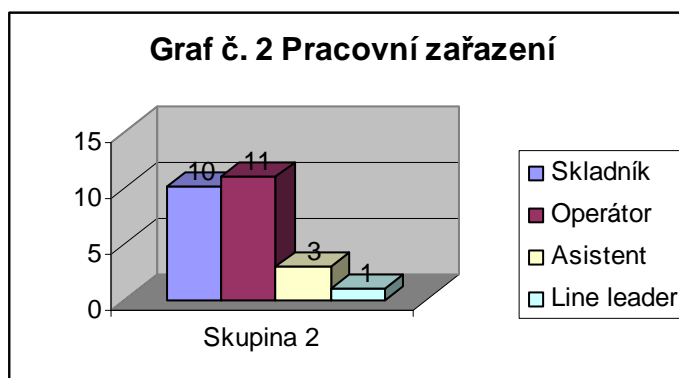
Ve Skupině 2 se nachází z 25 respondentek (100%) 12 respondentek (48%) ve věkové kategorii 20-30 let, 6 respondentek (24%) ve věkové kategorii 31-40 let a 7 respondentek (28%) ve věkové kategorii 41-50 let. Všechny respondentky ze Skupiny 2 jsou pracovnice z firmy ALPS.

Tabulka č.1 Věková kategorie Sociální zařazení	Skupina 1 Studentky Obchodní akademie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost
16-17 let	11	44 %
18-19 let	14	56 %
<b>Celkem</b>	25	100 %
Skupina 2 Pracovnice z firmy ALPS		
	Absolutní četnost	Relativní četnost
20-30 let	12	48 %
31-40 let	6	24 %
41-50 let	7	28 %
<b>Celkem</b>	25	100 %



Ve Skupině 2 z 25 respondentek (100%) pracuje 10 respondentek (40%) jako skladník, 11 respondentek (44%) jako operátor, 3 respondentky (12%) jsou asistenti a 1 respondentka (4%) pracuje jako line leader.

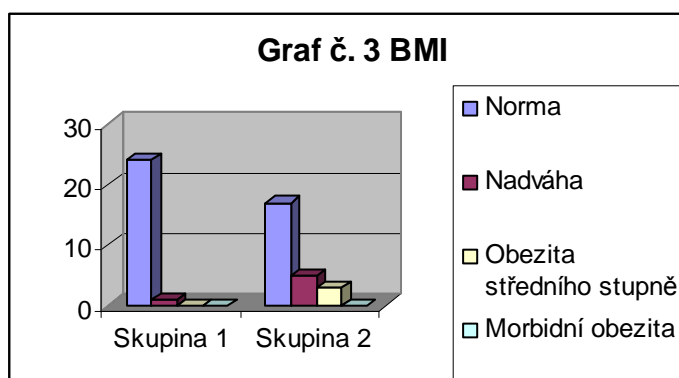
<b>Tabulka č. 2 Pracovní zařazení</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Skladník</b>	10	40 %
<b>Operátor</b>	11	44 %
<b>Asistent</b>	3	12 %
<b>Line leader</b>	1	4 %
<b>Celkem</b>	25	100 %



## 2. Kolik vážíte kg? Kolik měříte cm?

Ve Skupině 1 má z 25 respondentek (100%) 24 respondentek (96%) BMI v normě, 1 respondentka (4%) má nadváhu. Ve Skupině 2 z 25 respondentek (100%) má 17 respondentek (68%) BMI v normě, 5 respondentek (20%) má nadváhu, u 3 respondentek (12%) byla nalezena obezita středního stupně.

Tabulka č. 3 BMI	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Norma</b>	24	96 %	17	68 %
<b>Nadváha</b>	1	4 %	5	20 %
<b>Obezita středního stupně</b>	0	0 %	3	12 %
<b>Morbidní obezita</b>	0	0 %	0	0 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



### 6.3 Interpretace dat k cílům č. 2 a 3

Srovnat kompetence sebepéče (KSP) u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) ohrožených vznikem plicní embolie v oblasti znalosti plicní embolie.

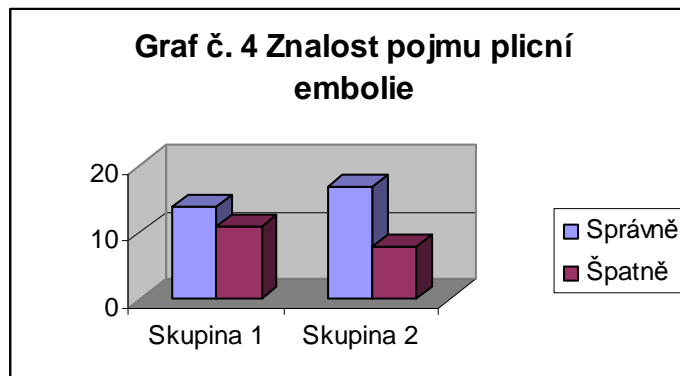
Srovnat kompetence sebepéče (KSP) u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) ohrožených vznikem plicní embolie v oblasti znalosti rizikových faktorů.

#### 5. Plicní embolie je:

Správná odpověď byla možnost b) vmetení krevní sraženiny do plicního řečiště.

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 14 správně (56%) a 11 respondentek odpovědělo špatně (44%). Ve skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 17 správně (68%) a 8 respondentek špatně (32%).

Tabulka č. 4 Znalost pojmu plicní embolie	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Správně</b>	14	56 %	17	68 %
<b>Špatně</b>	11	44 %	8	32 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



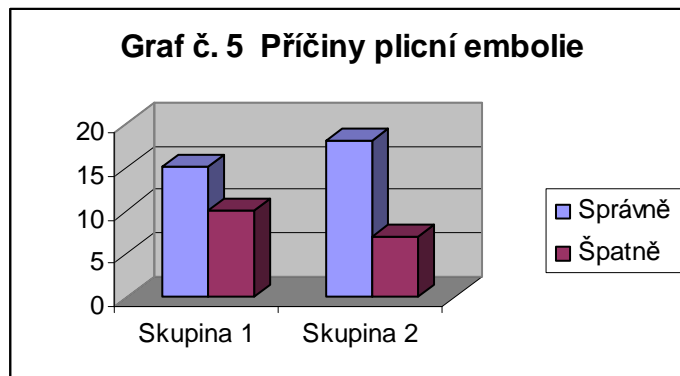
#### 6. Příčiny plicní embolie jsou:

Správná odpověď byla možnost b) krevní sraženina.

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 15 správně (60%) a 10 respondentek špatně (40%). Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 18 správně (72%) a 7 respondentek špatně (28%).

Tabulka č. 5 Příčiny plicní embolie	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Správně</b>	15	60 %	18	72 %
<b>Špatně</b>	10	40 %	7	28 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



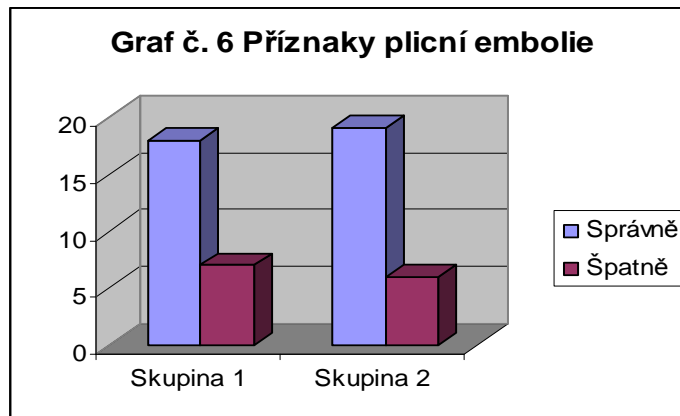


### 7. Příznaky plicní embolie jsou:

Správná odpověď byla možnost b) bolest na hrudi, dušnost, kašel.

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 18 respondentek správně (72%), 7 respondentek špatně (28%). Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 19 respondentek správně (76%), 6 respondentek odpovědělo špatně (24%).

Tabulka č. 6 Příznaky plicní embolie	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Správně</b>	18	72 %	19	76 %
<b>Špatně</b>	7	28 %	6	24 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %

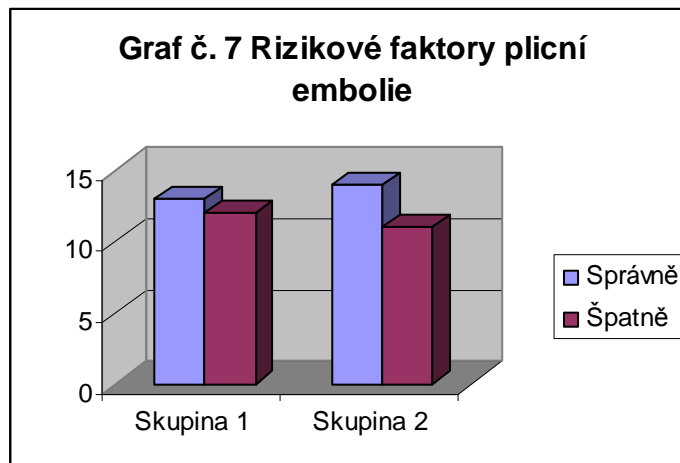


### 8. Rizika, která vedou ke vzniku plicní embolie jsou:

Správná odpověď byla možnost a) hormonální antikoncepce, kouření, obezita.

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 13 respondentek správně (52%), 12 respondentek odpovědělo špatně (48%).  
 Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 14 respondentek správně (56%), 11 respondentek odpovědělo špatně (44%).

Tabulka č. 7 Rizikové faktory plicní embolie	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Správně</b>	13	52 %	14	56 %
<b>Špatně</b>	12	48 %	11	44 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



#### **6.4 Interpretace dat k cílům č. 4, 5 a 6**

Odhalit výskyt rizikových faktorů u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) potenciálně ohrožených plicní embolií.

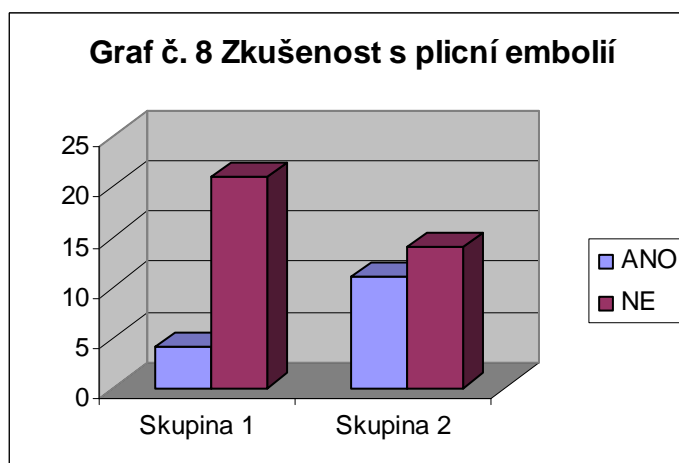
Srovnat výskyt rizikových faktorů mezi dívkami (OA Blansko) a ženami (firma ALPS) ohrožených plicní embolií.

Zjistit názor na dostupnost informací o plicní embolii u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS).

#### **9. Setkali jste se někdy s někým, kdo prodělal plicní embolii?**

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 4 respondentky ANO (16%), 21 respondentek NE (84%). Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 11 respondentek ANO (44%), 14 respondentek odpovědělo NE (56%).

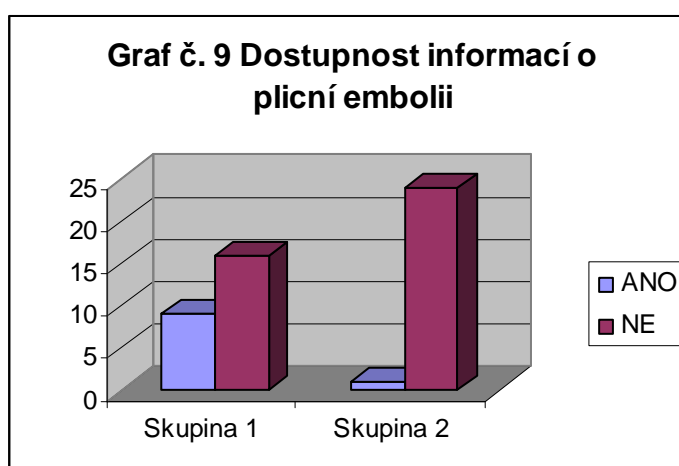
Tabulka č. 8 Zkušenost s plicní embolií	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	4	16 %	11	44 %
<b>NE</b>	21	84 %	14	56 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



**10. Viděli jste někde v čekárnách u lékaře plakáty, letáky či brožury týkající se plicní embolie?**

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 9 respondentek ANO (36%), 16 respondentek NE (64%). Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 1 respondentka ANO (4%), 24 respondentek odpovědělo NE (96%).

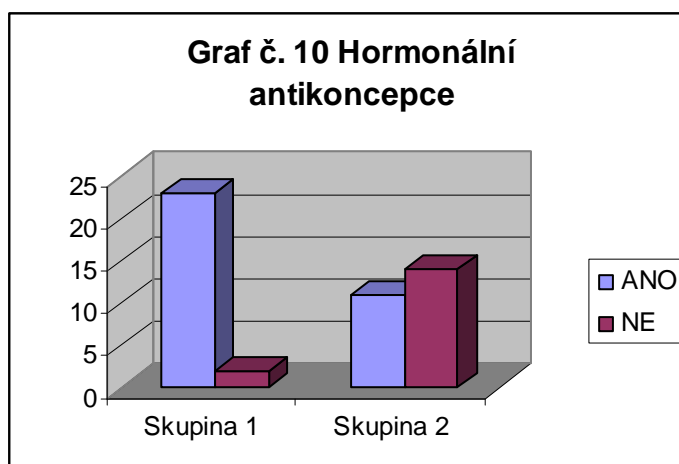
Tabulka č. 9 Dostupnost informací o plicní embolii	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	9	36 %	1	4 %
<b>NE</b>	16	64 %	24	96 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



### 11. Užíváte hormonální antikoncepci?

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 23 respondentek ANO (92%), 2 respondentky NE (8%). Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 11 respondentek ANO (44%), 14 respondentek odpovědělo NE (56%).

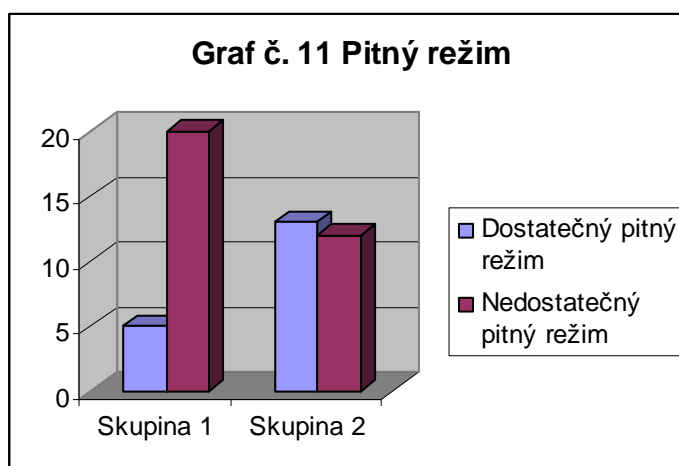
Tabulka č. 10 Hormonální antikoncepce	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	23	92 %	11	44 %
<b>NE</b>	2	8 %	14	56 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



## 12. Kolik tekutin (vody, minerální vody, džusy, čaje) denně vypijete?

Ve Skupině 1 dodržuje dostatečný pitný režim z 25 respondentek (100%) 5 respondentek (20%), u 20 respondentek byl zjištěn nedostatečný pitný režim (80%). Ve Skupině 2 dodržuje dostatečný pitný režim z 25 respondentek (100%) 13 respondentek (52%), u 12 respondentek byl zjištěn nedostatečný pitný režim (48%).

Tabulka č. 11 Pitný režim	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dostatečný pitný režim	5	20 %	13	52 %
Nedostatečný pitný režim	20	80 %	12	48 %
<b>Celkem</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>



### 13. Víte, kolik tekutin za den byste měla vypít?

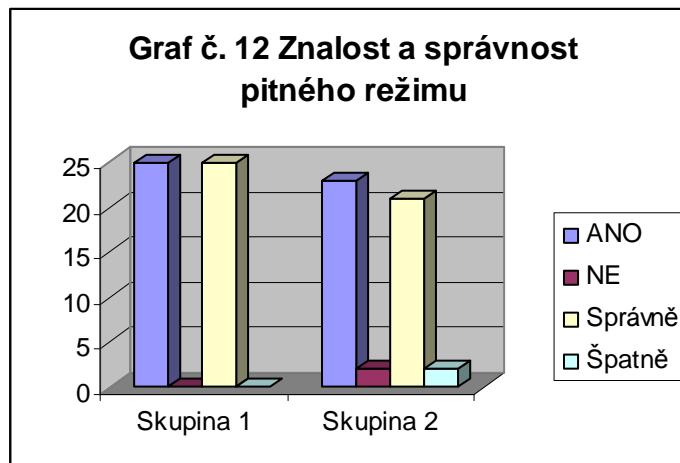
**Pokud ANO, uveďte počet v litrech.**

Správná odpověď: 2-3 l/den

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 25 respondentek ANO (100%) – z toho 25 respondentek odpovědělo správně (100%), žádná respondentka neodpověděla NE (0%). Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 23 respondentek ANO (92%) – z toho 21 respondentek odpovědělo správně (91%) a 2 respondentky špatně (9%), 2 respondentky odpověděly NE (8%).

Tabulka č. 12 Znalost pitného režimu	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	25	100 %	23	92 %
<b>NE</b>	0	0 %	2	8 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %
Správnost pitného režimu	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Správně</b>	25	100 %	21	91%
<b>Špatně</b>	0	0 %	2	9 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	23	100%





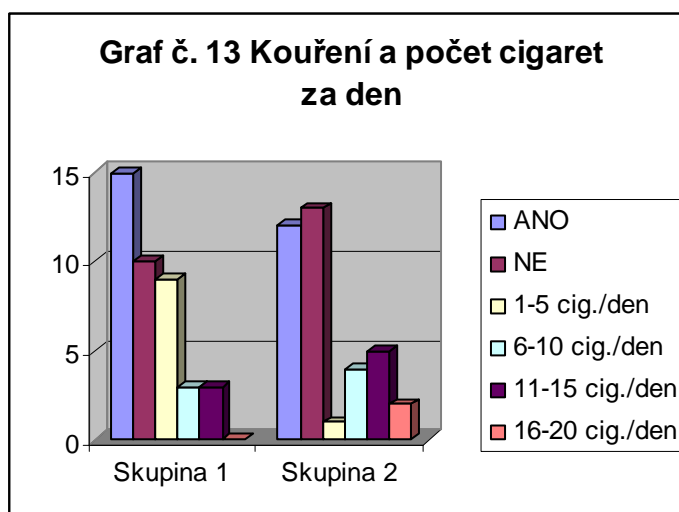
#### 14. Kouříte?

##### **Pokud ANO, kolik cigaret denně?**

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 15 respondentek ANO (60%), 10 respondentek odpovědělo NE (40%). Z toho 9 respondentek (60%) kouří 1-5 cigaret/den, 3 respondentky (20%) 6-10 cigaret/den, 3 respondentky (20%) 11-15 cigaret/den a 16-20 cigaret/den nekouří žádná respondentka (0%). Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 12 respondentek ANO (48%), 13 respondentek odpovědělo NE (52%). Z toho 1 respondentka (8%) kouří 1-5 cigaret/den, 4 respondentky (33%) kouří 6-10 cigaret/den, 5 respondentek (42%) kouří 11-15 cigaret/den a 2 respondentky (17%) kouří 16-20 cigaret/den.

Tabulka č. 13 Kouření	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	15	60 %	12	48 %
<b>NE</b>	10	40 %	13	52 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %

Tabulka č. 14 Počet cigaret/den	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>1-5</b>	9	60 %	1	8 %
<b>6-10</b>	3	20 %	4	33 %
<b>11-15</b>	3	20 %	5	42 %
<b>16-20</b>	0	0 %	2	17 %
<b>Celkem</b>	15	100 %	12	100 %



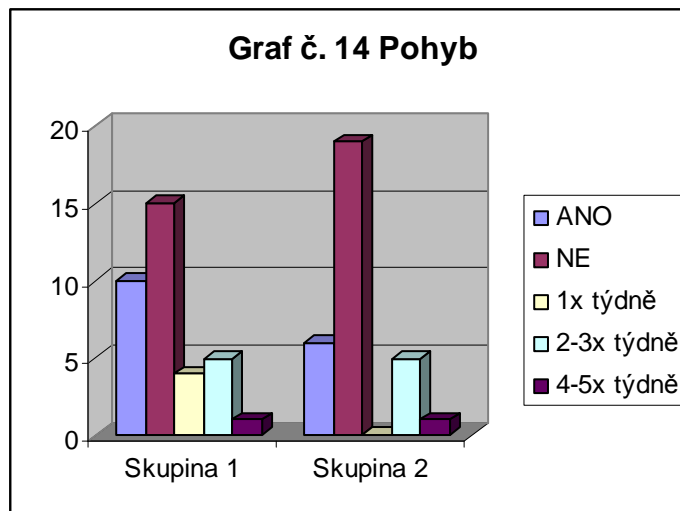
**15. Navštívujete nějaké sportovní centrum, nebo cvičíte doma k udržení dobré fyzické kondice?**

**Pokud ANO, kolikrát za týden?**

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 10 respondentek ANO (40%), 15 respondentek odpovědělo NE (60%). Z toho 4 respondentky (40%) cvičí 1x týdně, 5 respondentek (50%) cvičí 2-3x týdně, 1 respondentka (10%) cvičí 4-5x týdně. Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 6 respondentek ANO (24%), 19 respondentek NE (76%). Z toho žádná respondentka necvičí 1x týdně (0%), 5 respondentek (83%) cvičí 2-3x týdně, 1 respondentka (17%) cvičí 4-5x týdně.

Tabulka č. 15 Pohyb	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	10	40 %	6	24 %
<b>NE</b>	15	60 %	19	76 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %

Tabulka č. 16 Pohybová aktivita/týden	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>1x týdně</b>	4	40 %	0	0 %
<b>2-3x týdně</b>	5	50 %	5	83 %
<b>4-5x týdně</b>	1	10 %	1	17 %
<b>Celkem</b>	10	100 %	6	100 %



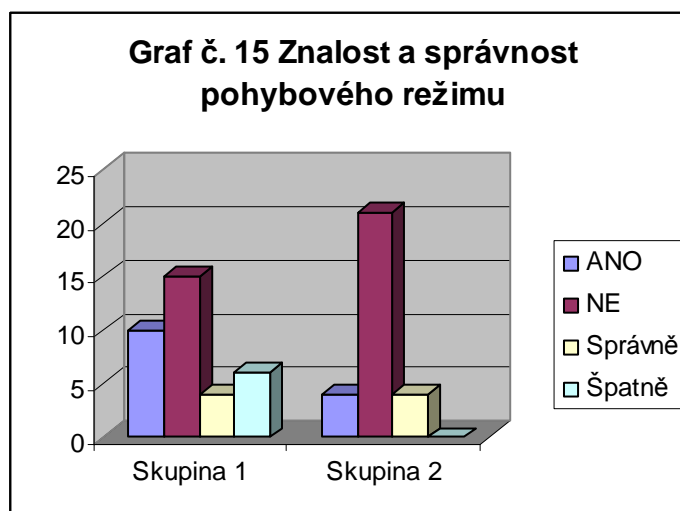
### 16. Víte, jak dlouho a jak často by se mělo cvičit?

#### Pokud ANO, jak dlouho....a jak často.....?

Správná odpověď: mírná intenzita 30 minut denně nebo střední intenzita 40 minut 3-5x týdně.

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 10 respondentek ANO (40%), 15 respondentek NE (60%). Z toho 4 respondentky (40%) odpověděly na podotázku správně, 6 respondentek (60%) odpovědělo špatně. Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 4 respondentky ANO (16%), 21 respondentek NE (84%). Z toho 4 respondentky (100%) odpověděly na podotázku správně a žádná respondentka (0%) neodpověděla špatně.

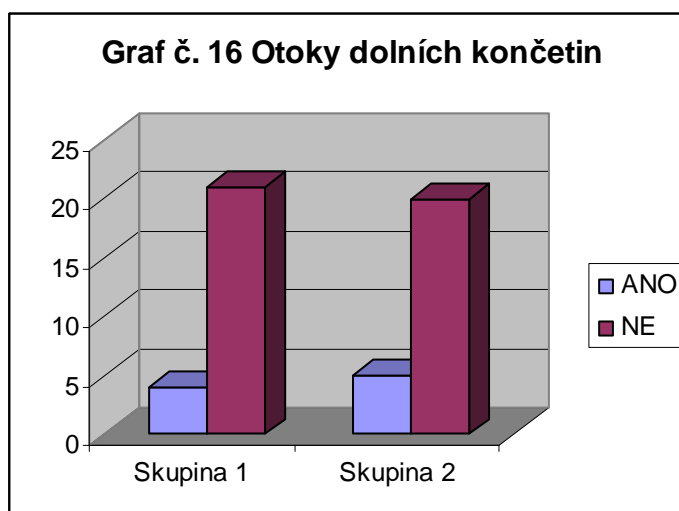
Tabulka č. 17 Znalost pohybového režimu	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	10	40 %	4	16 %
<b>NE</b>	15	60 %	21	84 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %
Správný pohybový režim	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>Správně</b>	4	40%	4	100 %
<b>Špatně</b>	6	60 %	0	0 %
<b>Celkem</b>	10	100 %	4	100%



### 17. Míváte oteklé nohy?

Ve Skupině 1 odpověděly z 25 respondentek (100%) 4 respondentky (16%) ANO, 21 respondentek (84%) odpovědělo NE. Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 5 respondentek (20%) ANO, 20 respondentek (80%) odpovědělo NE.

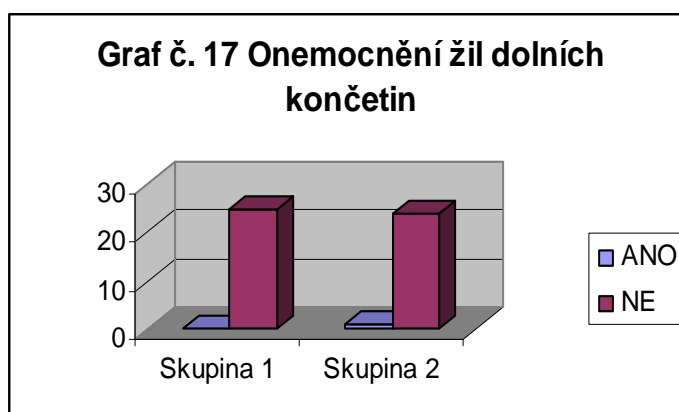
Tabulka č. 18 Míváte otoky dolních končetin?	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	4	16 %	5	20 %
<b>NE</b>	21	84 %	20	80 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



### 18. Léčíte se s onemocněním žil dolních končetin?

Ve Skupině 1 neodpověděla z 25 respondentek (100%) žádná respondentka ANO (0%), všech 25 respondentek (100%) odpovědělo NE. Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 1 respondentka (4%) ANO, 24 respondentek (96%) odpovědělo NE.

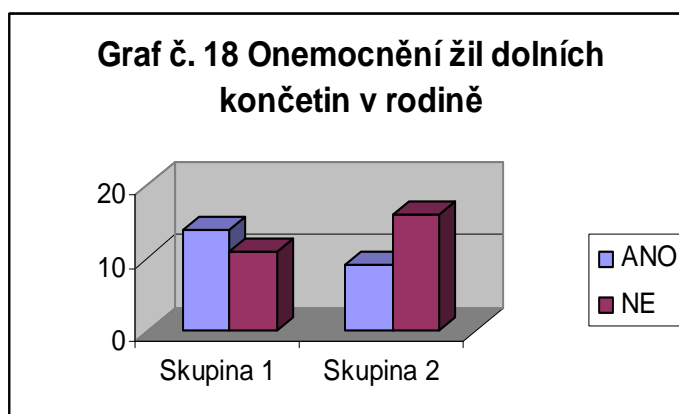
Tabulka č. 19 Léčíte se s onemocnění žil dolních končetin?	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	0	0 %	1	4 %
<b>NE</b>	25	100 %	24	96 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



### 19. Léčí se někdo z Vaší rodiny s onemocněním žil dolních končetin?

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 14 respondentek (56%) ANO, 11 respondentek (44%) odpovědělo NE. Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 9 respondentek (36%) ANO, 16 respondentek (64%) odpovědělo NE.

Tabulka č. 20 Onemocnění žil dolních končetin v rodině	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	14	56 %	9	36 %
<b>NE</b>	11	44 %	16	64 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %

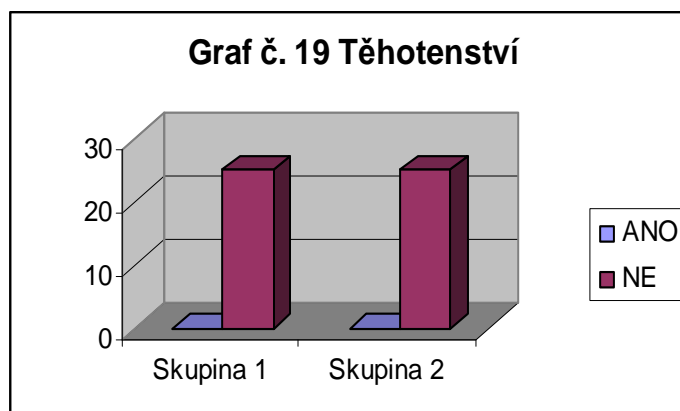




## 20. Jste těhotná?

Ve Skupině 1 neodpověděla z 25 respondentek (100%) žádná respondentka (0%) ANO, všechny respondentky (100%) odpověděly NE. Ve Skupině 2 také neodpověděla z 25 respondentek (100%) žádná respondentka (0%) ANO, všechny respondenty (100%) odpověděly NE.

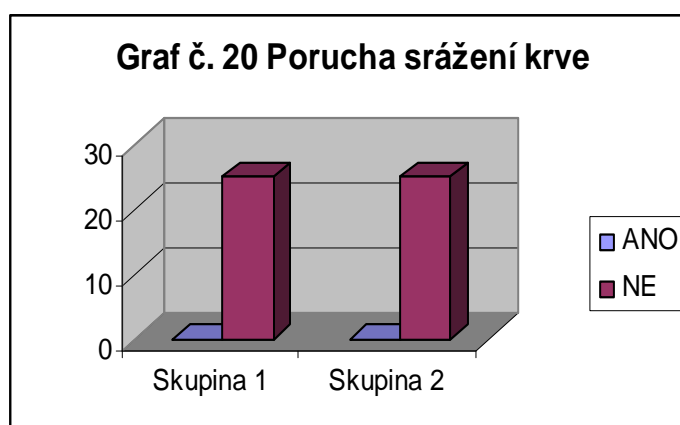
Tabulka č. 21 Těhotenství	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	0	0 %	0	0 %
<b>NE</b>	25	100 %	25	100 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



## 21. Trpíte poruchou srážení krve?

Ve Skupině 1 neodpověděla z 25 respondentek (100%) žádná respondentka (0%) ANO, všechny respondentky (100%) odpověděly NE. Ve Skupině 2 také neodpověděla z 25 respondentek (100%) žádná respondentka (0%) ANO, všechny respondentky (100%) odpověděly NE.

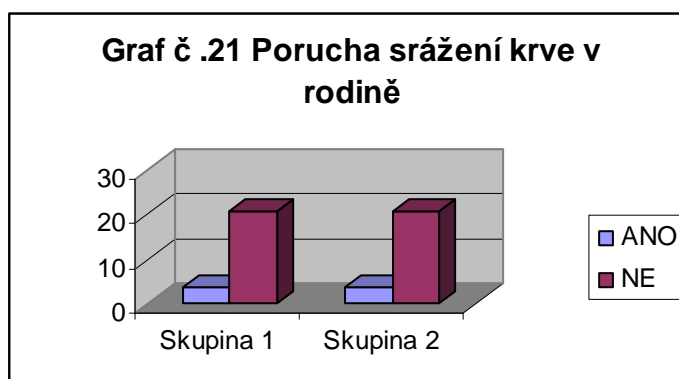
Tabulka č. 22 Porucha srážení krve	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	0	0 %	0	0 %
<b>NE</b>	25	100 %	25	100 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



## 22. Trpí někdo z Vaší rodiny poruchou srážení krve?

Ve Skupině 1 odpověděly z 25 respondentek (100%) 4 respondentky (16%) ANO, 21 respondentek (84%) odpovědělo NE. Ve Skupině 2 odpověděly z 25 respondentek (100%) 4 respondentky (16%) ANO, 21 respondentek (84%) odpovědělo NE.

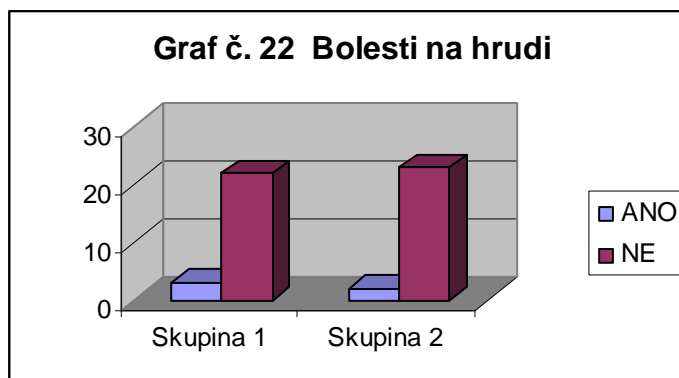
Tabulka č. 23 Porucha srážení krve v rodině	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
ANO	4	16 %	4	16 %
NE	21	84 %	21	84 %
Celkem	25	100 %	25	100 %



### 23. Trpíte bolestmi na hrudi?

Ve Skupině 1 odpověděly z 25 respondentek (100%) 3 respondentky (12%) ANO, 22 respondentek (88%) odpovědělo NE. Ve Skupině 2 odpověděly z 25 respondentek (100%) 2 respondentky (8%) ANO, 23 respondentek (92%) odpovědělo NE.

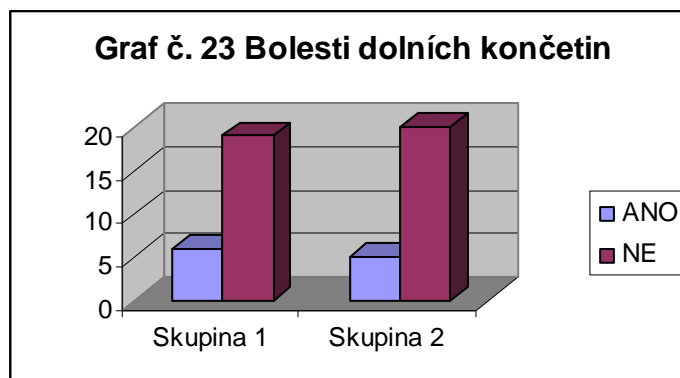
Tabulka č. 24 Bolesti na hrudi	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	3	12 %	2	8 %
<b>NE</b>	22	88 %	23	92 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



#### 24. Trpíte bolestí (těžkostí) dolních končetin?

Ve Skupině 1 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 6 respondentek (24%) ANO, 19 respondentek (76%) odpovědělo NE. Ve Skupině 2 odpovědělo z 25 respondentek (100%) 5 respondentek (20%) ANO, 20 respondentek (80%) odpovědělo NE.

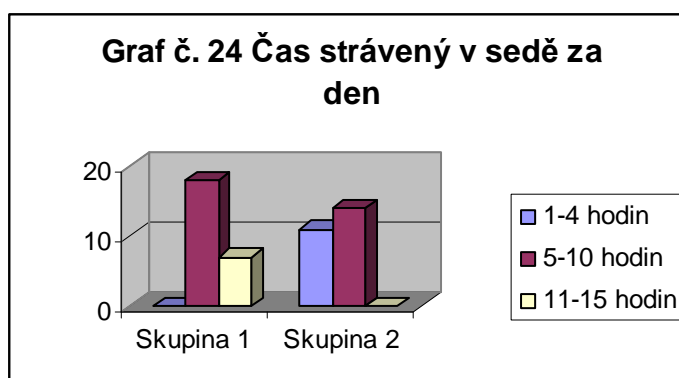
Tabulka č. 25 Bolesti dolních končetin	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<b>ANO</b>	6	24 %	5	20 %
<b>NE</b>	19	76 %	20	80 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



## 25. Kolik hodin denně sedíte?

Ve Skupině 1 z 25 respondentek (100%) nesedí denně 1-4 hodiny žádná respondentka, 18 respondentek (72%) sedí denně 5-10 hodin, 7 respondentek (28%) sedí denně 11-15 hodin. Ve Skupině 2 z 25 respondentek (100%) sedí denně 1-4 hodiny 11 respondentek (44%), 14 respondentek (56%) sedí denně 5-10 hodin, žádná respondentka (0%) nesedí 11-15 hodin denně.

Tabulka č. 26 Čas strávený v sedě za den	Skupina 1		Skupina 2	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
1-4 hodin	0	0 %	11	44 %
5-10 hodin	18	72 %	14	56 %
11-15 hodin	7	28 %	0	0 %
<b>Celkem</b>	25	100 %	25	100 %



## 7. DISKUZE

Tato bakalářská práce se zabývala informovaností mladých dívek a žen ve středním a produktivním věku o problematice plicní embolie. Zkoumaný vzorek měl 50 respondentek, který tvořily dívky studující Obchodní akademii ve věkové kategorii 16-19 let a ženy ve věkové kategorii 20-50 let pracující ve firmě ALPS v Sebranicích.

Dosažené výsledky byly částečně porovnávány s bakalářskou prací Boučkové (2008), Heincové (2006) a s bakalářskou prací Holcapflové (2007), jelikož nebyly nalezeny žádné bakalářské práce zaměřené přímo na problematiku plicní embolie. Boučková se okrajově zmiňovala ve své bakalářské práci o riziku vzniku plicní embolie vzhledem k nedostatku pohybové aktivity. Heincová uváděla riziko vzniku trombů vzhledem k užívání hormonální antikoncepce, a to především u imobilních pacientů, před plánovaným operačním výkonem či u pacientů po traumatech. Holcapflová popisovala problematiku pacientů užívajících Warfarin, hodnotila mimo jiné důvody užívání Warfarinu, a uvedla, že plicní embolie v jejím výzkumném šetření zaujímá třetí místo (společně s operací umělé srdeční chlopně). Jak riziko popisující Boučkovou, týkající se pohybové aktivity, tak riziko uvádějící Heincovou (riziko plicní embolie z důvodu užívání hormonální antikoncepce) jsme v našem výzkumném šetření zkoumali také (výsledky viz. níže).

Celkový počet 25 položek se vztahoval k 5 cílům (Cíl č.2, 3, 4, 5, 6). První 4 položky se zabývaly demografickými údaji o respondentkách. Z těchto údajů bychom chtěli pouze upozornit na BMI, které jsme u respondentek zjistili díky jejich hmotnosti a výšce, které nám respondentky uvedly. Výsledky byly velmi dobré, jelikož 96 % dívek z Obchodní akademie má BMI v normě, z firmy ALPS pak 68 % žen. Velmi uspokojivé bylo zjištění, že žádná z respondentek netrpěla formou morbidní obezity.

**Cílem 1** bylo sestavit potřebu sebepečce (SiPoSP) u dívek (OA Blansko) a žen (firma ALPS) ohrožených vznikem plicní embolie. Po odvození vlivu plicní embolie na PSP vplynuly tyto situační problematiky (SIP) : problematika nedostatku informací o vzniku plicní embolie a problematika rizikových faktorů u plicní embolie (**Cíl č. 1, kapitola č. 2**).

**Cíle 2 a 3** se týkala druhá část dotazníku pojednávající o problematice plicní embolie. Zjišťovali jsme, jaká je informovanost zkoumaných dívek ve věkové kategorii 16-19 let a žen ve věkové kategorii 20-50 let o problematice plicní embolie. V položce dotazníku týkající se znalosti pojmu plicní embolie jsme zjistili, že povědomí o tomto onemocnění je poměrně vysoké. Ze všech dotazovaných respondentek na Obchodní akademii (25) odpovědělo správně 14 (56%) dívek, z firmy ALPS pak odpovědělo správně ze všech dotazovaných 17 (68 %) žen. Informovanost dívek a žen o téhle otázce je tedy poměrně vysoká, avšak i přes tuto míru informovanosti respondentek by bylo dobré jejich znalosti dále rozšířit. Zajímavostí je, že nejčastější chybnou odpovědí byla odpověď za a) a to ta, že plicní embolie je infekční onemocnění plic. Takto odpovědělo 9 respondentek z Obchodní akademie, které uvedly chybnou odpověď, další 2 chybné odpovědi byly za d) nevím. Z firmy ALPS uvedlo špatnou odpověď 8 žen, z toho všech 8 jich taktéž uvedlo, že plicní embolie je infekční onemocnění plic.

Také na otázku týkající se znalosti příčin plicní embolie odpovědělo správně 15 (60%) respondentek z Obchodní akademie správně, z firmy ALPS pak znalo příčiny plicní embolie 18 (72%) žen. Informovanost dívek a žen ohledně této otázky je poměrně vysoká, přesto však by bylo dobré jejich znalosti také v této otázce rozšířit, jelikož podle předchozích rozhovorů s repondentkami bylo zjištěno,



že problematiku plicní embolie neberou zcela vážně. Pravděpodobně to bude proto, že velmi malé množství respondentek se s plicní embolií setkalo (viz. níže), a také dalším pravděpodobným důvodem opomíjení plicní embolie, především u mladších dívek, je to, že plicní embolie až do jejich hlavních projevů „nebolí“ a jedince nijak nezatěžuje. Bylo by dobré upozornit, že nejčastější chybnou odpovědí bylo, že příčinou plicní embolie je zánět. Takto odpovědělo 9 dívek z Obchodní akademie a 7 žen z firmy ALPS, dále pak jedna dívka odpověděla na tuto položku dotazníku d) nevím. Ohledně informovanosti o příznacích plicní embolie jsme byli velmi spokojeni, jelikož z Obchodní akademie odpovědělo 18 (72%) dívek správně, z firmy ALPS pak odpovědělo dokonce 19 (76%) žen správně. Informovanost o příznacích plicní embolie je tedy vysoká. Na otázku zabývající se riziky vedoucími k plicní embolii odpovědělo z Obchodní akademie správnou odpověď 13 (52%) dívek, z firmy ALPS odpovědělo správně 14 (56%) žen. Takže znalost rizik vyvolávající plicní embolii je poměrně nízká, především vzhledem k předchozí položce dotazníku. Bylo by tedy dobré znalosti pojednávající o této problematice u dívek a žen rozšířit, a to především proto, že v problematice plicní embolie je nutné znát především rizikové faktory, aby se jim jedinci mohli následně vyvarovat, a tím také i samotné plicní embolii.

**K 4., 5. a 6. cíli** se vztahovala třetí část dotazníku, kde jsme zjišťovali především výskyt rizikových faktorů plicní embolie u zkoumaných dívek a žen a jejich výskyt v rodinné anamnéze respondentek, tato část dotazníku se však zabývala také dostupností informací o plicní embolii, či zda měly zkoumané respondentky možnost se s plicní embolií setkat. Tuto možnost mělo poměrně malé množství dívek z Obchodní akademie, uvedly totiž jen 4 (16%) dívky, že se s tímto onemocněním setkaly. Velký rozdíl byl však u žen

z firmy ALPS, zde uvedlo 11 (44%) žen, že tuto možnost již měly. Zřejmě je to dáno rozdílným věkem respondentek a možná také rozdílným věkem jejich rodinných příslušníků. V otázce o dostupnosti informací o plicní embolii se nám potvrdily naše vlastní zkušenosti, které byly jedním z několika důvodů, proč jsme si vybrali právě téma plicní embolie. Ukázalo se totiž, že pouze 9 (36%) dívek z Obchodní akademie a 1 (4%) žena z firmy ALPS se setkaly někde v čekárnách u svých lékařů s jakýmkoli informacemi objasňující problematiku plicní embolie. Tyto výsledky jsou pro nás velmi znepokojující, a proto jsme se rozhodli, že součástí této bakalářské práce je také vytvořený edukační materiál, který byl rozdán do ordinací obvodních lékařů a některých gynekologických ambulancí (viz. Cíl 7). V Obchodní akademii uvedlo 23 (92%) dívek, že užívá hormonální antikoncepci. Z firmy ALPS takto odpovědělo pouze 11 (44%) žen. Domníváme se, že tento podstatný rozdíl ve frekvenci užívání hormonální antikoncepce je způsoben tím, že se mladé dívky více chrání před otěhotněním. Hormonální antikoncepce patří k výraznému rizikovému faktoru, podporující vznik plicní embolie, proto by bylo dobré prohloubit znalosti mladých dívek o této problematice, uvážíme-li, že velké množství dotazovaných dívek a žen také nedodrжуje dostatečný pitný režim a kouří (viz. níže). Pouze 5 (20%) dívek z Obchodní akademie dodrжуje dostatečný pitný režim. Ve firmě ALPS byly výsledky o něco lepší, dostatečný pitný režim dodrжуje 13 (52%) žen. Můžeme se jen domnívat, co způsobuje takový rozdíl, pravděpodobně však opět půjde o skutečnost podmíněnou věkem respondentek. Tyto zjištěné informace jsou závažné, protože všechny dotazované dívky znají dostatečný pitný režim a všechny odpověděly správně. Také z firmy ALPS odpovědělo 23 (92%) žen, že znají hodnotu dostatečného pitného režimu, a z toho 21 (91%) odpovědělo správně. Z toho vyplývá, že hlavní otázkou je, proč dotazované dívky a ženy nedodrжуjí dostatečný pitný režim,

přestože znají jeho správné hodnoty. Co se týká kouření našich zkoumaných respondentek, zjistili jsme, že kouří 15 (60%) dívek studující Obchodní akademii, a z toho 9 (60%) dívek kouří 1-5 cigaret za den. Domníváme se, že i přesto, že je to poměrně vysoké procento, tak počet cigaret není přímo alarmující. To však nemůžeme říct u žen pracujících ve firmě ALPS. Zde jsme zjistili, že kouří 12 (48%) žen, avšak z toho 5 (42%) kouří 11-15 cigaret za den. 10 (40%) dívek navštěvuje sportovní centra, a z toho 5 dívek (50%) 2-3x týdně. Ve firmě ALPS byly také dobré výsledky a to, že 6 (24%) žen navštěvuje sportovní centrum, a z toho 5 (83%) 2-3x týdně. Výsledky v této otázce z dotazníku byly tedy dobré. Na otázku, zda respondentky znají, jak často by se mělo správně cvičit odpovědělo 10 (40%) dívek z Obchodní akademie ANO, avšak pouze 4 (40%) z tohoto počtu odpověděly správně. Na rozdíl od žen pracujících ve firmě ALPS. Zde odpověděly sice jen 4 (16%) ženy ANO, ale všechny (100%) odpověděly správně. Co se týče otázky, zda zkoumané respondentky trpí otoky dolních končetin jsme se dozvěděli, že 4 (16%) dívky tímto problémem trpí. Z firmy ALPS pak mívá oteklé nohy 5 (20%) z dotazovaných žen. I přesto, že jsou to poměrně malá procenta výskytu otoků dolních končetin, neměl by se tento problém podceňovat a to především proto, že se otoky dolních končetin vyskytují již u tak mladých dívek. V otázce, zda se respondentky léčí s onemocněním žil, jsme získali dobré výsledky a to, že z Obchodní akademie se neléčí s tímto onemocněním žádná z respondentek a z firmy ALPS pouze 1 (4%) žena. Tyto výsledky jsou uspokojivé. Z oblasti léčby žil dolních končetin v rodinách našich respondentek jsme však zjistili, že u 14 (56%) rodinných příslušníků dotazovaných dívek, se některý člen rodiny na toto onemocnění léčí. Ve firmě ALPS uvedlo 9 (36%) žen, že se toto onemocnění v jejich rodině také vyskytuje. Domníváme se, že tato skutečnost je dalším důvodem pro edukaci dívek a žen

o problematice plicní embolie, jelikož varixy a onemocnění žil mají především genetickou predispozici a patří mezi důležité rizikové faktory způsobující plicní embolii. Během výzkumného šetření nebyla dle výsledků žádná z 50 respondentek těhotná a žádná z respondentek také netrpěla poruchou srážení krve. Co se týká výskytu poruchy srážení krve v rodinách našich respondentek, zjistili jsme, že u 4 (16%) dívek a také u 4 (16%) žen, se některý z členů jejich rodiny léčí s poruchou srážení krve. Domníváme se tedy, že by bylo dobré rozšířit informovanost našich respondentek také v oblasti poruch srážení krve, jelikož i toto onemocnění je rizikovým faktorem plicní embolie a patří mezi geneticky podmíněné onemocnění. Je překvapivé zjištění, že bolesti na hrudi uvedly 3 (12%) dívky a 2 (8%) ženy, a že se vyskytují bolesti na hrudi již u tak mladých dívek. Tyto bolesti jsou možným příznakem plicní embolie. Dále jsme zjistili, že 6 (24%) dívek studujících na Obchodní akademii trpí těžkostí dolních končetin, z firmy ALPS pak odpovědělo, že těžkostí dolních končetin trpí 5 (20%) žen. Také toto zjištění není příliš uspokojivé, jelikož se tento problém vyskytuje již u mladých dívek. Ohledně otázky z dotazníku, kolik hodin naše respondentky stráví denně v sedě, jsme se dozvěděli, že 18 (72%) dívek z Obchodní akademie stráví sezením 5-10 hodin denně. Domníváme se, že tento výsledek bude zřejmě podmíněn tím, že jde o studentky trávící v průměru přibližně 6 hodin denně ve školních lavicích. Z firmy ALPS tráví 5-10 hodin v sedě 14 (56%) žen. Také tento výsledek bude zřejmě podmíněn tím, že ve vzorku žen z firmy ALPS byly jak skladnice, tak ženy pracující jako administrativní pracovnice.

**Cílem 7** bylo vytvoření edukačního materiálu uzpůsobeného především pro laickou veřejnost. Edukační materiál byl vyhotoven ve formě brožury o velikosti A5, ta byla umístěna u některých dětských a obvodních lékařů a v gynekologických ambulancích.

# ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala informovaností mladých dívek ve věkové kategorii 16-19 let a žen ve věkové kategorii 20-50 let o problematice plicní embolie.

Teoretická část se zabývala problematikou plicní embolie, jejím výskytem, projevy, rizikovými faktory, které napomáhají jejímu vzniku, dále pak diagnostikou, léčbou a prevencí plicní embolie.

Praktická část popisovala výsledky výzkumného šetření, které probíhalo u dívek studujících na Obchodní akademii v Blansku a u žen pracujících ve firmě ALPS v Sebranicích. Toto šetření probíhalo formou anonymního dotazníku, kterým byla zjišťována informovanost zkoumaných respondentek o plicní embolii.

**Cíl 1 byl splněn**, byla sestavena potřeba sebepéče u zkoumaných respondentek. Po odvození vlivu plicní embolie na požadavky sebepéče byla sestavena situační problematika (Příloha č. 3).

**Cíl 2 a 3 byl splněn**, byly zjištěny znalosti zkoumaných dívek a žen o problematice plicní embolie. Povědomí respondentek je uspokojivé, porovnané znalosti mezi dívkami a ženami o této problematice byly velmi vyrovnané, bylo by však dobré některé informace doplnit a prohloubit.

**Cíl 4, 5 a 6 byl splněn**, byl zjištěn výskyt rizikových faktorů plicní embolie u zkoumaných dívek a žen, dále byl zjištěn výskyt těchto faktorů v rodinách u našich respondentek. Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že výskyt rizikových faktorů u našich respondentek je poměrně vysoký, jelikož 23 (92%) dívek užívá hormonální antikoncepci, 15 (60%) dívek dále kouří 1-5 cigaret za den a pouhých 5 (20 %) dívek dodržuje dostatečný pitný režim. U zkoumaných žen z firmy ALPS jsme také zjistili vysoký výskyt

rizikových faktorů, jelikož 12 (48%) žen kouří, z toho 5 (42%) 11-15 cigaret za den, jen 13 (52%) žen dodržuje dostatečný pitný režim a 11 (44%) žen užívá hormonální antikoncepci. V porovnání výskytu rizikových faktorů byl tedy jejich výskyt vyšší především u dívek studujících na Obchodní akademii.

**Cíl 7 byl splněn**, byl vytvořen edukační materiál, který byl umístěn u obvodních a dětských lékařů a také v gynekologických ambulancích. Edukační materiál byl zpracován do formy barvené brožury o velikosti A5.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní zdroje:

BARTUŠKOVÁ, Gabriela. *Informovanost klientů užívajících perorální antikoagulancia v ambulantní praxi*. Olomouc, 2006. 91 s. Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Jana Marečková, Ph.D.

BEKEL, Gerhard; HALMO, Renata. *Teorie deficitu sebepéče*. Olomouc : UP v Olomouci, 2004. 60 s. ISBN 80-244-0794-9

BOJAR, Martin a kol. *Trendy soudobé kardiologie, Svazek II*. Praha : GALÉN, 1999. 375 s. ISBN 80-7262-018-5.

BOUČKOVÁ, Jana. *Rizika nesprávného životního stylu*. Brno, 2008. 66 s. Masarykova Univerzita, Katedra podpory zdraví, Fakulta sportovních studií. Vedoucí diplomové práce Ing. Iva Hrnčíříková, Ph.D.

HALMO, Renata: *Teorie deficitu sebepéče*, UP, 2006, studijní materiály.

HEINCOVÁ, Petra. *Antikoncepce*. Olomouc, 2006. Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Ludmila Reslerová.

HOLCAPFLOVÁ, Irena. *Antikoagulační léčba u interních chorob*. Olomouc, 2007. 56 s. Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci. Vedoucí bakalářské práce MUDr. Ivo Dvořák.

HRADEC, Jaromír; SPÁČIL, Jiří. *Kardiologie, angiologie, Vnitřní lékařství, Svazek II.*. Praha : GALÉN, 2001. 359 s. ISBN 80-7262-106-8.

KARETOVÁ, Debora; STANĚK, František a kol. *Angiologie pro praxi 2. rozšířené vydání.* Praha : MAXDORF, 2007. 400 s. ISBN 978-80-7345-001-4.

KOHLVÁ, Ilona. Compliance při perorální antikoagulační léčbě. Olomouc, 2006. 98 s. Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci. Vedoucí diplomové práce MUDr. Karel Urbánek, Ph.D.

KLENER, Pavel a kol. *Vnitřní lékařství, 3.přepřacované a doplněné vydání.* Praha : GALÉN, 2006. 1158 s. ISBN 80-7262-430-X.

KUBEŠOVÁ, Hana. *Vnitřní lékařství I.* Brno : Masarykova univerzita v Brně, 2003. 103 s. ISBN 80-210-3138-7.

OREM, Dorothea E. *Nursing : Concepts of practice.* St. Louis : Mosby, 2001. 542 s. ISBN 0-323-00864-X.

PENÁZOVÁ, Veronika. *Užití teorie deficitu sebeděče u pacientů s chronickou žilní insuficiencí.* Olomouc, 2006. 169 s. Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci. Vedoucí diplomové práce PhDr. Renata Halmo.

PŘEROVSKÝ, Ivo; WIDIMSKÝ, Jiří a kol. *Akutní žilní trombóza a embolie plicní.* Praha : AVICENUM, 1979. ISBN 735-21-08/9



SIVCOVÁ, Marta. *Problematika chronického onemocnění tepen dolních končetin a edukace klientů s tímto onemocněním*. Olomouc, 2007. 103 s. Ústav ošetrovatelství a porodní asistence LF UP v Olomouci. Vedoucí bakalářské práce Mgr. et Bc. Pavla Kudlová.

VOJÁČEK, Jan; MALÝ, Martin a kol. *Arteriální a žilní trombóza v klinické praxi*. Praha : Grada Publishing, 2004. 276 s. ISBN 80-247-0501-X.

WIDIMSKÝ, Jiří; MALÝ, Jaroslav a kol. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza – Patogeneze, diagnostika, léčba a prevence*. Praha : TRITON, 2005. 375 s. ISBN 80-7254-639-2.

ŽIAKOVÁ, K. a kol. *Ošetrovatelstvo teória a výskum*. Martin : Osveta, 2003. 319 s. ISBN 80-8063-131-X.

#### Internetové zdroje:

GUMULEC, Jaromír. *Prevence žilního tromboembolizmu*. Interní medicína pro praxi [online]. 2009, č. 11 [2010-02-12], s. 458-462. Dostupný z WWW: <[www.solen.cz](http://www.solen.cz)>.

DULÍČEK, Petr a kol. *Hormonální antikoncepce a tromboembolická nemoc – Jak je to ve skutečnosti*. Interní medicína pro praxi [online]. 2002, č. 8 [2010-04-17], s. 6-9. Dostupný z WWW: <[www.internimedicina.cz](http://www.internimedicina.cz)>.

PŘEROVSKÝ, Ivo. *Doporučení pro diagnostiku a léčbu žilních chorob*. Česká kardiologická společnost [online]. Guidelines. 1998, [2010-02-15] s. 290-296. Dostupný z WWW: <[www.kardio-cz.cz](http://www.kardio-cz.cz)>.

VYMĚTAL, Jiří a kol. Přínos klinických a laboratorních ukazatelů pro diagnózu plicní embolie. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2005, č. 12 [2010-02-12], s. 557-559. Dostupný z WWW: <[www.solen.cz](http://www.solen.cz)>.

WIDIMSKÝ, Jiří a kol. Doporučení diagnostiky, léčby a prevence plicní embolie. *Česká kardiologická společnost* [online]. Guidelines. 2007, [2009-12-10] s.1-80. Dostupný z WWW: <[www.kardio-cz.cz](http://www.kardio-cz.cz)>.

WIDIMSKÝ, Jiří. Některé aspekty léčby akutní plicní embolie. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2001, č. 10 [2010-02-12], s. 466-470. Dostupný z WWW: <[www.solen.cz](http://www.solen.cz)>.

## SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

A kol. – a kolektiv

APC - aktivovaný protein C

aPTT – aktivovaný parciální tromboplastinový čas

BMI – Index tělesné hmotnosti

CMP – Cévní mozková příhoda

EKG – Elektorgardiograf

IM – Infarkt myokardu

INR – international normalization ratio, slouží k vyjádření hodnoty  
Quickova testu

i.v. – intra venózně – do žíly

Kg - kilogram

Např. – například

PSP – požadavky sebepéče

RTG – rentgenové vyšetření

SiPoSP – situační potřeba sebepéče

TEN – tromboembolická nemoc

tj. – to je

USA – Spojené státy americké

WHO – Světová zdravotnická organizace

µg - microgram

## SEZNAM TABULEK

- Tabulka č. 1 Věková kategorie, Sociální zařazení
- Tabulka č.2 Pracovní zařazení
- Tabulka č.3 BMI
- Tabulka č.4 Znalost pojmu plicní embolie
- Tabulka č.5 Příčiny plicní embolie
- Tabulka č.6 Příznaky plicní embolie
- Tabulka č.7 Rizikové faktory
- Tabulka č.8 Zkušenost s plicní embolií
- Tabulka č.9 Dostupnost informací o plicní embolii
- Tabulka č.10 Hormonální antikoncepce
- Tabulka č.11 Pitný režim
- Tabulka č.12 Znalost pitného režimu, správnost pitného režimu
- Tabulka č.13 Kouření
- Tabulka č.14 Počet cigaret / den
- Tabulka č.15 Pohyb
- Tabulka č.16 Pohybová aktivita / týden
- Tabulka č.17 Znalost pohybového režimu, správný pohybový režim
- Tabulka č.18 Míváte otoky dolní končetiny
- Tabulka č.19 Léčíte se s onemocněním žil dolních končetin
- Tabulka č.20 Onemocnění žil dolních končetin v rodině
- Tabulka č.21 Těhotenství
- Tabulka č.22 Porucha srážení krve
- Tabulka č.23 Porucha srážení krve v rodině
- Tabulka č.24 Bolesti na hrudi
- Tabulka č.25 Bolesti dolních končetin
- Tabulka č.26 Čas strávený v sedě za den

# SEZNAM GRAFŮ

Graf č.1 Věková kategorie, Sociální zaměření

Graf č.2 Pracovní zařazení

Graf č.3 BMI

Graf č.4 Znalost pojmu plicní embolie

Graf č.5 Příčiny plicní embolie

Graf č.6 Příznaky plicní embolie

Graf č.7 Rizikové faktory

Graf č.8 Zkušenost s plicní embolií

Graf č.9 Dostupnost informací o plicní embolie

Graf č.10 Hormonální antikoncepce

Graf č.11 Pitný režim

Graf č.12 Znalost pitného režimu, správnost pitného režimu

Graf č.13 Kouření a počet cigaret za den

Graf č.14 Pohyb

Graf č.15 Znalost a správnost pohybového režimu

Graf č.16 Otoky dolní končetiny

Graf č.17 Onemocněním žil dolních končetin

Graf č.18 Onemocnění žil dolních končetin v rodině

Graf č.19 Těhotenství

Graf č.20 Porucha srážení krve

Graf č.21 Porucha srážení krve v rodině

Graf č.22 Bolesti na hrudi

Graf č.23 Bolesti dolních končetin

Graf č.24 Čas strávený v sedě za den

# SEZNAM PŘÍLOH

**Příloha I** Žádosti o povolení výzkumného šetření (Obchodní akademie v Blansku, firma ALPS v Sebranicích)

**Příloha II** Dotazník

**Příloha III** Situační problematika u dívek a žen ohrožených vznikem plicní embolie

**Příloha IV** Edukační program je umístěn na deskách práce v obálce pro obrazové přílohy.

I a.

Ing. Tomáš Leder MBA  
Personální oddělení  
ALPS ELECTRIC CZECH s.r.o.  
Sebranice 240  
679 31, Sebranice

**Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření v ALPS ELECTRIC CZECH s.r.o**

Vážený pane Ledere,  
jmenuji se Veronika Vlachová a jsem studentka 3.ročníku bakalářského studijního programu, oboru Všeobecná sestra Fakulty Zdravotnických věd UP v Olomouci. Obracím se na Vás se zdvořilou žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření u vašich zaměstnanců. Dotazník bude součástí mé bakalářské práce pojednávající o informovanosti laické veřejnosti o plicní embolii. Cílem práce je zjistit informovanost o této problematice u žen ve věkové kategorii 20-50 let, které jsou potenciálně ohrožené plicní embolií.

V případě zájmu Vám ráda výsledky šetření poskytnu.

Za spolupráci a kladné vyřízení mé žádosti předem děkuji.

  
.....  
Vlachová Veronika  
studentka FZV  
tel: 728 759 656

**Vyjádření vedení firmy:**

žádost povolena

žádost zamítnuta

Odůvodnění: .....

Datum:

Razítko, podpis



I b.

Ing. Svatava Dvořáková  
Ředitelka  
Obchodní akademie  
a Střední zdravotnická škola  
Nad Čertovkou 18  
678 01 Blansko

**Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření na Obchodní akademii a Střední zdravotnické škole**

Vážená paní Dvořáková,  
jmenuji se Veronika Vlachová a jsem studentka 3.ročníku bakalářského studijního programu, oboru Všeobecná sestra Fakulty Zdravotnických věd UP v Olomouci. Obracím se na Vás se zdvořilou žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření u vašich studentek Obchodní akademie. Dotazník bude součástí mé bakalářské práce pojednávající o informovanosti laické veřejnosti o plicní embolii.  
Cílem práce je zjistit informovanost o této problematice u dívek ve věkové kategorii 16-19 let, které jsou potenciálně ohrožené plicní embolií.

V případě zájmu Vám ráda výsledky šetření poskytnu.

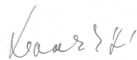
Za spolupráci a kladné vyřízení mé žádosti předem děkuji.

  
.....  
Vlachová Veronika  
studentka FZV  
tel: 728 759 656

**Vyjádření vedení školy:**

žádost povolena

žádost zamítnuta



Odůvodnění:.....

Datum:



OBCHODNÍ AKADEMIE  
A  
STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA  
Nad Čertovkou 18, 678 01 BLANSKO

Razítko, podpis



II.

### DOTAZNÍK

Dobrý den, jmenuji se Veronika Vlachová, jsem studentka 3.ročníku oboru Všeobecná sestra Fakulty Zdravotnických věd UP v Olomouci. Ráda bych Vás poprosila o anonymní vyplnění tohoto dotazníku, který použiji ve své bakalářské práci pojednávající o informovanosti laické veřejnosti o plicní embolii. Tento dotazník slouží ke zjištění Vaší informovanosti týkající se plicní embolie. Po vyhodnocení tyto dotazníky znehodnotím. Vámi vybrané odpovědi prosím zakroužkujte, u volných otázek odpovězte slovně na připravenou linku.

Velice Vám děkuji.

A)

1. Kolik je Vám let? .....

2. Kolik vážíte kg? .....

Kolik měříte cm? .....

3. Jste studentka střední školy ?

ANO            NE

4. Jste zaměstnaná u firmy ALPS?

ANO            NE

Pokud ANO uveďte Vaše pracovní zařazení .....

B)

5. Plicní embolie je:

a) infekční onemocnění plic

b) vmetení krevní sraženiny do plicního řečiště

c) alergická reakce

d) nevím

6. Příčiny plicní embolie jsou:

- a) zánět (bakterie, viry)
- b) krevní sraženina
- c) alergie (přecitlivělost)
- d) nevím

7. Příznaky plicní embolie jsou:

- a) horečka, nevolnost, zvracení
- b) bolest na hrudi, dušnost, kašel
- c) vyrážka, horečka, svědění
- d) nevím

8. Rizika, která vedou ke vzniku plicní embolie jsou:

- a) hormonální antikoncepce, kouření, obezita
- b) zánětlivá onemocnění plic
- c) alergie
- d) nevím

C)

9. Setkali jste se někdy s někým, kdo prodělal plicní embolii?

ANO                      NE

10. Viděli jste někde v čekárnách u lékaře plakáty, letáky či brožury týkající se plicní embolie?

ANO                      NE

11. Užíváte hormonální antikoncepci?

ANO                      NE

Pokud ANO, který přípravek užíváte? .....

12. Kolik tekutin (vody, minerální vody, džusy, čaje) denně vypijete?

.....

13. Víte kolik tekutin za den byste měla vypít?

ANO            NE  
Pokud ANO, uveďte počet v litrech? .....

14. Kouříte?

ANO            NE  
Pokud ANO, kolik cigaret denně? .....

15. Navštěvujete nějaké sportovní centrum, nebo cvičíte doma k udržení dobré fyzické kondice?

ANO            NE  
Pokud ANO, kolikrát za týden? .....

16. Víte, jak dlouho a jak často by se mělo cvičit?

ANO            NE  
Pokud ANO, jak dlouho ..... a jak často .....

17. Míváte oteklé nohy?

ANO            NE

18. Léčíte se s onemocněním žil dolních končetin ?

ANO            NE

19. Léčí se někdo z Vaší rodiny s onemocněním žil dolních končetin ?

ANO            NE

20. Jste těhotná?

ANO            NE

21. Trpíte poruchou srážení krve?

ANO            NE

22. Trpí někdo z Vaší rodiny poruchou srážení krve?

ANO            NE

23. Trpíte bolestmi na hrudi?

ANO            NE

24. Trpíte bolestí (těžkostí) dolních končetin?

ANO            NE

25. Kolik hodin denně sedíte? .....

III.

Na základě požadavků sebezpečí byla sestavena situační problematika u dívek a žen ohrožených vznikem plicní embolie.

**SIP 1. Problematika nedostatku informací o vzniku plicní embolie**

**Projevy:** nedostatek znalostí o této nemoci. Mezi hlavní příznaky PE patří náhle vzniklá dušnost, bolest na hrudi, synkopa, kašel, tachykardie, tachypnoe.

**Druh požadavku:**

1) Pacient zná a chápe příčiny PE

- ví o jaký typ onemocnění jde
- zná příčiny vzniku onemocnění
- zná možnosti diagnostiky
- zná možnosti prevence

2) Pacient zná projevy PE

- zná a umí vyjmenovat příznaky PE
- ví jaké systémy nemoc postihuje
- zná komplikace PE, umí je rozpoznat a předcházet jim

3) Pacient ví na koho se může obrátit v případě nejasných otázek týkajících se PE

- má dostatek doporučené literatury týkající se PE
- ví na koho se může obrátit v případě nejasností spojených s problematikou PE

## **SIP 2. Problematika rizikových faktorů u PE**

**Projevy:** Mezi hlavní rizikové faktory řadíme dlouhé operace, úrazy dolních končetin a pánve, zhoubné nádory, TEN v anamnéze, srdeční selhání vedoucí k dlouhodobé hospitalizaci, perorální antikoncepce, primární varixy, dlouhá cesta vozem či letadlem, obezita, těhotenství, šestinedělí, věk, CMP.

### **Druh požadavku:**

- 1) Pacient zná rizikové faktory
  - zná všechny možné rizikové faktory
  - ví k jakým zdravotním problémům by mohly tyto RF vést
  - ví jak jim předcházet