

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

**INFORMOVANOST O RIZICÍCH HORMONÁLNÍ  
ANTIKONCEPCE U MLADÝCH ŽEN**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**VERONIKA ZELENKOVÁ**

**Praha 2014**

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

**INFORMOVANOST O RIZICÍCH HORMONÁLNÍ  
ANTIKONCEPCE U MLADÝCH ŽEN**

Bakalářská práce

VERONIKA ZELENKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního programu: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Lidmila Hamplová, PhD.

Praha 2014

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne .....

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala MUDr. Lidmile Hamplové, PhD. za její odborné a cenné rady, podněty a připomínky při zpracování mé bakalářské práce. Ráda bych poděkovala všem, kteří mi pomáhali a podíleli se na vzniku této práce. Děkuji svým respondentům za spolupráci a poskytnutí informací, které byly nedílnou součástí vzniku praktické části.

## **ABSTRAKT**

ZELENKOVÁ, Veronika. Informovanost o rizicích hormonální antikoncepce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Lidmila Hamplová, PhD. Praha. 2014. 77 s.

Bakalářská práce se zabývá informovaností mladých žen ve věku 15-35 let o rizicích dlouhodobého užívání hormonální antikoncepce. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část se věnuje příznakům, diagnostice a léčbě cévní mozkové příhody hluboké žilní trombózy a plicní embolie. Dále jsou specifikovány faktory, které ovlivňují vznik těchto onemocnění a mohou být ve vztahu k užívání hormonální antikoncepce. Současně je rozebírána problematika hormonální antikoncepce, její druhy a prevence vzniku onemocnění souvisejících s jejím užíváním.

Praktická část byla prováděna prostřednictvím průzkumu a jejím hlavním cílem bylo zjistit informovanost žen o rizicích hormonální antikoncepce. Snahou bylo zjistit, zdali existuje rozdíl v informovanosti žen o hormonální antikoncepci s ohledem na jejich věk a vzdělání. Jedním z nejdůležitějších faktorů prevence onemocnění ve vztahu k dlouhodobému užívání hormonální antikoncepce je právě dostatečná edukace mladých dívek a žen ze strany lékařů a sester v této problematice.

### **Klíčová slova**

Cévní mozková příhoda. Hluboká žilní trombóza. Plicní embolie. Hormonální antikoncepce. Informovanost. Pacient. Komunikace. Rizika. Prevence. Edukace

## **ABSTRACT**

ZELINKOVÁ, Veronika. Awareness about Risks of Hormonal Contraception. Nursing College, o.p.s. Degree (Bc.). Tutor: MUDr. Lidmila Hamplová, PhD. Prague. 2014. 77 pages.

My bachelor's thesis deals with the awareness of young women at the age 15-35 years old and the risks of long term use of hormonal contraception. The thesis is divided into a theoretical and practical part. The theoretical part is devoted to the symptoms, diagnosis and treatment for a stroke, deep vein thrombosis and pulmonary embolism. In addition, there are some specified factors which cause these diseases and can be relation with using hormonal contraception. At the same time the issue of hormonal contraception, its types and prevention from diseases associated with its use are analyzed in detail.

The practical part is provided by means of using a survey to determine the awareness women about the risks of hormonal contraception. The aim was to determine whether there is a difference in the awareness between ages and education. One of the most important factors in the prevention from diseases associated with long-term using hormonal contraception is just sufficient education of young girls and women contributed by physicians and nurses in this issue.

Key words:

Stroke. Deep Vein Thrombosis. Pulmonari Embolism. Hormonal Contraception. Awareness. Patient. Communication. Risk. Prevention. Education.

## PŘEDMLUVA

„*Zdraví je přednější*“, - toto rčení každý z nás občas rád používá. Ovšem v dnešní době je většina lidí pod tíhou stresu a jsme ovlivňováni vnějšími patologickými vlivy, které naše zdraví oslabují. Prvenství v patologickém působení na náš organismus zaujímá nezdravý životní styl mnoha jedinců. K zamyšlení nad tímto nezdravým životním stylem většinou dochází až při objevení se zdravotních potíží či při samotném propuknutí nějaké nemoci. Nemoci, o kterých práce pojednává, tedy cévní mozková příhoda, hluboká žilní trombóza a plicní embolie jsou silně podpořeny genetickou zátěží, ale také jsou velmi dobře preventabilní s pomocí dostatečné edukace a zdravým životním stylem. Téma jsme vybrali, ve snaze informovat širokou veřejnost o jednom z rizik vzniku těchto onemocnění, a to široce užívané hormonální antikoncepci, navíc ve spojení s nezdravým životním stylem mnoha mladých žen, které tuto antikoncepci užívají.

Cílem práce je informovat a poukázat na zákeřnost těchto výše uvedených onemocnění. Cévní mozková příhoda je stále na třetím žebříčku úmrtnosti v ČR a každoročně na ni ve světě umírá 5 miliónů lidí. Ischemických příhod je cca 80 % a podlehnou jim 20 % nemocných. U hemoragických příhod, kde dochází ke krvácení do mozku, je četnost 20 % a mortalita je 50 %.

Nejděsivější je, že tato nemoc postihuje čím dál tím mladší lidi a je úzce spojena s užíváním hormonální antikoncepce. Mezi nejčastější onemocnění, která dále souvisejí s dlouhodobým užíváním hormonální antikoncepce, patří hluboká žilní trombóza a plicní embolie. Tyto choroby mají katastrofální dopad na lidský organismus. Zejména cévní mozková příhoda je akutní a závažné onemocnění. Může mít i pomalý, nenápadný průběh a nevýrazné příznaky, ale dokáže znepríjemnit život nejen nemocnému, ale celé jeho rodině. Podstatné je zmínit, že je také postižena pacientova psychika, která díky psychoterapii, ale jen někdy dokáže být uzdravena. Stejně tak jako jeho tělo díky včasným a účelným rehabilitacím. Občas se však stává, že pacient se mění vlivem onemocnění natolik, že je nadále jiným člověkem. Zdravotníci se snaží pacienta co nejrychleji vrátit zpět do běžného života, jaký měl před onemocněním. Přes veškerou snahu se ne vždy podaří nad chorobou zvítězit a pacient umírá nebo se stává plně závislým na svém okolí a rodině.

## OBSAH

### SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

### SEZNAM ZKRATEK

### SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	14
1 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA.....	15
1.1 DEFINICE ONEMOCNĚNÍ.....	15
1.2 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE .....	15
1.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNOSTIKA.....	17
1.4 TERAPIE .....	19
1.5 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU.....	21
1.6 PREVENCE.....	22
2 HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA.....	24
2.1 DEFINICE ONEMOCNĚNÍ.....	24
2.2 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE .....	24
2.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNOSTIKA.....	25
2.4 TERAPIE.....	27
2.5 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU.....	28
2.6 PREVENCE.....	28
3 PLICNÍ EMBOLIE.....	30
3.1 DEFINICE ONEMOCNĚNÍ.....	30
3.2 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE.....	30
3.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNOSTIKA.....	31
3.4 TERAPIE.....	32
3.5 RIZIKOVÉ FAKTORY.....	32
3.6 PREVENCE.....	33
4 HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	34
4.1 HISTORIE.....	34
4.2 DRUHY.....	35
4.3 KONTRAINDIKACE A RIZIKA UŽÍVÁNÍ.....	37
5 POPIS PRŮZKUMU.....	39
6 VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEJICH ANALÝZA.....	41
7 DISKUZE.....	69



<b>7.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>73</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>74</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>75</b>
<b>PŘÍLOHY</b>	

## SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obrázek 1 Cévní mozková příhoda ischemická versus hemoragická.....	16
Obrázek 2 Vyobrazení pravostranného iktu s levostranným postižením .....	17
Obrázek 3 Počítačová tomografie (CT) mozku.....	19
Obrázek 4 Zdravá céva versus aterosklerotická céva.....	22
Obrázek 5 Uzávěr žíly trombem.....	25
Obrázek 6 Výrazný otok pravé dolní končetiny postižené trombózou.....	26
Obrázek 7 Ultrasonografické vyšetření.....	27
Obrázek 8 Sada k okamžitému zjištění hladiny INR v krvi.....	27
Obrázek 9 Nízkomolekulární heparin (Clexane).....	29
Obrázek 10 Schéma vzniku plicní embolie.....	31
Obrázek 11 Počítačová tomografie (CT) angiografie.....	32
Obrázek 12 Druhy perorální hormonální antikoncepce.....	37
Tabulka 1 Délka užívání HAK.....	41
Tabulka 2 Věk nasazení HAK.....	42
Tabulka 3 Důvody pro nasazení .....	43
Tabulka 4 Edukace lékařem před nasazení HAK.....	44
Tabulka 5 Souhrn lékařských úkonů před nasazením HAK.....	45
Tabulka 6 Souhrn úkonů lékaře před nasazením HAK.....	46
Tabulka 7 Důvod nasazení HAK.....	47
Tabulka 8 Změna HAK během léčby.....	48
Tabulka 9 Seznámení s důvodem změny HAK.....	49
Tabulka 10 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na věk respondentek.....	50
Tabulka 11 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na vzdělání respondentek.....	51
Tabulka 12 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na věk respondentek.....	52
Tabulka 13 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na vzdělání respondentek.....	53
Tabulka 14 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na věk respondentek .....	54
Tabulka 15 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	55

Tabulka 16 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek .....	56
Tabulka 17 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	57
Tabulka 18 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek.....	58
Tabulka 19 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	59
Tabulka 20 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek .....	60
Tabulka 21 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	61
Tabulka 22 Kuřáctví u dotazovaných žen .....	62
Tabulka 23 Výskyt onemocnění v anamnéze .....	63
Tabulka 24 Nejvyšší dosažené vzdělání u dotazovaných žen .....	64
Tabulka 25 Zájem žen o informace o rizicích užívání HAK .....	65
Tabulka 26 Zájem žen o podrobné informace ohledně HAK .....	66
Tabulka 27 Zdravotní problémy v důsledku užívání HAK .....	67
Tabulka 28 Rozdělení žen dle věkových kategorií.....	68
Graf 1 Délka užívání HAK.....	41
Graf 2 Věk nasazení HAK.....	42
Graf 3 Důvody pro nasazení HAK.....	43
Graf 4 Edukace lékařem před nasazení HAK.....	44
Graf 5 Souhrn lékařských úkonů před nasazením HAK.....	45
Graf 6 Souhrn úkonů lékaře před nasazením HAK.....	46
Graf 7 Důvod nasazení HAK.....	47
Graf 8 Změna HAK během léčby.....	48
Graf 9 Seznámení s důvodem změny HAK.....	49
Graf 10 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na věk respondentek .....	50
Graf 11 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na vzdělání respondentek.....	51
Graf 12 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na věk respondentek .....	52

Graf 13 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na vzdělání respondentek.....	53
Graf 14 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na věk respondentek .....	54
Graf 15 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	55
Graf 16 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek .....	56
Graf 17 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	57
Graf 18 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek .....	58
Graf 19 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	59
Graf 20 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek .....	60
Graf 21 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek .....	61
Graf 22 Kuřáctví u dotazovaných žen .....	62
Graf 23 Výskyt onemocnění v anamnéze .....	63
Graf 24 Nejvyšší dosažené vzdělání u dotazovaných žen .....	64
Graf 25 Zájem žen o informace o rizicích užívání HAK .....	65
Graf 26 Zájem žen o podrobné informace ohledně HAK .....	66
Graf 27 Zdravotní problémy v důsledku užívání HAK .....	67
Graf 28 Rozdělení žen dle věkových kategorií.....	68

## SEZNAM ZKRATEK

APCR.....	Resistence na aktivovaný protein C
CMP.....	Cévní mozková příhoda
CT.....	Počítačová tomografie
EKG.....	Elektrokardiograf
HAK.....	Hormonální antikoncepce
HŽT.....	Hluboká žilní trombóza
INR.....	International normalization ratio
KHA.....	Kombinovaná hormonální antikoncepce
MTHFR.....	Methylentetrahydrofolát reduktáza
PE.....	Plicní embolie
PŽK.....	Permanentní žilní katetr
RIND.....	Reverzibilní ischemický neurologický deficit
RTG.....	Rentgen
SAK.....	Subarachnoidální krvácení
TEN.....	Tromboembolická nemoc
TIA.....	Transientní ischemická ataka

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Apoplexie – krvácení do tkáně nejčastěji do mozku

Aterosklerotický plát – ukládání tukových látek a vápníku ve stěnách tepen

Atrofie – zmenšení, ztenčení orgánu tkáně nebo buňky

Embolie – vmetení, zaklínění vmetku v krevních cestách s následným ucpaním

Embolus – vmetek, útvar přítomný v krevním řečišti a schopný ucpat cévu

Hemoragie – krvácení, výstup krve z cév mimo krevní řečiště

Iktus, Stroke – cévní mozková příhoda

Ischemie – nedokrevnost tkáně a orgánů

Kachexie – patologické zhubnutí a silná celková sešlost

Malacie – změknutí a odumření části mozkové tkáně

Osmotická diuréza – děj snižující a zamezující otékání mozku

Stenóza – zúžení tepny

Subarachnoidální krvácení – podpavoučnicové krvácení

Tromboembolická nemoc – stav charakterizovaný vznikem krevních sraženin v krevním oběhu (obvykle v hlubokých žilách dolních končetin) a jeho následné vmetení (embolizace) do plic

Trombofilie – vyšší sklon k srážení krve, k tvorbě trombóz

Trombóza – srážení krve v cévách

Trombus – krevní sraženina

## ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá především ischemickou cévní mozkovou příhodou (CMP) v souvislosti s dlouhodobým užíváním hormonální antikoncepce (HAK).

Práce se zmiňuje i o jiných možných onemocněních v souvislosti s užíváním HAK: plicní embolii (PE) a hluboké žilní trombóze (HŽT). Uvedené nemoci jsou diagnostikovány často u mladých žen, které užívají HAK. Nejčastěji onemocní ženy, které mají dědičné predispozice k většímu srážení krve, což má za následek ucpávání cév. Právě díky vytvořené krevní sraženině se v cévním řečišti rozvíjí HŽT a ta může vyústit v PE. Krevní sraženina také snadno doputuje do mozku, kde ucpe místní cévy a způsobí ischemickou CMP. Všechny tyto nemoci jsou velmi vážné a bezprostředně ohrožují ženu na životě.

Cílem této práce je přiblížit problematiku těchto závažných chorob a nastínit, že jim lze poměrně jednoduše předcházet. Upozornit společnost na zbytečné komplikace a úmrtí mladých žen, které hormonální antikoncepci užívají a přitom nejsou dostatečně poučeny o jejích rizicích.

# 1 CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

## 1.1 DEFINICE ONEMOCNĚNÍ

CMP je definována jako rychle se rozvíjející klinické známky ložiskového mozkového postižení, trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti, pokud klinické, laboratorní a základní zobrazovací vyšetření nesvědčí pro jinou příčinu než cerebrovaskulární (ŠKODA, 2011).

Jedná se o velice závažné onemocnění, které bezprostředně ohrožuje pacienta na životě. Stav vyžaduje urgentní diagnostiku a terapii.

## 1.2 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE

Cévní mozkové příhody dělíme podle toho, na jakém podkladu vznikly. Při ischemické i hemoragické CMP je častěji postižen tepenný systém cévního zásobení mozku nežli systém žilní. Nejrozšířenější je akutní ischemická CMP, tzv. Malacie, která je zastoupena v 80 %. Vzniká na podkladě nedokrevnosti mozkové tkáně, z ucpaní cévy trombem či zúžením cévy. Je typickým onemocněním starších dehydratovaných lidí, kdy vědomí zůstává zachováno a CMP přichází nenápadně bez spojení s námahou. Neprobíhá zvracení ani nehybnost šíje a nedochází ke změně srdeční akce.

Hemoragická CMP, tzv. mozkový hematom, vzniká na podkladě krvácení do mozkové tkáně. Nastává po subarachnoidálním krvácení (SAK) nebo po těžkých traumatech hlavy. SAK je zapříčiněno výduť (aneurysmatem), která praskla. Postihuje spíše mladší část populace a hypertoniky. Je úzce spjata se zátěží a nastává při ní porucha vědomí až kóma. Přivádí s sebou doprovodné příznaky: tuhnutí šíje, zvracení, snížení tepové frekvence, zvýšení tělesné teploty. CMP na podkladě krvácení zahrnují subarachnoidální krvácení a arteriovenózní malformace, ty se celkem na vzniku CMP podílejí jen 20 %, ale jejich úmrtnost je 50 %.

**TIA – transientní ischemická ataka** – jedná se o epizodu ložiskových změn objevujících se v důsledku nedostatečného zásobení mozku okysličenou krví, která vymizí do 24 hodin bez následujících reziduí.

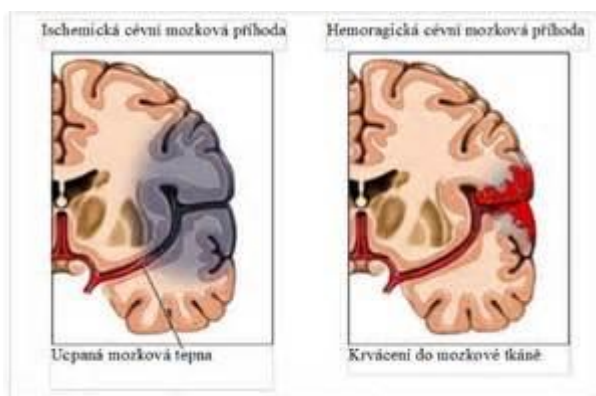
**RIND – reverzibilní ischemický neurologický deficit** – je obdobou epizody TIA, ale upravuje se bez následků do jednoho týdne.



V obou případech (TIA, RIND) se jedná o neopomenutelné varovné příznaky hrozící apoplexie.

**PI – progredující iktus** – zde je znatelná postupná narůstající klinická symptomatologie, která vzniká na podkladě zhoršující se mozkové hypoxie v dané oblasti.

**DI – dokončený iktus** – jedná se klinický obraz, který je po 24 hodinách neměnný (SEIDEL, 2008; KALVACH a kolektiv, 2010; SEIDEL, OBENBERGER, 2004).



Zdroj: [www.zdravi-cz.blog.cz](http://www.zdravi-cz.blog.cz)

Obrázek 1 Cévní mozková příhoda ischemická versus hemoragická

Při poruše krevního oběhu nastává nedostatečné zásobení životně důležitých orgánů okysličenou krví. Porucha nastává při snížení objemu krve např. při masivním krvácení nebo u srdečních poruch, kdy srdce nenapumpuje dostatečné množství krve do oběhu. V organismu jsou regulační mechanismy, které mají schopnost tento problém detekovat a zajistit přísun krevního zásobení pro životně důležité orgány na úkor méně potřebných (svaly, kůže a trávicí trakt). Mozek, srdce, játra a ledviny jsou orgány, které nejsou schopny se s deficitem přísunu krve vypořádat. Pokud bude mozek bez přívodu okysličené krve déle jak deset sekund, rozvíjí se jeho nevratné tkáňové poškození. Mozkové cévy mají schopnost samostatné regulace, samy se dokážou rozšířit nebo zúžit. Tepny reagují rozšířením na zvýšený obsah kyslíčnicku uhličitého v krvi. Na jeho snížení reagují naopak jejich zúžením. Máme dva typy autoregulačních mechanismů. Jeden rozděljuje krev k nejdůležitějším orgánům a druhý má na starosti udržet krevní tlak v potřebné výši. Projevem selhání těchto mechanismů je právě klesání krevního tlaku v mozkových tepnách. Následkem tohoto snížení je nedokrevnost mozkové tkáně v určité oblasti a tím vzniká CMP. Snížení krevního průtoku v mozkových cévách je zapříčiněno uzávěrem, např. trombem či embolem

nebo zúžením mozkové cévy např. aterosklerotickým plátem. Omezený průtok krve následně způsobí ischemii v dané oblasti mozkové tkáně. Následně nedokrvená tj. neokysličená část mozkové tkáně nekrotizuje. Nejčastější příčinou ischemie mozkové tkáně je částečný nebo úplný uzávěr tepny. Většinou nastává v důsledku embolizace z velkých cév nebo ze srdce.

Cévní mozková příhoda je dlouhodobě stále na třetím žebříčku úmrtnosti v naší zemi. Prvenství zaujímají kardiovaskulární choroby a za nimi následují nádorová onemocnění. Každým rokem na tuto chorobu zemře 5 miliónů lidí z celého světa. U ischemických cévních mozkových příhod je úmrtnost téměř 20 %. U hemoragických je to až 50 %. Velká část pacientů tj. 40 %, kteří přežili CMP, do jednoho roku umírá. Pokud pacienti zvítězí nad touto těžkou chorobou, většinou nadále bojují s následnou invaliditou. Pacienti vyžadují akutní, ale i následnou péči. Nutně potřebují logopeda, ergoterapeuta, rehabilitaci a hlavně trpělivé a vstřícné zacházení. Často pacienti boj s nemocí vyhrájí, ale zůstanou plně nebo částečně závislí na pomoci druhých (SEIDEL, 2008; KALVACH a kolektiv, 2010; SEIDEL, OBENBERGER, 2004).



Zdroj: [www.goeshealth.com](http://www.goeshealth.com)

Obrázek 2 Vyobrazení pravostranného iktu s levostranným postižením

### 1.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNOSTIKA

Vše závisí na lokalizaci uzávěru, rychlosti vzniku a rozvoji a míře postižení. Čím je rozvoj ischemie pomalejší, tím je menší postižení s lepší prognózou. Typickým obrazem ischemické CMP je hemiparéza (částečné ochrnutí poloviny těla), hemiplegie (úplné ochrnutí poloviny těla), apatie (netečnost), inkontinence (neudržení moči a stolice), demotivace (úpadek), hemianopsie (omezení zorného pole), porucha barevného vidění, alexie (nemožnost pochopit čtený text), dysartrie (špatná artikulace),

dysfonie (změna hlasu), diplopie (dvojité vidění), nauzea (pocit na zvracení), zvracení, dysfagie (porucha polykání), porucha vědomí, porucha dechu a krevního oběhu, porucha rovnováhy a pohyblivosti, nekoordinované pohyby, závratě, bolesti hlavy a epileptický záchvat (KALVACH a kolektiv, 2010; SEIDEL, OBENBERGER, 2004).

Pokud máme pacienta, který vykazuje příznaky CMP, v první řadě kvalitně odebereme anamnézu, jelikož dobře odebraná anamnéza je polovičním úspěchem ke správné diagnóze a účelnému léčení pacienta. Po odběru anamnézy následuje zjišťování okolností, za kterých onemocnění vzniklo. Pacientovi uděláme neurologické, interní, oční, laboratorní a přístrojová vyšetření.

Odběr anamnézy probíhá chronologicky, kdy nás zajímá rodinná anamnéza, osobní anamnéza, nynější anamnéza ve vztahu k onemocnění, farmakologická anamnéza, sociální anamnéza a závislosti. Je důležité být obeznámen s prenatální fází, vývojem a dětstvím pacienta. Zajímají nás vážné úrazy, choroby, infekční onemocnění, operace a jiná důležitá sdělení.

**Neurologický lékař** zjišťuje stav vědomí a zdali je pacient orientován časem, místem a osobou. Sleduje reakce zorniček na světlo, zkouší svalovou sílu, napětí a reflexy, porovnává pohyblivost končetin na postižené straně i na nepostižené. Zaměřuje se na pohyblivost, koordinaci pohybů, rovnováhu, držení těla, vnímání, cítění, porozumění a mluvu.

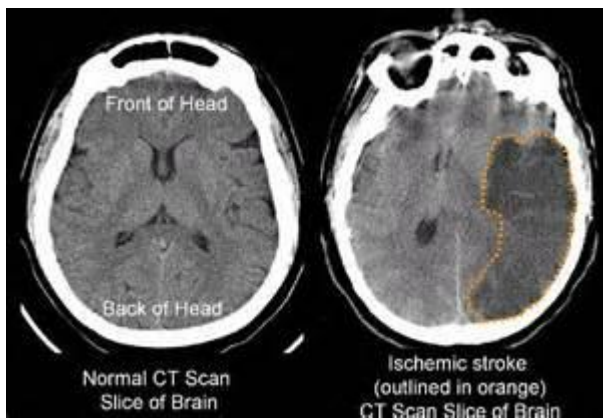
**Interní lékař** provede pomocí fonendoskopu poslechové vyšetření srdce a plic, dále bude změřen krevní tlak, pulz a tělesná teplota a natočí se elektrokardiograf (EKG).

**Oční lékař** vyšetří pacientovi oční pozadí a také provede test na reakci zornic. Oční pozadí může nadále prozradit důvod vzniklé CMP (hypertenze, nitrolební hypertenze). Lékař v očním pozadí vidí, v jakém stavu jsou cévy a jestli jsou viditelné známky krvácení.

**Laboratorní vyšetření** obsahuje odběr krve a moči na biochemické a hematologické vyšetření. Krev odebíráme na zjištění zánětlivých změn, stanovení

cholesterolu, hematokritu, glykémie, urey, kreatininu, kreatininu clearance, mineralogramu, krevního obrazu a krevní srážlivosti.

Mezi **přístrojová vyšetření** patří nativní rentgen (RTG) snímku lebky, kde je možné zjistit případné poranění kostí lebky. Počítačová tomografie (CT – computed tomography) je vždy volbou číslo jedna, jedná se o velice rychlé a specifické vyšetření s kontrastní látkou nebo bez ní. Nemá žádná omezení, mimo těhotenství, jelikož do těla vstupuje vysoké rentgenové záření. Paprsky normálního RTG nejsou schopny projít mozkovou tkání, u CT je možnost pořídit několik řezů v různých rovinách a do jakékoli hloubky. Magnetická rezonance (MRI) je velice nákladné a složité vyšetření, které má navíc řadu limitujících omezení. Angiografie (AG) se provádí pomocí zavaděče přes tepnu, kam se vstříkne kontrastní látka. Následně na RTG snímcích je zřetelně vyobrazena průchodnost, zpomalený průtok popřípadě zúžení cév. Elektroencefalografie (EEG) je vyšetření elektrických mozkových potencionálů. Elektrody jsou propojeny s hlavou pacienta a přístrojem, který elektrický potenciál obou elektrod zapisuje na papír. Duplexní ultrazvuk (UZ) nám umožňuje sledovat barevný a trojrozměrný obraz průtoku krve karotidami bez invazivního zákroku (KALVACH a kolektiv, 2010; SEIDEL, OBENBERGER, 2004).



Zdroj: [www.cmp-brno.cz](http://www.cmp-brno.cz)

Obrázek 3 počítačová tomografie (CT) mozku

## 1.4 TERAPIE

Jelikož se jedná o rychle se rozvíjející onemocnění, je nejdůležitější rychlá a cílená léčba. Pokud je léčba včasná, tak je i větší šance na uzdravení pacienta s menšími následky. CMP se řadí do urgentních stavů a vyžaduje neodkladnou péči, kdy jakékoli zahálení terapie prodlužuje čas a snižuje šance na úspěch. Pacienta hospitalizujeme vždy na jednotce intenzivní péče (JIP). Ovšem nejlépe pacienta

směřujeme do iktových center, kde je předpoklad, že péče je komplexní a nejrychlejší. Nemocnice s tzv. iktovými centry jsou protěžovány z důvodu jejich vysoké odbornosti. Jsou specializovány a připraveny se o pacienta ve vážném zdravotním stavu plně postarat. Mají veškeré vybavení, které je nezbytné pro diagnostiku a terapii této závažné a život ohrožující choroby. Neopomenutelná je i větší zkušenost lékařů z iktových center, jelikož se prakticky denně setkávají s diagnostikou CMP.

U CMP nejčastěji přistupujeme ke konzervativní terapii. Přijatému pacientovi jsou v první fázi zajištěny životně důležité funkce. Sledujeme jeho vitální funkce (srdeční akci, krevní tlak, dech a saturaci kyslíkem) na monitoru a zapisujeme do patřičné dokumentace. Vždy zavádíme permanentní žilní katetr (PŽK) a močový katetr (PMK). Stálé vnitřní prostředí a hydrataci organismu zajišťujeme infuzní terapií. Pokud to pacientův stav vyžaduje, je zavedena i nazogastrická sonda pro následné dodávání živin. Podáváme zvlhčovaný kyslík přes kyslíkové brýle nebo masku. Kyslík dáváme dle hodnot saturace a vyrovnáváme s ním hypoxii (nedostatečné okysličení krve). Pomocí terapií kyslíkem léčíme hypoxii, ale i předcházíme dalšímu možnému rozvoji hypoxie mozkové tkáně.

Co nejrychleji provádíme tzv. systémovou trombolýzu, kdy rozpouštíme vzniklé tromby přes PŽK. Tato léčba je prokazatelně nejúčinnější, ale má mnoho kontraindikací a ne vždy pacienti splňují přísné požadavky vedoucí k jejímu nasazení. Je nutné trombolytika k následné systémové trombolýze nasadit nejpozději do tří hodin od vzniku prvních příznaků. Terapeutické okno, které dovoluje nasazení trombolytik, je velice úzké a není bezpečné časový limit překročit. Překročením bezpečného limitu se nebezpečně přibližujeme k mnohým komplikacím. Pokud pacient překročil limit 3 hodin, odkládáme se od této agresivní metody a léčbu směřujeme k podpůrné léčbě. Pokud je diagnostikován edém mozku, nasazujeme léky vyvolávající tzv. osmotickou diurézu. Tento osmoticky účinný lék (Manitol 20 %) sníží a zamezí dalšímu otékání mozku. Nepodáním těchto aktivních látek hrozí sestup mozku a útlak prodloužené míchy s následným selháním životně důležitých funkcí. Pacientům jsou nasazena farmaka zabráňující tvorbě krevních sraženin tzv. antikoagulantia (Heparin, Clexane, Warfarin) a léky zabráňující krevnímu srážení (blokují krevní destičky) tzv. antiagregantia (Anopyrin). Nežádoucí účinky jsou časté ve formě krvácivých stavů. Dále podáváme léky (vasodilatantia), které rozšiřují (dilatují) žilní stěnu a tím pomáhají k lepšímu průtoku okysličené krve cévami. Ischemická CMP je z valné většiny řešena konzervativně.

K chirurgické léčbě se přistupuje pouze v případech, kdy došlo k uzavěru krčních tepen (karotid). Tento zákrok se dělá hlavně preventivně u závažných stenóz karotid, aby se předešlo vzniku CMP nebo také po opakovaných TIA či slabých CMP a tímto zákrokem předcházíme možné recidivě.

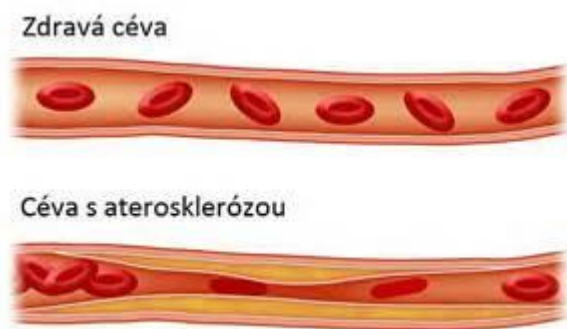
Pacientům sledujeme a udržujeme fyziologickou hodnotu tělesné teploty. Kontrolujeme hydrataci a výživu pacienta, jelikož pacienti s CMP jsou náchylní k dehydrataci a kachexii. CMP upoutá pacienta na lůžko, proto je nutná včasná rehabilitace a časté polohování, čímž předcházíme rozvoji imobilizačního syndromu, proleženin (dekubitů) a otlaků.

Po akutním zabezpečení pacientova stavu léčbu směřujeme k následné péči. Ergoterapeut vede pacienta k sebedečce a k sebeobsluze. Fyzioterapeut napomáhá k rozcvičení postižené části těla a zamezí atrofii svalů. Je možná i následná rehabilitační nebo lázeňská péče. Logoped společně s vůlí pacienta vrací schopnost srozumitelného vyjadřování. S pomocí dietologa je nutné upravit jídelníček. Psychoterapeut pomůže pacientovi se znova začlenit do společnosti a uzdravit své vnitřní já (SEIDEL, 2004; KALVACH a kol., 2010).

## 1.5 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU

**Rizikové faktory neovlivnitelné** – do této skupiny se řadí faktory, které nedovedeme my sami ovlivnit vlastním chováním. Jedná se o genetické predispozice, věk (60 let a více), pohlaví (častěji muži), rasu (více negroidní), socioekonomické, zeměpisné a klimatické faktory.

**Rizikové faktory ovlivnitelné** – se dají dělit na silné a slabé. Mezi silné faktory řadíme v minulosti proběhlou CMP, TIA a RIND. Dále arteriální hypertenzi, šelest na karotidě, aterosklerózu, infarkt myokardu (AIM), anginu pectoris (AP), fibrilaci síní, chlopenní vady, srdeční selhání (SS), diabetes mellitus (DM), migrény, HAK a aneurysmata. Slabé faktory zaujímají: zvýšené množství tuků v krvi (hyperlipidémie), nedostatek pohybu, dlouhotrvající stres a nesprávnou životosprávu tj. kouření, pití alkoholu a kávy (SEIDEL, 2008; KALVACH a kolektiv, 2010; SEIDEL, OBENBERGER, 2004).



Zdroj: [www.beta.nutriweb.cz](http://www.beta.nutriweb.cz)

Obrázek 4 Zdravá céva versus aterosklerotická céva

## 1.6 PREVENCE

Prevence se dělí na primární a sekundární. Oba druhy prevence jsou velmi důležité a dovedou snížit četnost vzniku CMP nebo ovlivnit její průběh. Mimo jiné zahrnují režimová a léčebná opatření k eliminaci rizikových faktorů.

Primární prevenci realizujeme u všech lidí, abychom je seznámili s rizikovými faktory životního stylu, které mohou vznik onemocnění iniciovat. Je nutné se vyvarovat přepáleným a přesoleným pokrmům. Vhodné je do svého stravování zařadit více rostlinných tuků a naopak omezit přísun živočišných tuků. Do správného stravování patří i vyvážený přísun vlákniny, vitamínů, stopových prvků, minerálů, bílkovin a sacharidů. Také je podstatné zahrnout přiměřený pohyb a omezit stresové faktory.

V rámci sekundární prevence se zaměřujeme hlavně na rizikové pacienty s významnou zátěží, kterým hrozí iktus nebo již v minulosti prodělali TIA. K dlouhodobé péči o pacienta s prodělanou CMP patří i prevence. V tomto případě se jedná o sekundární prevenci, jelikož CMP už proběhla. Sekundární prevence může významně snížit pravděpodobnost recidivy iktů.

Podstatné pro prevenci je odstranění rizikových faktorů, čímž se sníží pravděpodobnost dalších inzultů. Je nutné u pacientů apelovat na abstinenci nikotinismu, alkoholismu, drog a zneužívání léků. Není vhodné užívat léky, které podporují vznik CMP. Vysazení hormonální léčby a hormonální antikoncepce je samozřejmostí. Je podstatné léčit jiné přidružené choroby, které přispívají ke vzniku CMP. Důsledně léčíme diabetes, obezitu, hyperlipidémii, hypertenzi nebo onemocnění srdce. Bez výhrad je nutné ovlivnit kompletně životosprávu. Pacient by měl do svého jídelníčku zařadit zdravé a vyvážené stravování s dostatečným přísunem zeleniny, ovoce a omezit přísun tuků. Vhodné je zvýšit pohybovou aktivitu a denně mít určitý

pohyb se střední zátěží. Preventivně podáváme medikamentózní léčbu pomocí antiagregačních a antikoagulačních léků. Je možný preventivní chirurgický výkon, kdy případná stenóza karotid je odstraněna (SEIDEL, 2004; KALITA, 2006).

Zdravotnický personál by neměl zapomínat na edukaci laické veřejnosti ve smyslu předcházení vzniku CMP. Lidem by se mělo dostat do podvědomí, že včasný transport je odrazovým můstkem k nejlepší léčbě a následnému uzdravení.



## 2 HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA

### 2.1 DEFINICE ONEMOCNĚNÍ

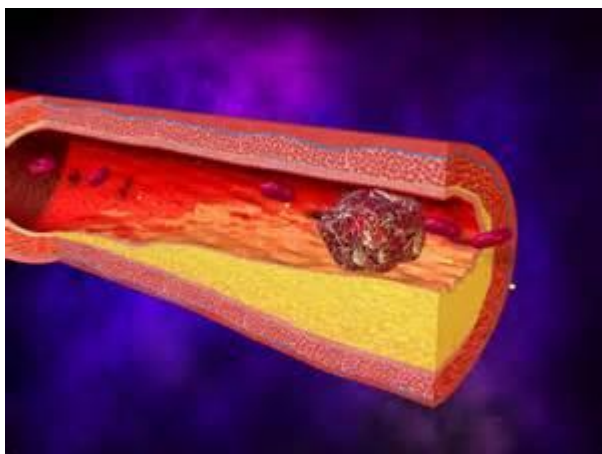
*Hluboká žilní trombóza, označována také jako flebotrombóza – FT - je onemocnění postihující některou část hlubokého žilního systému (zejména dolních končetin), která vzniká kompletním či parciálním uzávěrem žíly trombem. Flebotrombóza nese riziko vzniku závažných komplikací: jsou jimi plicní embolie a vznik chronické žilní insuficience. V oblasti diagnostiky již vzniklé nemoci, kdy bohužel víme, že přínos klinického vyšetření je malý, se můžeme dnes opřít především o rychle se rozvíjející ultrazvukové metody. Ale ani včasné diagnostikovaná flebotrombóza, léčená současnými postupy, nevede až v padesáti procentech případů k plné rekanalizaci, a může proto vyústit v posttrombotický syndrom se všemi jeho negativními důsledky (KARETOVÁ, 2001, s. 204).*

Nejzávažnější akutní komplikací je plicní embolie (PE). Trombus se odtrhne od žilní stěny a putuje cévním řečištěm proximálně do srdce a odtud je vypuzen do plicnice. Jedná se o vážné, akutní a život ohrožující onemocnění. Bez jasné a rychlé diagnostiky pacient umírá, ovšem v jistých případech pacient umírá dříve, než je PE diagnostikována.

Posttrombotický syndrom je závažný, ale ne akutní životu ohrožující stav. Jedná se o dlouhodobé změny v žilním systému související s prodělanou HŽT a o potencionální vznik chronické žilní insuficience (WIDIMSKÝ, 2002).

### 2.2 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE HŽP

*Flebotrombóza je onemocnění postihující některou z částí hlubokého žilního systému (nejčastěji jde o žíly dolních končetin a pánevního řečiště), jehož podkladem je kompletní nebo částečný uzávěr žíly trombem. Trombóza je intravitální, patologické srážení krve, v případě flebotrombózy lokalizované uvnitř žil. Tromby se tvoří většinou v hlubokých lýtkových žilách a následně se šíří do proximálních úseků, ze kterých je pro jejich větší kalibr vyšší pravděpodobnost embolizace. K rozvoji plicní embolizace dochází až u padesáti procent nemocných s hlubokou žilní trombózou, přičemž velká část probíhá asymptomaticky (KARETOVÁ, 2009, s. 11).*



www.novinky.cz

Obrázek 5 Uzávěr žíly trombem

Na vzniku trombózy se podílí několik příčin najednou a navzájem se násobí. Veškeré negativně působící faktory oslabují přirozenou antitrombotickou schopnost bránit žílu před vznikem trombózy. Flebotrombóza lokalizována ve stehenní a pánevní oblasti je sice méně častá, ale až v 50 % vede k embolizaci. Častějším místem vzniku flebotrombózy je lýtková oblast, která vytváří menší riziko (asi v 10 %) následné embolizace (KVASNIČKA, 2003).

Aktivace koagulačních mechanismů je podkladem ke vzniku a tvorbě trombů. Trombóza může vzniknout na kterémkoliv místě cévního řečiště. Žilní tromby jsou složeny z erytrocytů, fibrinu a v menší míře z trombocytů (KARETOVÁ et al., 2001).

### **2.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNOSTIKA**

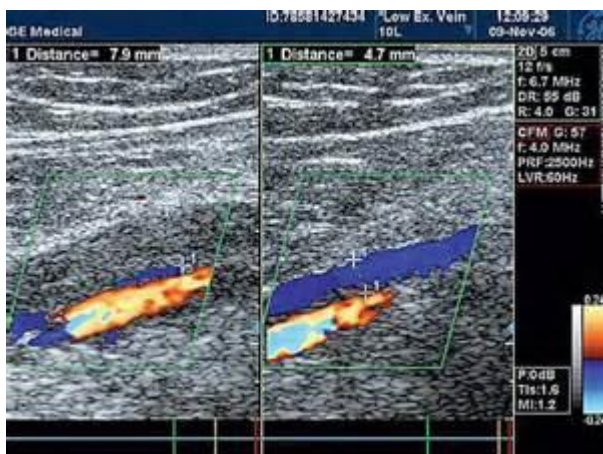
HŽT má své typické příznaky, které jsou ale zaměnitelné i s jinými onemocněními, také často probíhá asymptomaticky. Onemocnění se projevuje změnou pokožky na postižené části těla, kůže může být teplá, zarudlá, lividní (červenofialová), bledá, mramorovaná nebo cyanotická (namodralá). Dále se projevuje dilatací žil, otokem, ekzémem, silnou bolestí, napětí v celé končetině, nemožností došlápnutí nebo ohnutí končetiny, zrychlenou srdeční akcí (tachykardií) a zvýšenou tělesnou teplotou (VOJÁČEK, 2004).



Zdroj: [www.wikiskripta.eu](http://www.wikiskripta.eu)

Obrázek 6 Výrazný otok pravé dolní končetiny postižené trombózou

Diagnóza je stanovena po kvalitně odebrané anamnéze a pečlivě provedených klinických vyšetřeních. Provádíme tzv. Homansovo znamení, kdy je končetina v dorzální flexi a bolestivost se maximalizuje v lýtku. Vestoje pozorujeme zbarvení pokožky a měříme zdravou i postiženou končetinu na třech místech (kotník, bérce a stehno). Žilní systém vyšetřujeme pomocí Dopplerovského ultrazvuku, flebografického vyšetření a pomocí duplexní ultrasonografie. Nejčastěji se využívá duplexní sonografie, která je neinvazivní a spolehlivá vyšetřovací metoda. Flebografie jako rentgenová metoda se indikuje v případě, kdy sonografie neprokázala diagnózu, ale klinicky podezření trvá nebo když je vyšetření nejasné. Situace také vyžaduje odběr krve na statimové vyšetření D – dimerů, jejichž pozitivita udává přítomnost trombotických změn v krevním řečišti (KARETOVÁ, 2009).



Zdroj: [www.zdravi.e15.cz](http://www.zdravi.e15.cz)

Obrázek 7 Ultrasonografické vyšetření

## 2.4 TERAPIE

Léčba HŽT v první řadě má zabránit dalšímu růstu trombu. Léčba zahrnuje nasazení antikoagulační terapie a případné podávání trombolitik. Podávají se bolusově antitrombotika (Heparin) pro rychlé zahájení terapie, nadále se podává denně a kontroluje se denně APTT (aktivovaný parciální tromboplastinový čas). Antikoagulancia (např. Warfarin) pacient neužívá jen v akutní fázi, ale i několik měsíců či let. Rizikový pacient, kteří mají predispozice k recidivujícím trombotickým uzávěrům, mají tyto léky ponechány na trvalo. Účinnost je kontrolována dle hladin INR (International Normalized Ratio), které se obvykle udržují mezi 2-3. V akutní fázi tj. po dobu 5–10 dnů je s Warfarinem podáván nízkomolekulární heparin (LMWH – Low molecular weight heparin). K chirurgické léčbě (trombolektomie) se v současné době nepřistupuje a dává se přednost konzervativním metodám (KARETOVÁ, 2009).



Zdroj: [www.cmp-manual.wbs.cz](http://www.cmp-manual.wbs.cz)

Obrázek 8 Sada k okamžitému zjištění hladiny INR v krvi

## 2.5 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU

Jedná se o multifaktorové onemocnění související se vznikem krevní sraženiny v cévním řečišti. Vzniká na základě sloučení několika faktorů: nikotinismus, obezita, nedostatečný pohyb, dlouhodobá cesta autem nebo letadlem, gravidita (těhotenství), trombofilní stav, imobilizace, věk, hormonální léčba, perorální hormonální antikoncepce, popáleniny, traumata, infekce, srdeční onemocnění a ikty, malignita nebo také jako následek chirurgického výkonu. Proces fibrinolýzy a koagulace se mění k hyperkoagulaci (KARETOVÁ, 2009).

Významnou příčinou vzniku hluboké žilní trombózy (HŽK) jsou genetické predispozice tzv. trombofilní mutace. Trombofilie je charakterizována svou trombotickou recidivitou. Častěji se objevuje v období adolescence a do 45. roku života. Jelikož se jedná o chorobu geneticky vázanou, je nutné vyšetřit nejbližší příbuzné na přítomnost trombofilních mutací. Mezi trombofilní mutace, které jsou geneticky vázané na vznik HŽT, patří: defekt antitrombinu a proteinu C nebo S, Leidenská mutace (tzv. mutace faktoru V) a protrombinová mutace (KLENER et al., 2003; KARETOVÁ, 2009).

## 2.6 PREVENCE

Nutno říci, že právě inaktivita a imobilizace vede ke vzniku HŽT, proto je nutné dostatečným pohybem této nemoci předcházet. Například při cestování autem bychom měli častěji stavět a projít se, protáhnout a zacvičit si. To samé platí při cestě letadlem, kdy je vhodné průběžně se procházet v uličce, jelikož právě při cestování dochází často k trombózám, ale i k jejím recidivám. Během cestování je vhodné zatínat lýtkové svaly, volit pohodlné a volné oblečení, dodržovat pitný režim a mít kompresivní punčochy.

Pokud bude mít pacient s trombofilii úraz s následnou imobilizací končetiny např. sádrová fixace pro frakturu, je mu indikován nízkomolekulární heparin, jako prevence vzniku žilní trombózy.

U operovaných pacientů je nutné časně vstávání a časná rehabilitace, jelikož imobilizace a inaktivita k HŽT přispívají. Toto opatření snížilo výskyt akutních trombóz v pooperačním období. Pokud se jedná o nemocné upoutané na lůžko, stačí každou hodinu pár minut provádět dorzální a plantární flexi. Samozřejmostí je kompresivní terapie pomocí správně přiložené elastické bandáže nebo kompresivních punčoch.

U rizikových pacientů a to hlavně v oblasti neurochirurgie, kde je vysoké riziko krvácení, se pacientům indikují nafukovací punčochy.

Jako podpůrná léčba a prevence posttrombotického syndromu se používá kompresivní terapie pomocí elastických bandáží nebo kompresivních punčoch. S užíváním Warfarinu je nutné změnit životosprávu a ustáleně vyvážit přísun vitamínu K ve stravě, jakožto antidotum Warfarinu. V poslední řadě je nutné zvýšit pohybový režim a předcházet imobilizaci a inaktivitě (KARETOVÁ, 2009).

Ideální preventivní prostředek pro prevenci HŽT by neměl mít vedlejší účinky, měl by být jednoduše aplikovatelný, neměl by potřebovat laboratorní sledování a měl by být levný. Žádný ze současně dostupných léků nesplňuje všechna tato kritéria. Výběr vhodné preventivní léčby zcela závisí na typu onemocnění a míře možných rizik. Léčba je také ovlivněna zvyklostmi ošetřujícího lékaře a pracovištěm, na kterém působí. Obvykle jsou užívány nízké dávky heparinu, nízkomolekulární heparin, antikoagulancia a kompresivní bandáž. Stěžejní forma sekundární prevence spočívá v kombinaci užívání Warfarinu a kompresivní terapie pomocí kompresivních punčoch nebo elastických obinadel.

Před operací a pak po dobu 5–10 dnů podáváme nízkomolekulární heparin. Dávkování je uzpůsobeno dle váhy a rizikovosti pacienta. Formou sekundární prevence jsou podávána antikoagulancia po dobu tří měsíců až po celoživotní užívání. Záleží na množství rizikových faktorů a případném trombofilním stavu pacienta. Je nutné ukončit užívání hormonální antikoncepce (KARETOVÁ, 2009; PŘEROVSKÝ, 2002; DANĚK, 2001).



Zdroj: <http://www.wikiskripta.eu>

Obrázek 9 Nízkomolekulární heparin (Clexane)

## 3 PLICNÍ EMBOLIE

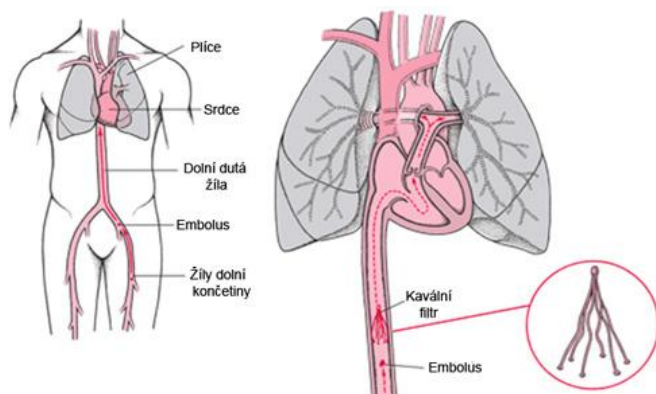
### 3.1 DEFINICE ONEMOCNĚNÍ

*Plicní embolie je život ohrožující onemocnění, při kterém dochází k náhlé obstrukci plicnice (hlavní tepna přivádějící krev do plic), nebo některé z jejích větví, především krevní sraženinou. Krevní sraženina neboli trombus může za určitých okolností vzniknout v žilním systému. Tato nemoc se nazývá hluboká žilní trombóza a postihuje nejčastěji žíly dolních končetin a pánevní žíly. Jako embolii (nebo embolizaci) označujeme proces uvolnění trombu z místa vzniku a jeho následné přemístění do plicnice. Vedle trombů mohou vzácně embolii způsobovat i jiné hmoty (tuk a kostní dřev při rozsáhlých úrazech, plodová voda při porodu, vzduch při potápění a další) (<http://www.ikem.cz>).*

### 3.2 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE

*Nejčastějším zdrojem plicní embolie jsou trombózy hlubokých žil dolních končetin (až z 85 %); tromby však mohou vznikat i jinde, např. v pánevních žilách. Jejich vznik podporuje změna srážlivosti krve, porucha cévní stěny a zpomalení toku krve (<http://www.homolka.cz>).*

Trombus, který se odtrhl od cévní stěny v dolní končetině, putuje cévním řečištěm do pravého srdce, kde je srdcem v podobě vmetku (embolu) vypuzeno do plicních tepen, které následně ucpává. Plicní embolie může být i asymptomatická, což vede ke zhoršené diagnostice a vysoké úmrtnosti. Podle studií používajících plicní scintigrafii k diagnóze plicní embolie se plicní embolie vyskytuje až u 60-70 % pacientů s hlubokou žilní trombózou, která se neléčila, z toho je však pouze 30 % plicní embolizace symptomatická. Nejčastěji plicní embolie pochází z proximální flebotrombózy. Tromby u distálních flebotrombóz jsou velmi malé a tak způsobí pouze mírnější a přechodné příznaky. Často jsou klinicky němé a v plicním řečišti se samovolně rozpustí a nezpůsobí žádné zdravotní komplikace (VOJÁČEK et al., 2004).



Zdroj: <http://www.ikem.cz>

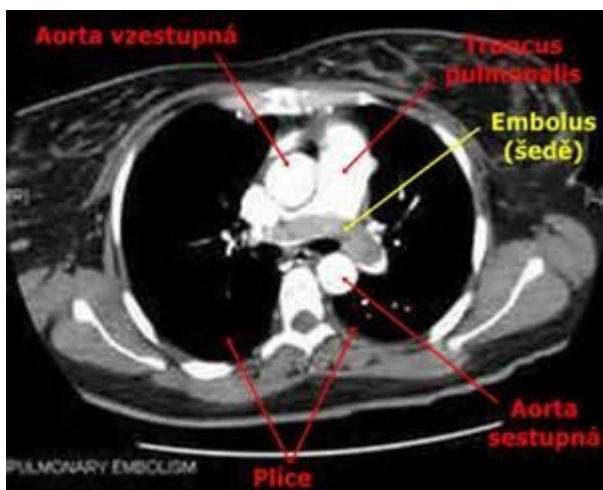
Obrázek 10 Schéma vzniku plicní embolie

### 3.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNOSTIKA

Mezi nejčastější a typické příznaky PE patří: náhlá a rychle se zhoršující klidová dušnost, kašel s možným vykašláváním krve (hemoptýza), cyanotické rty a prsty, bolest na hrudi, která je provokována hlubokým dýcháním a může být snadno zaměněna za příznaky infarktu myokardu, prekolapsový nebo kolapsový stav s možnou krátkodobou ztrátou vědomí, zrychlené dýchání (tachypnoe), oběhová nestabilita tj. nízký krevní tlak (hypotenze), zrychlená srdeční akce (tachykardie) a náhlé úmrtí (WIDIMSKÝ, 2002).

Diagnostika PE je složená z mnohočetné mozaiky, která se skládá z dobře odebrané anamnézy, kvalitně posouzených klinických projevů a pečlivě provedených klinických vyšetření. Nutností je posouzení rizikových faktorů, krevní odběr na D – dimery a srdeční troponin, natočení EKG (elektrokardiograf), RTG snímek hrudníku, ultrasonografické vyšetření pro případné odhalení HŽT, ECHO (echokardiografické vyšetření), CT – angiografie, radioizotopové vyšetření tzv. scintigrafie plic (WIDIMSKÝ, 2002).





Zdroj: [www.stefajir.cz](http://www.stefajir.cz)

Obrázek 11 CT angiografie

### 3.4 TERAPIE

Ve většině případů je léčba zahájena konzervativně antikoagulační léčbou, při které snížíme srážlivost pomocí nízkomolekulárního Heparinu nebo Warfarinu. Délka léčby je směřována individuálně a závisí na okolnostech od 3 měsíční až po celoživotní léčbu. Účinnost je kontrolována dle hladin INR, které se obvykle udržují mezi 2-3. Operační řešení je tzv. plicní embolektomie, která se provádí minimálně a jen v kritických stavech. Trombolytická léčba pro své krvácivé komplikace je směřována do pozadí a přistupuje se k ní pouze ve vážných případech, kdy jiná léčba není možná (KARETOVÁ, 2009).

### 3.5 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU

Rizika vzniku plicní embolie jsou stejné jako u HŽT, proto se souhrnně nazývají TEN – trombo-embolická nemoc. Na vzniku PE se podílí imobilizace dolních končetin (DK), inaktivita, gravidita, nikotinismus, trombofilní stavy, obezita, dlouhodobá cesta autem či letadlem, dědičné nebo získané poruchy krevní srážlivosti, užívání hormonální antikoncepce, nádorové onemocnění, léčba hormonální terapií, traumata, velké chirurgické operace a postoperační stavy (KARETOVÁ, 2009).

### 3.6 PREVENCE

Prevence zahrnuje veškeré činnosti zabraňující nebo omezující působení rizikových faktorů pro vznik embolie. Dělíme je na režimové, mechanické a farmakologické. K režimovým opatřením se vztahuje vyvážený jídelníček s omezením soli, tuku a alkoholu. Vhodné je zařadit denní pohyb a vyvarovat se stresovým situacím.

Nedílnou součástí prevence je předcházení imobilizace a inaktivitě časným vstáváním z lůžka, cvičením v lůžku a rehabilitací. Nutné je i používání elastických antitrombotických punčoch nebo správně přiložených bandáží na dolních končetinách. Kompresivní terapie je podpůrnou nebo plně zastupující aktuálně nedostatečnou fungující kožně - svalovou pumpou. Přiložená bandáž tzv. Fischerův obvaz začíná na prstech, zakrývá celou patu a zkříženými osmičkovými otáčkami vede až pod koleno. Případně se obvaz napojí a bandáž je vedena po celé končetině. Tlak komprese se musí snižovat postupně se zvyšovanými otáčkami směrem k srdci. Kompresivní obvaz přikládáme ráno na lůžku, než se pacient postaví a během dne kontrolujeme kvalitu bandáže a prsty končetin. V případech, kdy i malé krvácení představuje vážné komplikace, indikujeme nafukovací punčochy. Své uplatnění nejvíce nacházejí v neurochirurgii a řadí se mezi nejúčinnější fyzikální prevenci.

Farmakologická preventivní léčba spočívá v podávání antikoagulancií a v aplikaci nízkomolekulárního heparinu. Důležité je také vysazení hormonální antikoncepce a zanechání nikotinu (KARETOVÁ, 2009; DANĚK, 2001).

## 4 HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Hormonální antikoncepce patří celosvětově k nejpoužívanějším způsobům, jak zabránit těhotenství. Často se ale využívá i k léčbě problematické menstruace, k terapii endometriózy, v prevenci onkologických onemocnění nebo k léčbě akné.

### 4.1 HISTORIE

Lidé si vymysleli spoustu metod, jak zabránit nechtěnému početí. Začátky kontracepce se váží ke starověku a z této doby jsou zachovány jisté písemné záznamy. Dějiny vzniku antikoncepčních metod Čepický rozdělil na tři období. První období je předvědecké (starověk a středověk), druhé se váže k objevení pesaru a poslední je spjato s objevením hormonální a intrauterinní antikoncepce.

Od starověku si ženy předávaly rady, jak těhotenství předejít. Vkládaly do pochvy pastu z krokodýlího či sloniho trusu, volskou žluč, zelí, kůru ze stromů, mandle obalené v medu, varle z býka obalené bavlnou a nasáklé olivovým olejem.

Ženy ve středověku, aby zabránily těhotenství, polykaly živé pulce, pily kravskou moč, různé odvary a nápoje, vykuřovaly si pochvu, nosily na sobě amulety či bylinné směsi. Pro obě pohlaví však fungoval do dnes doložený a v muzeích vystavený pás cudnosti. Kondom byl prvně použit v období středověku a renesance, a to pouze výše postavenou vrstvou lidí, z důvodu jeho nákladnosti. Sloužil hlavně jako ochrana před tehdejší epidemií syfilis a později i kontracepčně.

Další období v historii antikoncepce začíná na přelomu 18. a 19. století vynálezem tzv. pesaru panem Wildem. Ve 20. letech 20. století vznikají postupně po celém světě regulační poradny, které se zabývají regulací porodnosti. Velká změna v kontracepci se odehrává díky objevu lékaře Haberlanta. Lékař zjistil, že vaječníky těhotných zvířat obsahují látky, které blokují uvolnění zárodku z vajíčka lidského. Jedná se o první injekční a zároveň moderní antikoncepci. V této době také docházelo k dočasným i trvalým sterilizacím ženských pohlavních orgánů.

Poslední období se váže k vynálezu klasické hormonální antikoncepce, tak jak ji známe již dnes a k nitroděložní antikoncepci. Ke změně přístupu a náhledu na snížení porodnosti dochází v souvislosti s poválečným obdobím, sociálními změnami a přívětivějším přístupem k sexuální aktivitě na přelomu 50. a 60. let 20. století. První

hormonální antikoncepce Enavid-10 byla schválena v Americe roku 1960. Do Evropy se dostává Anovlar v roce 1962 a do tehdejšího Československa přichází první hormonální antikoncepce v podobě Antigestu v roce 1965. V 80. letech 20. století došlo s rostoucím vývojem hormonální antikoncepce k omezení IUA (intra uterinní antikoncepce) z důvodů zánětlivých změn pánve v souvislosti s nitroděložním tělískem. Objevilo se vyšší riziko vzniku akutního infarktu myokardu (AIM) a vzniku onkologických onemocnění v návaznosti s užíváním kontracepčních tablet. Další pokles byl v 90. letech ovlivněn pandemií viru HIV (Human Immunodeficiency Virus) a jeho následným syndromem získaného selhání imunity tzv. AIDS (Acquired Immunodeficiency Deficiency Syndrome). Tato pandemie nastala jako následek nechráněného pohlavního styku, kdy lidé se chránili pouze před otěhotněním, ale ne před možným nakažením pohlavně přenosnými chorobami. Bohužel se s fenoménem hormonální antikoncepce rozvíjí i problém, o kterém tato práce pojednává. Ženy začaly v souvislosti s užíváním HAK mít sklon ke vzniku tromboembolické nemoci (TEN). Často se vyskytovaly případy hluboké žilní trombózy, plicní embolie a ischemické mozkové příhody právě po nasazování hormonální antikoncepce (UZEL, 2003; ČEPICKÝ, 2004).

## 4.2 DRUHY

Hormonální antikoncepce má v dnešní moderní době několik druhů, na které se dělí a nespočet firemních dodavatelů. HAK ovlivňuje hormonální funkci hypotalamu a hypofýzy. Každý typ HAK má účinky na jiném podkladě a jinak se užívá. Svobodnou volbu výběru HAK má každá žena, ale lékařem by měla být nasazena ta, která je pro ženu nejlepší ve všech ohledech. Je důležité před nasazením posoudit více faktorů. Důležitou roli hraje věk ženy, její zdravotní stav a genetické predispozice, jestli byla těhotná a kolikrát porodila či potratila a zajímá nás i ekonomická stránka, jelikož cenová relace preparátů je velice široká.

Hormonální antikoncepce se dá dělit podle obsažené látky a podle způsobu užití. Naprostá většina hormonální antikoncepce je užívána perorální formou, ale na trhu existují i ve formě injekční, transdermální a vaginální. Mezi hormonální antikoncepční metody se řadí gestagenní hormonální antikoncepce, nitroděložní antikoncepční systém (př. Mirena), postkoitální antikoncepce (př. Postinor) a kombinovaná hormonální antikoncepce (ČEPICKÝ, 2004).

*Kombinovaná hormonální antikoncepce spočívá v užívání estrogestagenní kombinace, téměř výhradně v podobě tablet („pilulek“) – odtud zkratka COC (combined oral contraception) (ČEPICKÝ, 2004, s. 585).*

Tato metoda funguje na kombinované bázi a jejím základním účinkem je blokáda ovulace pomocí ovlivnění zpětných vazeb v hypotalamo-hypofyzo-ovariální ose. Pomocí progesteronu je ovlivněna pohyblivost vejcovodů, růst endometria a zahušťuje se hlen v děložním hrdle, který zabraňuje proniknutí spermií. Důsledkem je tedy anovulační cyklus. Jedná se o nejspolehlivější formu hormonální antikoncepce.

Kombinovaná hormonální antikoncepce (COC) se dělí na perorální formu, transdermální formu a na vaginální kroužky (NuvaRing). Členíme ji podle fázeicity a užívá se cyklickým způsobem po dobu 21 dní s následnou 7 denní pauzou. Přípravky se dělí na monofázické, bifázické a trifázické, kdy se mění poměr hormonů v průběhu užívání. Poměr hormonů v užívaném preparátu se v průběhu cyklu mění za účelem napodobení přirozených hormonálních změn během menstruačního cyklu. Tablety monofázického typu obsahují ve všech tabletách stejné množství progesteronu a estrogenu. Přípravky bifázické mají množství estrogenu stejné, ale zvyšuje se množství progestinu ve druhé polovině cyklu. U preparátů fungujících na trifázickém principu se dávka progestinu pozvolna ve druhé a třetí třetině cyklu zvyšuje. Dávka estrogenu zůstává neměnná, nebo se ve druhé třetině cyklu zvyšuje.

Kombinovaná hormonální antikoncepce má mnoho pozitivních terapeutických účinků. Má vliv na snížení výskytu rakoviny dělohy, vaječníku, tlustého střeva a konečníku. Snižuje riziko zánětů dělohy, vejcovodů, pobřišnice a vzniku endometriózy (endometrium je mimo tělo děložní, prorůstá do okolí). Má pozitivní vliv na pleť, na osteoporózu, alergie, sideropenickou anémii, upravuje menstruační cyklus a bolestivou menstruaci.

Gestagenní HAK se dělí na minipilulky, depotní injekce a na podkožní implantáty. Užívání spočívá v nepřetržitém podávání progestinu. Funguje na principu zhuštění a zvýšení viskozity hlenu hrdla děložního, který následně tvoří nepropustnou bariéru k proniknutí spermií. Dále způsobuje blokádu ovulace a mění strukturu endometria. Nevýhodou tohoto typu perorální hormonální antikoncepce je nepřetržitě a pravidelné užívání. Dalšími problémy jsou v podobě nepravidelné menstruace, přibývání na váze a zhoršující se akné. Tato kontracepční metoda je ovšem vhodná pro ženy s trombofilními sklony, na rozdíl od kombinované formy HAK. Gestagenní hormonální antikoncepce má vliv na menstruační krvácení, kdy snižuje jeho intenzitu

a nepříjemné doprovodné jevy. Je možné, že dojde k úplnému přerušení krvácení tzv. amenoree. Pozitivně ovlivňuje premenstruační syndrom i migrénu v průběhu menstruace. Je vhodná jako terapie u žen s endometriózou a jako prevence onkologických onemocnění. Gestagenní preparáty mohou být podávány kojícím ženám, a to i s příznivým účinkem na vyšší tvorbu mléka (ČEPICKÝ, 2004; UZEL, 2003).



Zdroj: [www.endokrinni-system.cz](http://www.endokrinni-system.cz)

Obrázek 12 Druhy perorální hormonální antikoncepce

### 4.3 KONTRAINDIKACE A RIZIKA UŽÍVÁNÍ

Kontraindikace hormonální antikoncepce se dělí na absolutní a relativní. Mezi absolutní kontraindikace nasazení HAK patří kouření u ženy nad 35 let. Dále dle anamnestických údajů tromboembolická nemoc, trombofilní stavy, ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, onemocnění jater, karcinom prsu, endometria, vaječnicků a jater, plicní hypertenze, komplikovaný diabetes mellitus, bolesti hlavy na neurologickém podkladě, kojení do 6. měsíce a dlouhodobá imobilizace. Z relativních kontraindikací jsou uváděny operační výkony, kde je vysoké riziko imobilizace a následné vzniknutí tromboembolické nemoci, závažná dislipidémie, bolesti hlavy na vaskulárním podkladě, ischemické choroby srdeční.

Riziko tromboembolické nemoci u Leidenské mutace je u heterozygotů asi 5x větší než u zdravých jedinců. Naopak u homozygotů se riziko zvyšuje 10x – 100x v porovnání se zdravými jedinci. S používáním hormonální antikoncepce se riziko TEN (tromboembolická nemoc) u heterozygotů zvyšuje až 35x.

Hormonální antikoncepce ovlivňuje vznik TEN, ale vznik trombózy je zapříčiněn souhrou tří faktorů. Riziko vzniku TEN společně s užíváním HAK netvoří jen trombofilní stavy, ale i zpomalení krevního proudu zapříčiněné křečovými žilami nebo nedostatečným pohybem. Dále nikotinismus nebo ateroskleróza (poškozená výstelka žilní stěny). Užívání HAK, spojené s dlouhou cestou autem nebo cestování letadlem, přispívá ke vzniku trombózy z důvodu krevní stázy. Dále jsou spíše nežádoucí účinky HAK v podobě příbytku tělesné hmotnosti, změn nálad, ztráty libida, zhoršení akné s následným zlepšením, změn menstruačního cyklu až možného vymizení menstruačního krvácení nebo průběžného špinění mimo periodu nebo i bolestí hlavy (ČEPICKÝ, 2004, KARETOVÁ, 2009).

## 5 POPIS PRŮZKUMU

### Hlavní cíl bakalářské práce

Zjistit informovanost o rizicích užívání hormonální antikoncepce u mladých žen.

### Průzkumný problém

Zjistit, zdali existuje rozdíl v informovanosti žen o rizicích užívání hormonální antikoncepce s ohledem na jejich věk a vzdělání.

### Průzkumný cíl

Zmapovat informovanost žen o rizicích hormonální antikoncepce.

### Průzkumné otázky

- 1) Ovlivňuje věk žen jejich znalosti o rizicích hormonální antikoncepce?
- 2) Ovlivňuje vzdělání žen jejich znalost o rizicích hormonální antikoncepce?

### Průzkumné hypotézy

- 1) Předpokládáme, že budou o rizicích HAK více informované ženy s vyšším vzděláním, nežli ženy s nižším dosaženým vzděláním.
- 2) Předpokládáme, že více informací o hormonální antikoncepci budou mít ženy starší věkové kategorie, nežli ženy mladší kategorie.

### Metodika průzkumu

Jako průzkumná metoda k získávání informací byl zvolen nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce. Metodou průzkumu byl zvolen kvantitativní průzkum.

Dotazník byl zcela anonymní a skládal se z 22 uzavřených otázek (viz příloha A). Mezi náhodně vybranou ženskou laickou veřejností bylo rozdáno 60 dotazníků a stejný počet vyplněných dotazníků se vrátil zpět k následnému zpracování. Všechny vyplněné dotazníky byly použité pro analýzu a response činila 100 %. Respondentky byly rozděleny do dvou kategorií, na skupinu žen ve věku 15-25 let a na ženy ve věku 26-35 let. Ženy v souboru nebyly zdravotnický vzdělané. Jednalo se o ženy s ekonomickým vzděláním a zaměřením, právnickým zaměřením, s různorodými pozicemi z letiště Praha, o studentky středních škol, učebních a vysokoškolských oborů a v poslední řadě o zaměření na bankovníctví. Celý průzkum probíhal od prosince až do února v Praze.



Otázky 1, 2, 3, 16, 17, 18, 19, 20, 21 a 22 zahrnují sběr osobních údajů. Otázky 4, 5, 6, 7, 8, 9 zjišťují míru a kvalitu edukace ženy ze strany zdravotnického personálu. Odpovědi u otázek zaměřujících se na osobní údaje a edukaci žen ze strany zdravotnického personálu nebyly rozděleny podle věkových kategorií a vzdělání. Otázky 10–15 zjišťovaly informovanost žen o dané problematice. Odpovědi u otázek, které mapovaly informovanost a vzdělanost žen v dané problematice, byly děleny do dvou věkových kategorií (15-25let, 26-35 let). Otázka pod číslem 22 nám umožňovala rozdělit ženy na dvě věkové skupiny. Měly jsme možnost porovnat informovanost a zároveň odpovědět na průzkumnou otázku číslo 1. V této otázce jsme zjišťovaly rozdíl v informovanosti mezi mladšími a staršími ženami. Na základě otázky číslo 18 byly ženy rozděleny do šesti skupin podle dosaženého vzdělání. Toto rozdělení nám odpovědělo na průzkumnou otázku číslo 2, kdy jsme porovnávaly znalosti žen z hlediska jejich vzdělání. Veškeré odpovědi byly zaznamenávány do očíslovaných tabulek a grafů vypracovaných v programu Microsoft Office Excel 2007.

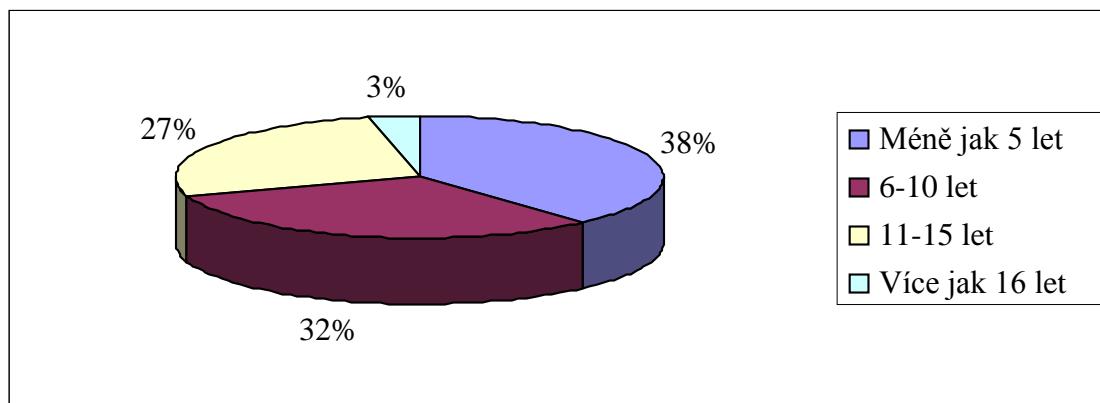
## 6 VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEJICH ANALÝZA

V této části byly v tabulkách vypsány jednotlivé otázky a odpovědi respondentů z rozdaných dotazníků. Každá tabulka zobrazila absolutní četnost (počet odpovídajících osob) a relativní četnost (procentuální zastoupení těchto osob) odpovídajících respondentů. Následně byl vytvořen ke každé otázce graf, který přehledně vyobrazil relativní četnost odpovědí u dotazovaných žen.

Tabulka 1 Délka užívání hormonální antikoncepce

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Méně jak 5 let	23	38%
b) 6-10 let	19	32%
c) 11-15 let	16	27%
d) Více jak 16 let	2	3%
Celkem	60	100%

Graf 1 Délka užívání hormonální antikoncepce

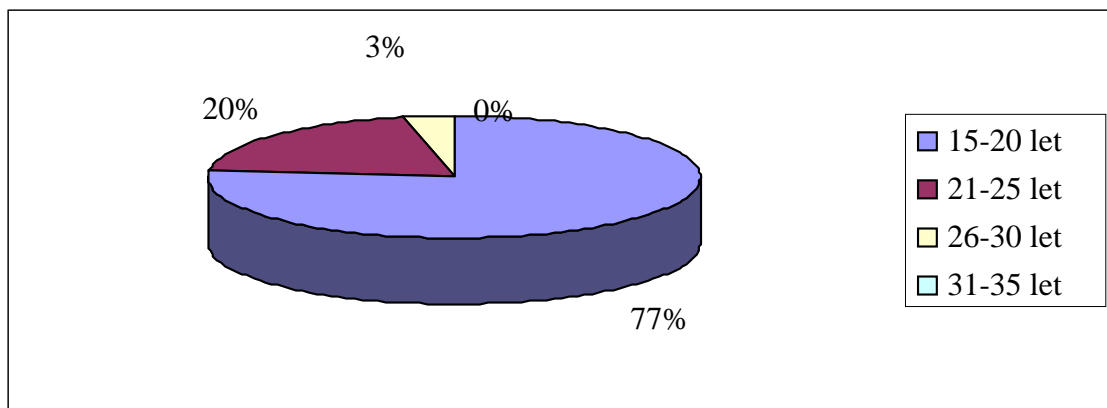


Z odpovědí na otázku 1 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen jich 23 (38 %) užívá hormonální antikoncepci (HAK) méně jak 5 let, 19 (32 %) žen udalo období užívání HAK 6-10 let, 16 (27 %) žen odpovědělo, že HAK užívá 11-15 let. A pouze 2 (3 %) ženy udaly užívání více jak 16 let.

Tabulka 2 Věk nasazení HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) 15-20 let	46	77%
b) 21-25 let	12	20%
c) 26-30 let	2	3%
d) 31-35 let	0	0%
Celkem	60	100%

Graf 2 Věk nasazení HAK

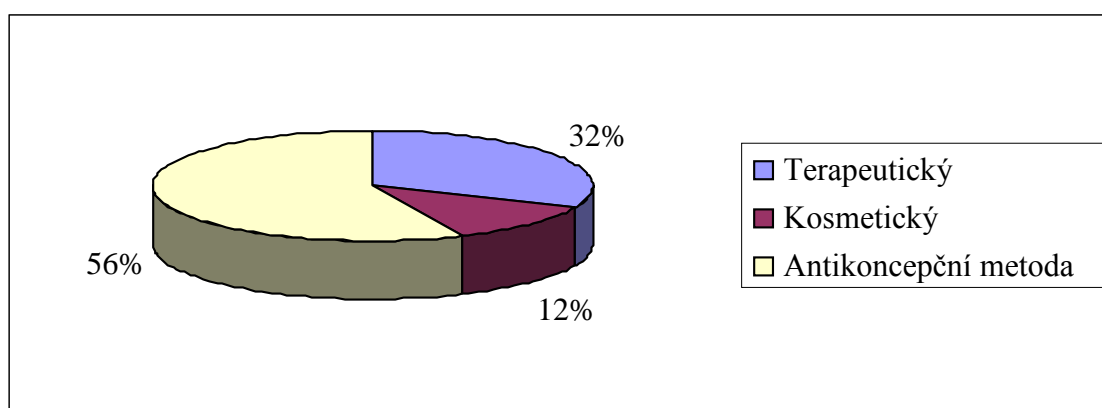


Z odpovědí na otázku 2 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen jich 46 (77 %) HAK užívá od 15-20 let, 12 (20 %) žen uvedlo nasazení HAK v rozmezí 21-25 let, 2 (3 %) ženy odpověděly, že HAK začaly užívat v rozmezí 26-30 let. Žádné ženě nebyla nasazena HAK ve věku 31-35 let.

Tabulka 3 Důvody pro nasazení HAK

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Terapeutický	19	32%
b) Kosmetický	7	12%
c) Antikoncepční metoda	34	56%
Celkem	60	100%

Graf 3 Důvody pro nasazení HAK

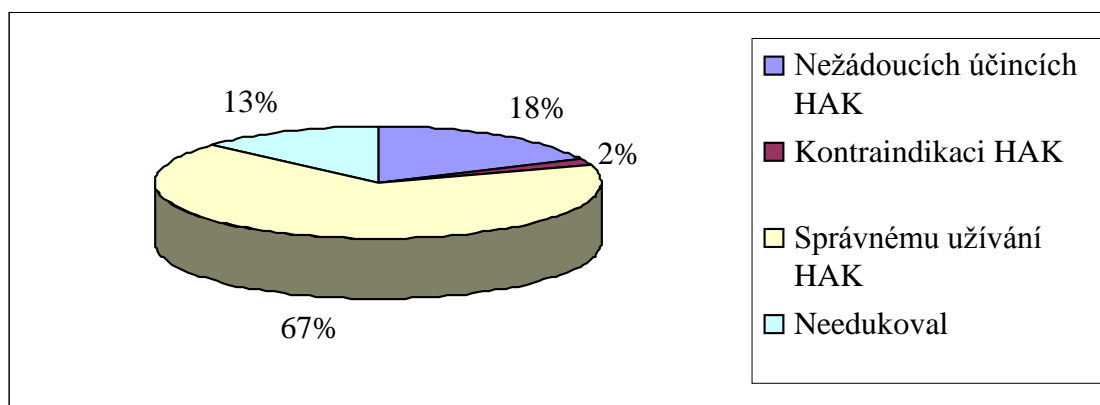


Z průzkumného šetření u otázky 3 nám vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných uvedlo 19 (32 %) žen, že jim HAK byla nasazena na základě potřeby hormonální léčby, 7 (12 %) žen uvedlo důvod kosmetický a 34 (56 %) žen užívá HAK čistě jako antikoncepční metodu.

Tabulka 4 Edukace lékařem před nasazení HAK

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Nežádoucích účincích HAK	11	18%
b) Kontraindikaci HAK	1	2%
c) Správnému užívání HAK	40	67%
d) Needukoval	8	13%
Celkem	60	100%

Graf 4 Edukace lékařem před nasazení HAK

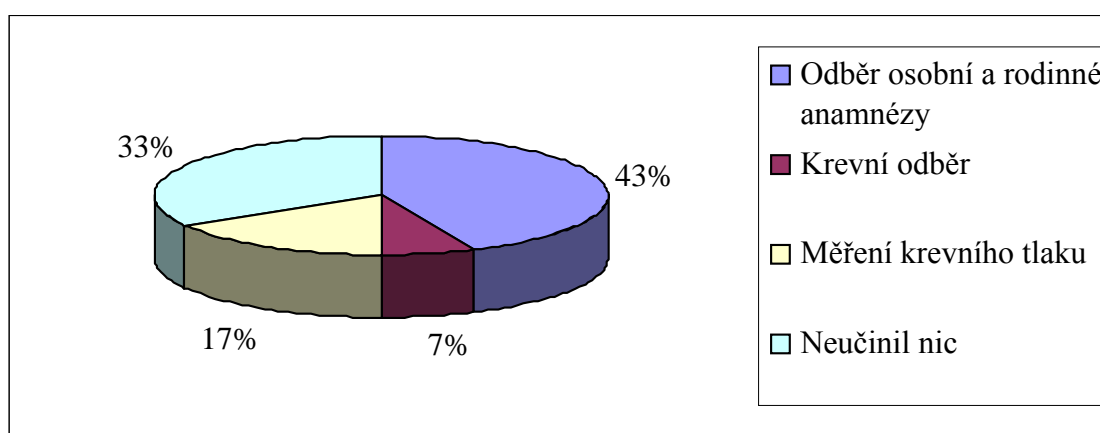


Z odpovědí na otázku 4 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen jich 11(18 %) uvedlo edukaci lékařem o nežádoucích účincích, 1 (2 %) z žen uvedla edukaci ze strany lékaře ohledně kontraindikací, 40 (67 %) žen bylo edukováno o správném užívání HAK a 8 (13 %) žen nebylo vůbec edukováno.

Tabulka 5 Souhrn lékařských úkonů před nasazením HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Odběr osobní a rodinné anamnézy	26	43%
b) Krevní odběr	4	7%
c) Měření krevního tlaku	10	17%
d) Neučinil nic	20	33%
Celkem	60	100%

Graf 5 Souhrn lékařských úkonů před nasazením HAK

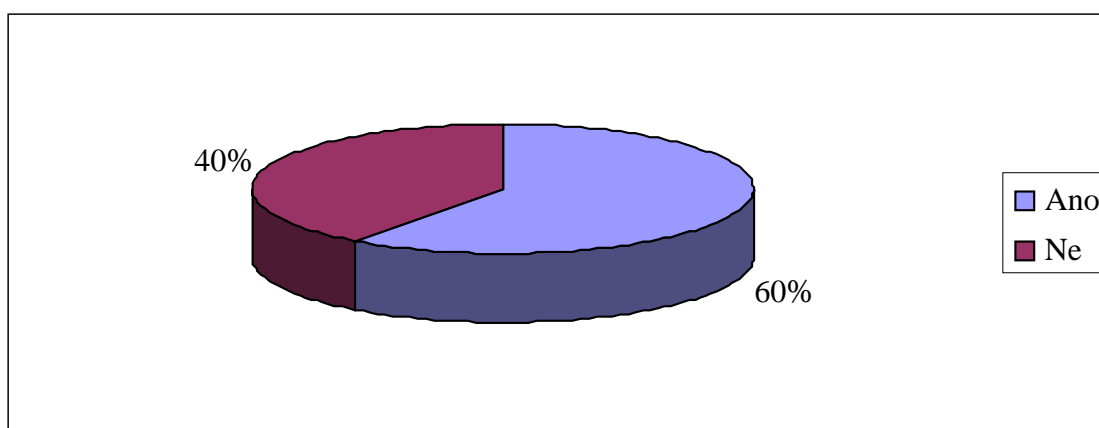


Z odpovědí na otázku 5 nám vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen jich 26 (43 %) uvedlo odběr osobní a rodinné anamnézy před nasazením HAK, 4 (7 %) ženy uvedly krevní odběr před nasazením HAK, 10 (17 %) žen uvedlo měření krevního tlaku a u 20 (33 %) žen lékař nic neučinil, než ženám HAK nasadil.

Tabulka 6 Seznámení s důvodem nasazení konkrétního typu HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Ano	36	60%
b) Ne	24	40%
Celkem	60	100%

Graf 6 Seznámení s důvodem nasazení konkrétního typu HAK

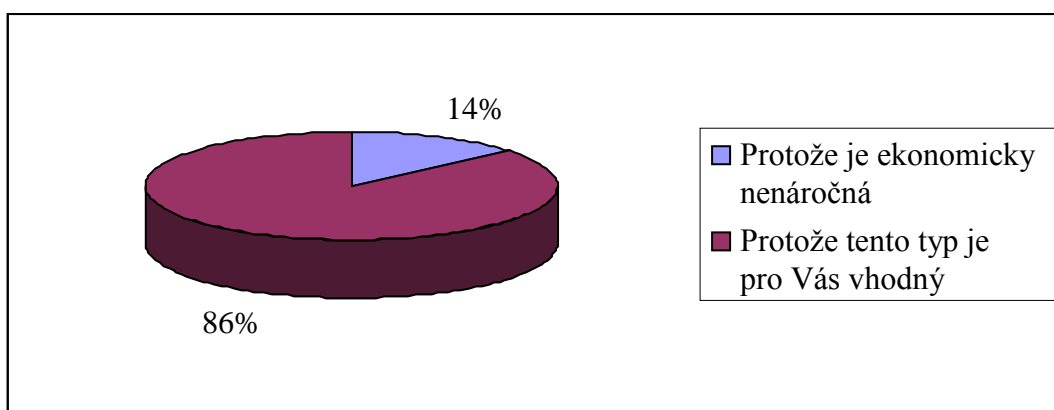


Z odpovědí na otázku 6 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen 36 (60 %) bylo lékařem seznámeno o nasazení konkrétního typu HAK, 24 (40 %) žen uvedlo, že je lékař neinformoval, proč jim nasadil konkrétní typ HAK.

Tabulka 7 Důvod nasazení HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Protože je ekonomicky nenáročná	5	14%
b) Protože tento typ je pro Vás vhodný	31	86%
Celkem	36	100%

Graf 7 Důvod nasazení HAK



Tato analýza vycházela z odpovědí na otázku 6. Následně byl graf vytvořen z 36 (100 %) žen, které byly lékařem seznámeny s důvodem nasazení konkrétního typu HAK.

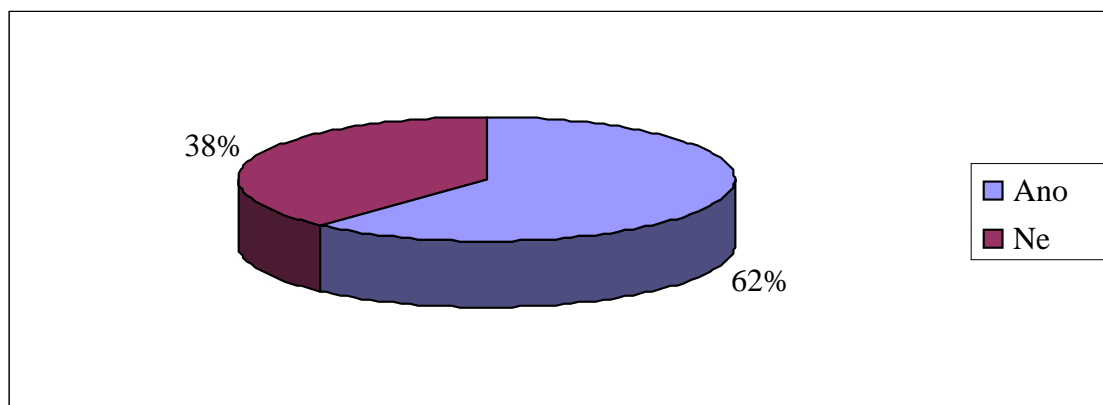
Graf 7 znázornil odpovědi 36 žen, které, byly lékařem obeznámeny s důvodem nasazení konkrétního typu HAK. U 5 (14 %) žen lékař nasazení konkrétního typu HAK odůvodnil její ekonomickou nenáročností a 31 (86 %) žen uvedlo, že jim byla nasazena, protože pro ně byla z lékařského hlediska vhodná.



Tabulka 8 Změna HAK během léčby

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Ano	37	62%
b) Ne	23	38%
Celkem	60	100%

Graf 8 Změna HAK během léčby

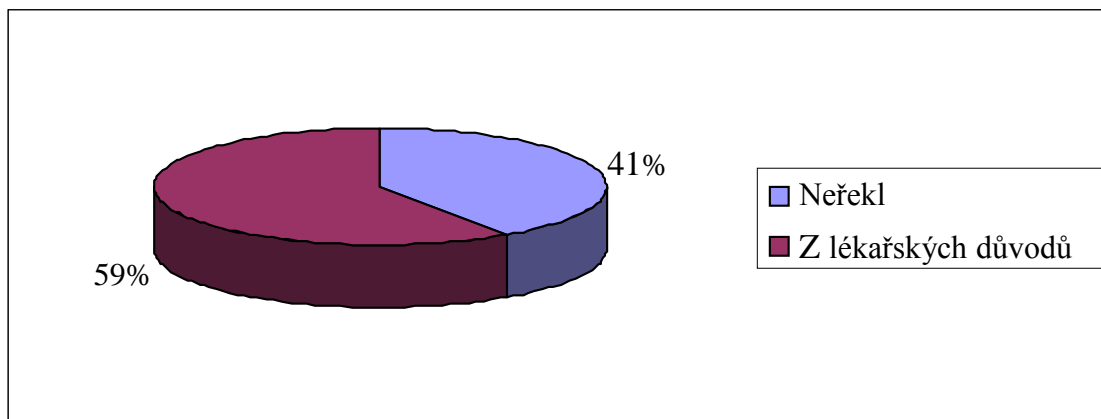


Z odpovědi na otázku 8 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných uvedlo 37 (62 %) žen změnu HAK během léčby, 23 (38 %) žen uvedlo, že jim lékař HAK v průběhu léčby neměnil.

Tabulka 9 Seznámení s důvodem změny HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Neřekl	15	41%
b) Z lékařských důvodů	22	59%
Celkem	37	100%

Graf 9 Seznámení s důvodem změny HAK

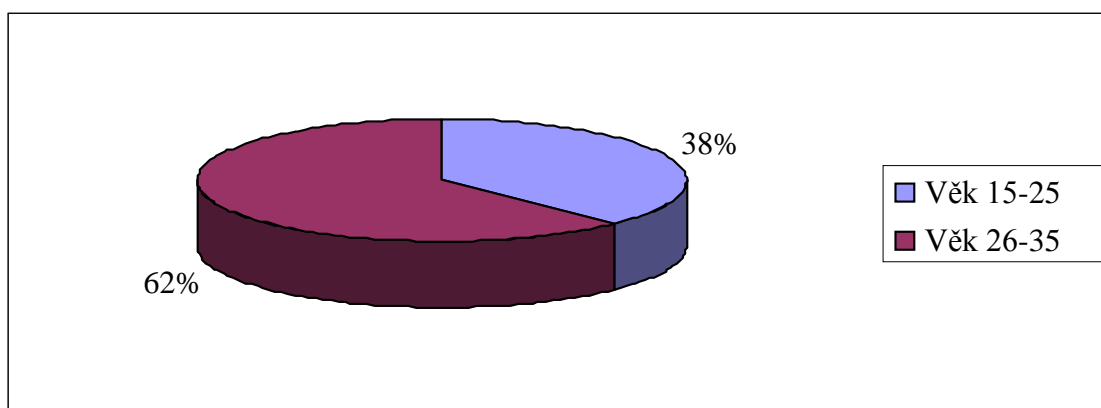


Z odpovědí na otázku 9 vyplynulo, že z počtu 37 (100 %) žen, kterým byla HAK v průběhu léčby měněna, jich 15 (41 %) nebylo lékařem informováno o důvodu změny HAK a 22 (59 %) žen uvedlo, že změna byla provedena z lékařských důvodů.

Tabulka 10 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na věk respondentek

	<b>Absolutní četnost ze správných odpovědí</b>	<b>Relativní četnost ze správných odpovědí</b>
a) Věk 15-25	12	38%
b) Věk 26-35	20	62%
Celkem	32	100%

Graf 10 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na věk respondentek



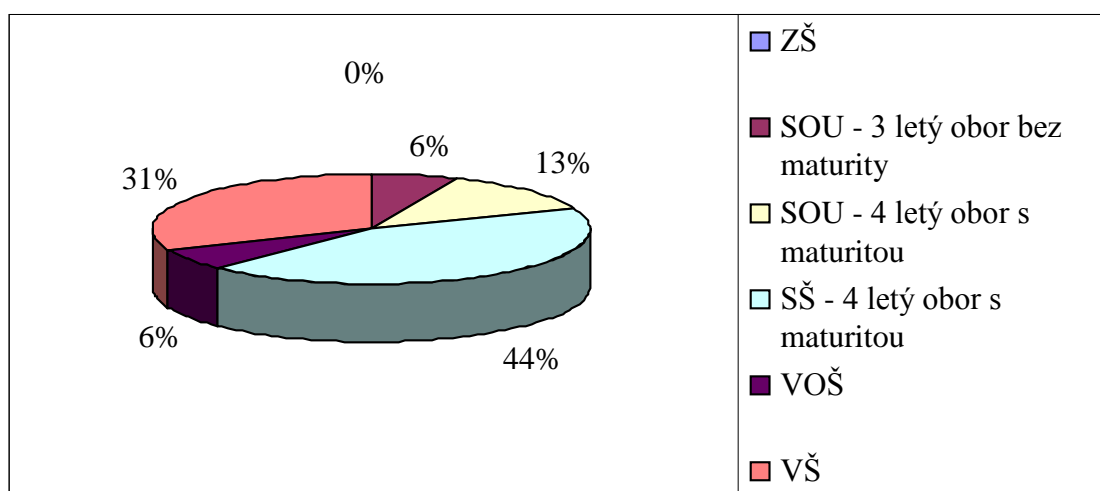
Na znalostní otázku 10 týkající se možných onemocnění v důsledku užívání HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 32 (53 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na věk dotazovaných žen.

Z analýzy dle věku žen vyplynulo, že 38 % žen, které odpověděly správně, patřilo do věkové kategorie 15-25 let a 62 % žen, které odpověděly správně, patřilo do věkové kategorie starší, tedy 26-35 let.

Tabulka 11 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na vzdělání respondentek

	<b>Absolutní četnost všech žen</b>	<b>Relativní četnost všech žen</b>
a) ZŠ	0	0%
b) SOU - 3 letý obor bez maturity	2	6%
c) SOU - 4 letý obor s maturitou	4	13%
d) SŠ - 4 letý obor s maturitou	14	44%
e) VOŠ	2	6%
f) VŠ	10	31%
Celkem	32	100%

Graf 11 Znalosti o důsledcích užívání HAK s ohledem na vzdělání respondentek



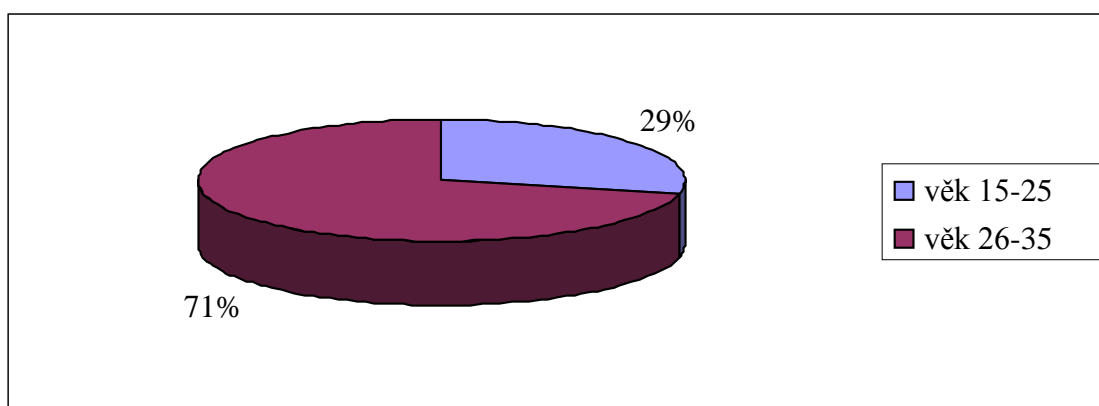
Na znalostní otázku 10 týkající se možných onemocnění v důsledku užívání HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 32 (53 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na vzdělání dotazovaných žen.

Z analýzy dle vzdělání žen vyplynulo, že správně odpověděly 2 (6 %) vyučené ženy bez maturitní zkoušky, 4 (13 %) vyučené ženy s maturitní zkouškou, 14 (44 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitní zkouškou, 2 (6 %) ženy s vyšším odborným vzděláním a 10 (31 %) žen s vysokoškolským vzděláním.

Tabulka 12 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na věk respondentek

	<b>Absolutní četnost ze správných odpovědí</b>	<b>Relativní četnost ze správných odpovědí</b>
a) věk 15-25	10	29%
b) věk 26-35	25	71%
Celkem	35	100%

Graf 12 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na věk respondentek



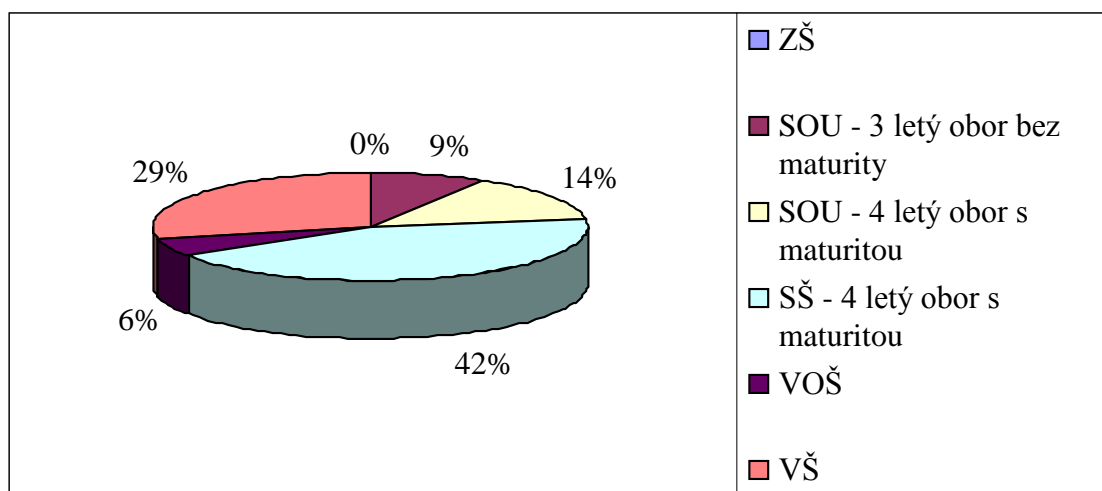
Na znalostní otázku 11 týkající se možných onemocnění v důsledku užívání HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 35 (58 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na věk dotazovaných žen.

Z analýzy dle věku žen vyplynulo, že odpovědělo správně 10 (29 %) žen ve věku 15-25 let a 25 (71 %) žen ve věku 26-35 let.

Tabulka 13 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na vzdělání respondentek

	<b>Absolutní četnost všech žen</b>	<b>Relativní četnost všech žen</b>
a) ZŠ	0	0%
b) SOU - 3 letý obor bez maturity	3	9%
c) SOU - 4 letý obor s maturitou	5	14%
d) SŠ - 4 letý obor s maturitou	15	42%
e) VOŠ	2	6%
f) VŠ	10	29%
Celkem	35	100%

Graf 13 Znalosti o možném onemocnění v souvislosti s HAK s ohledem na vzdělání respondentek



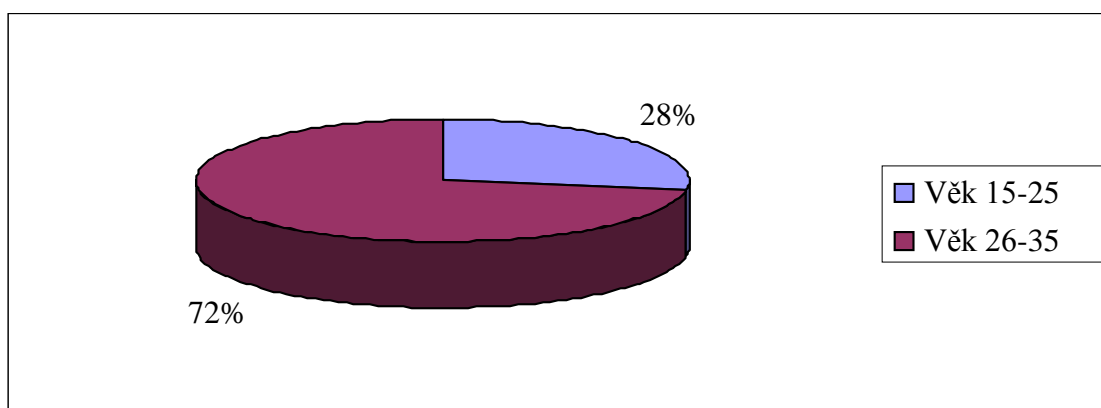
Na znalostní otázku 11 týkající se možných onemocnění v důsledku užívání HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 35 (58 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na vzdělání dotazovaných žen.

Z analýzy dle vzdělání žen vyplynulo, že správně odpověděly 3 (9 %) vyučené ženy bez maturitní zkoušky, 5 (14 %) vyučených žen s maturitní zkouškou, 15 (42 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitní zkouškou, 2 (6 %) ženy s vyšším odborným vzděláním a 10 (29 %) žen s vysokoškolským vzděláním.

Tabulka 14 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na věk respondentek

	<b>Absolutní četnost ze správných odpovědí</b>	<b>Relativní četnost ze správných odpovědí</b>
a) Věk 15-25	8	28%
b) Věk 26-35	21	72%
Celkem	29	100%

Graf 14 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na věk respondentek



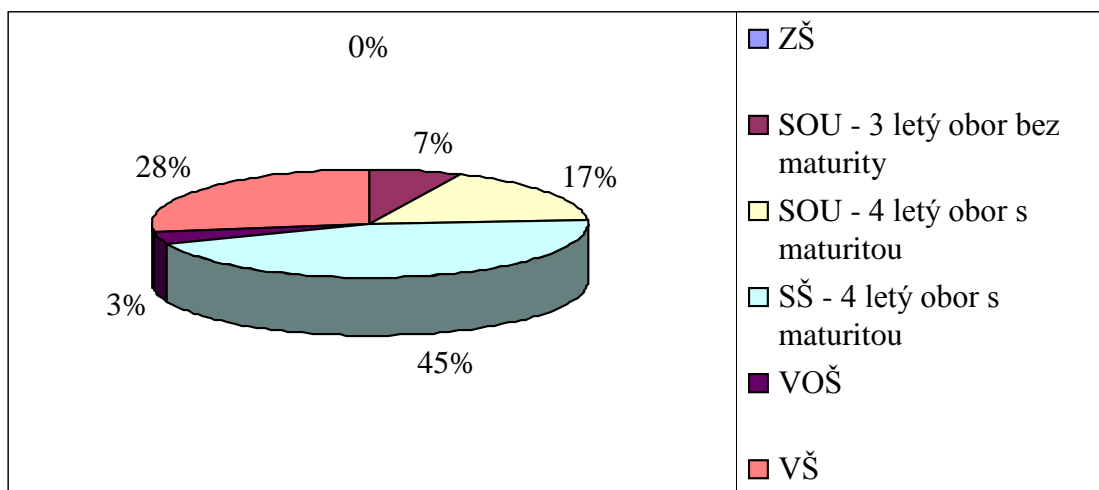
Na znalostní otázku 12 týkající se možných onemocnění v důsledku užívání HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 29 (48 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na věk dotazovaných žen.

Z analýzy dle věku žen vyplynulo, že odpovědělo správně 8 (28 %) žen ve věku 15-25 let a 21 (72 %) žen ve věku 26-35 let.

Tabulka 15 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na vzdělání respondentek

	<b>Absolutní četnost všech žen</b>	<b>Relativní četnost všech žen</b>
a) ZŠ	0	0%
b) SOU - 3 letý obor bez maturity	2	7%
c) SOU - 4 letý obor s maturitou	5	17%
d) SŠ - 4 letý obor s maturitou	13	45%
e) VOŠ	1	3%
f) VŠ	8	28%
Celkem	29	100%

Graf 15 Znalosti o nemocích pojící se s HAK s ohledem na vzdělání respondentek



Na znalostní otázku 12 týkající se možných onemocnění v důsledku užívání HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 29 (48 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na vzdělání dotazovaných žen.

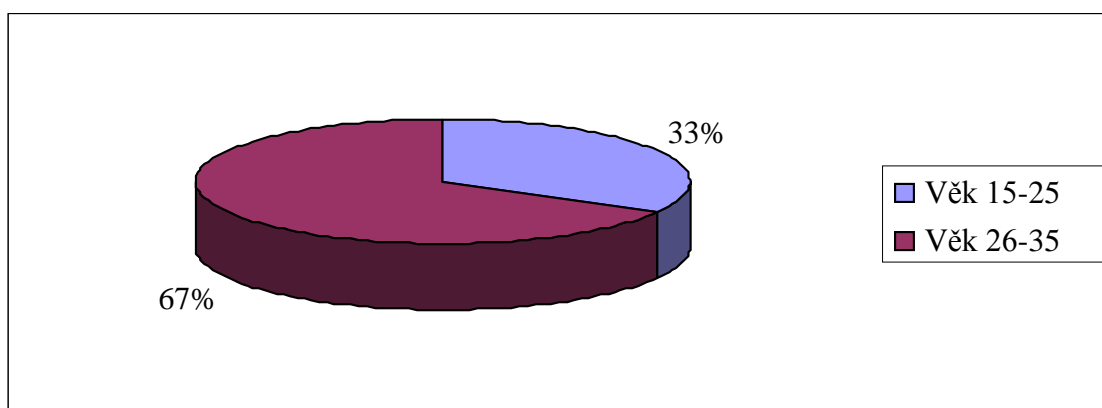
Z analýzy dle vzdělání žen vyplynulo, že odpověděly správně 2 (7 %) vyučené ženy bez maturitní zkoušky, 5 (17 %) vyučených žen s maturitní zkouškou, 13 (45 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitní zkouškou, 1 (3 %) žena s vyšším odborným vzděláním a 8 (28 %) žen s vysokoškolským vzděláním.



Tabulka 16 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek

	<b>Absolutní četnost ze správných odpovědí</b>	<b>Relativní četnost ze správných odpovědí</b>
a) Věk 15-25	15	33%
b) Věk 26-35	30	67%
Celkem	45	100%

Graf 16 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek



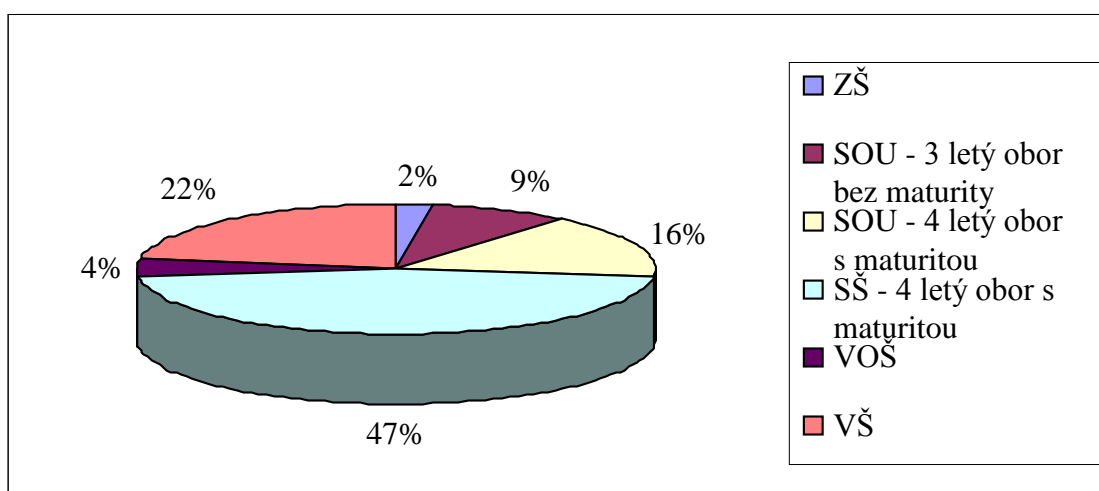
Na znalostní otázku 13 týkající se možných změn v ženském organismu ve spojitosti s užíváním HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 45 (75 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na věk dotazovaných žen.

Z analýzy dle věku žen vyplynulo, že odpovědělo správně 15 (33 %) žen ve věku 15-25 let a 30 (67 %) žen ve věku 26-35 let.

Tabulka 17 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek

	<b>Absolutní četnost všech žen</b>	<b>Relativní četnost všech žen</b>
a) ZŠ	1	2%
b) SOU - 3 letý obor bez maturity	4	9%
c) SOU - 4 letý obor s maturitou	7	16%
d) SŠ - 4 letý obor s maturitou	21	47%
e) VOŠ	2	4%
f) VŠ	10	22%
Celkem	45	100%

Graf 17 Znalosti o změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek



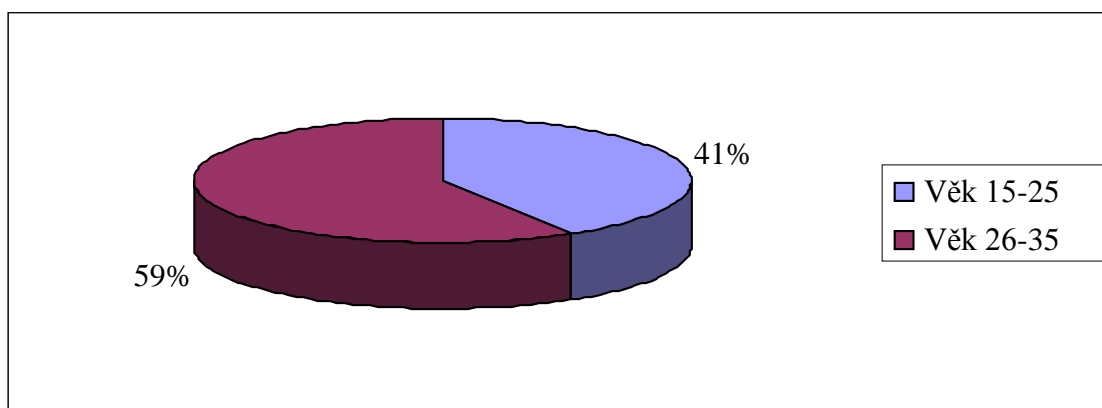
Na znalostní otázku 13 týkající se možných změn v ženském organismu ve spojitosti s užíváním HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 45 (75 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na vzdělání dotazovaných žen.

Z analýzy dle vzdělání žen vyplynulo, že odpověděla 1 (2 %) žena se základním vzděláním správně, 4 (9 %) vyučené ženy bez maturitní zkoušky, 7 (16 %) vyučených žen s maturitní zkouškou, 21 (47 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitní zkouškou, 2 (4 %) ženy s vyšším odborným vzděláním a 10 (22 %) žen s vysokoškolským vzděláním.

Tabulka 18 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek

	<b>Absolutní četnost ze správných odpovědí</b>	<b>Relativní četnost ze správných odpovědí</b>
a) Věk 15-25	17	41%
b) Věk 26-35	24	59%
Celkem	41	100%

Graf 18 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek



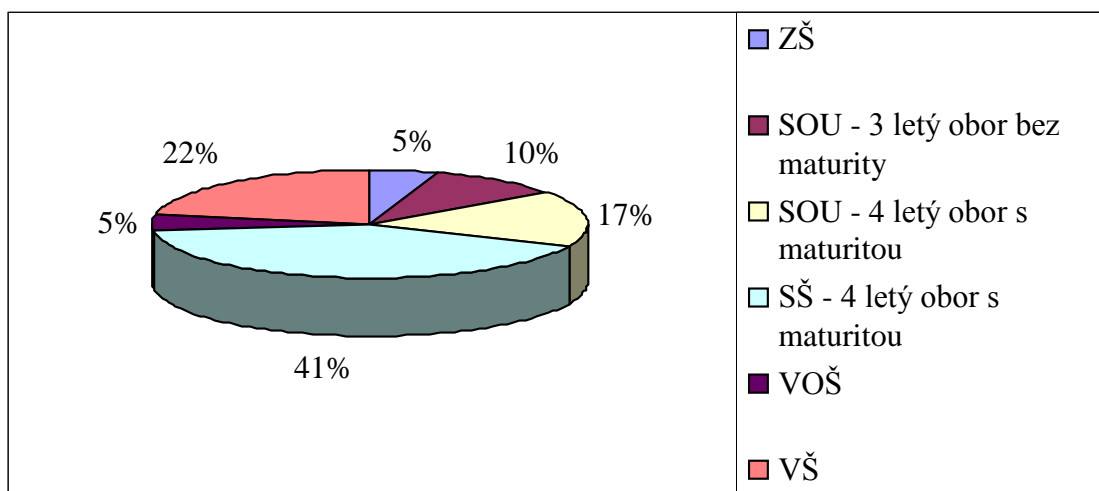
Na znalostní otázku 14 týkající se konkrétních možných změn v ženském organismu ve spojitosti s užíváním HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 41 (68 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na věk dotazovaných žen.

Z analýzy dle věku žen vyplynulo, že odpovědělo správně 17 (41 %) žen ve věku 15-25 let a 24 (59 %) žen ve věku 26-35 let.

Tabulka 19 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek

	<b>Absolutní četnost všech žen</b>	<b>Relativní četnost všech žen</b>
a) ZŠ	2	5%
b) SOU - 3 letý obor bez maturity	4	10%
c) SOU - 4 letý obor s maturitou	7	17%
d) SŠ - 4 letý obor s maturitou	17	41%
e) VOŠ	2	5%
f) VŠ	9	22%
Celkem	41	100%

Graf 19 Znalosti o konkrétních změnách s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek



Na znalostní otázku 14 týkající se konkrétních možných změn v ženském organismu ve spojitosti s užíváním HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 41 (68 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na vzdělání dotazovaných žen.

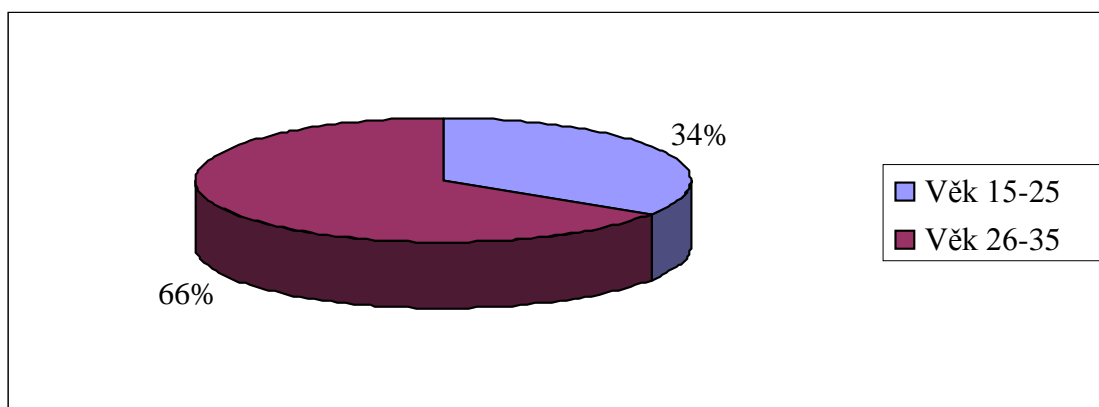
Z analýzy dle vzdělání žen vyplynulo, že správně odpověděly 2 (5 %) ženy se základním vzděláním, 4 (10 %) vyučené ženy bez maturitní zkoušky, 7 (17 %) vyučených žen s maturitní zkouškou, 17 (41 %) žen se středoškolským vzděláním

s maturitní zkouškou, 2 (5 %) ženy s vyšším odborným vzděláním a 9 (22 %) žen s vysokoškolským vzděláním.

Tabulka 20 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek

	<b>Absolutní četnost ze správných odpovědí</b>	<b>Relativní četnost ze správných odpovědí</b>
a) věk 15-25	13	34%
b) věk 26-35	25	66%
Celkem	38	100%

Graf 20 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na věk respondentek



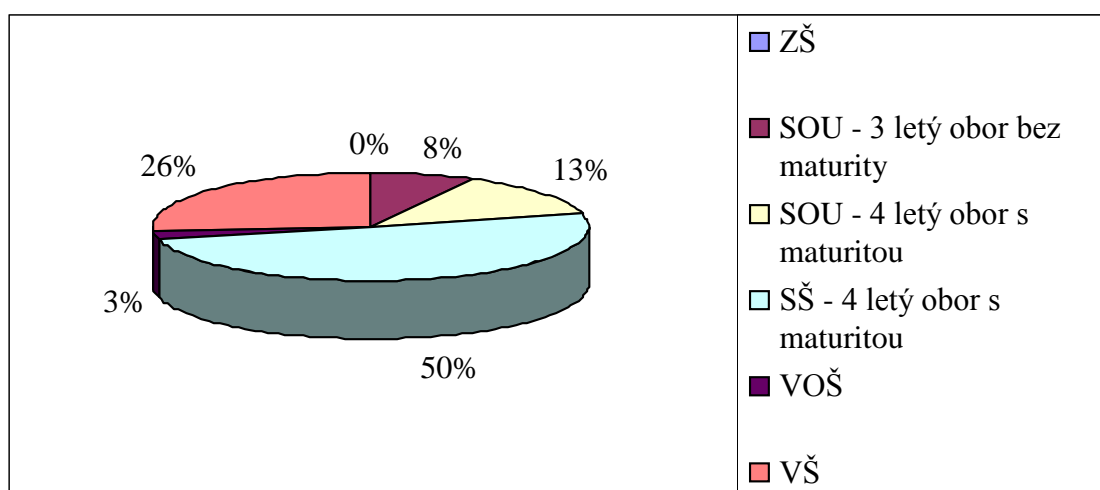
Na znalostní otázku 15 týkající se negativního vlivu kouření ve spojitosti s užíváním HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 38 (63 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na věk dotazovaných žen.

Z analýzy dle věku žen vyplynulo, že odpovědělo správně 13 (34 %) žen ve věku 15-25 let a 25 (66 %) žen ve věku 26-35 let.

Tabulka 21 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek

	<b>Absolutní četnost všech žen</b>	<b>Relativní četnost všech žen</b>
a) ZŠ	0	0%
b) SOU - 3 letý obor bez maturity	3	8%
c) SOU - 4 letý obor s maturitou	5	13%
d) SŠ - 4 letý obor s maturitou	19	50%
e) VOŠ	1	3%
f) VŠ	10	26%
Celkem	38	100%

Graf 21 Znalosti o negativním vlivu kouření s užíváním HAK s ohledem na vzdělání respondentek



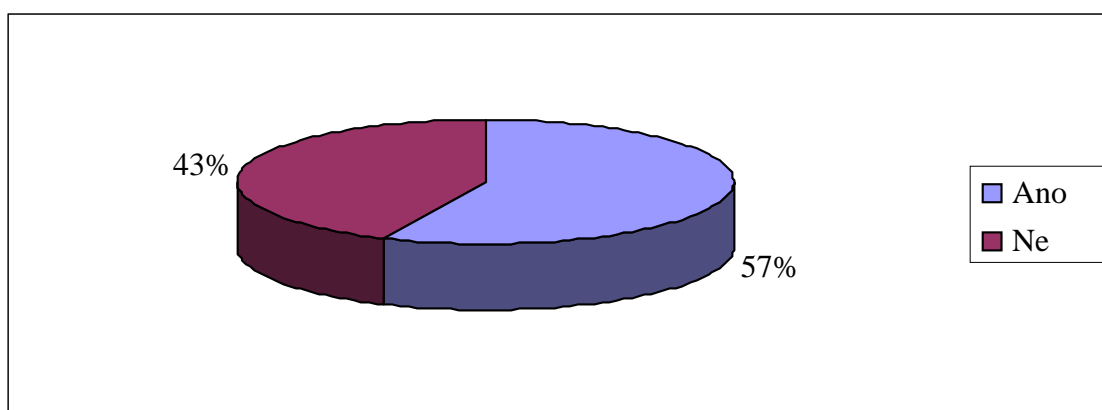
Na znalostní otázku 15 týkající se konkrétních možných změn v ženském organismu ve spojitosti s užíváním HAK odpovídalo 60 (100 %) dotazovaných žen, z nichž pouze 38 (63 %) odpovědělo správně. Následně byla provedena analýza správných odpovědí s ohledem na vzdělání dotazovaných žen.

Z analýzy dle vzdělání žen vyplynulo, že na otázku správně odpověděly 3 (8 %) vyučené ženy bez maturitní zkoušky, 5 (13 %) vyučených žen s maturitní zkouškou, 19 (50 %) žen se středoškolským vzděláním s maturitní zkouškou, 1 (3 %) žena s vyšším odborným vzděláním a 10 (26 %) žen s vysokoškolským vzděláním.

Tabulka 22 Kuřáctví u dotazovaných žen

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Ano	34	57%
b) Ne	26	43%
Celkem	60	100%

Graf 22 Kuřáctví u dotazovaných žen

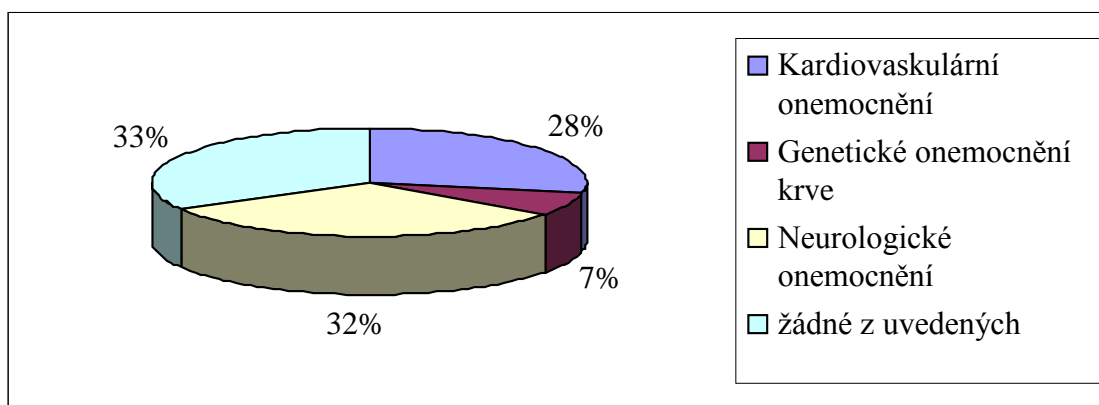


Z odpovědí na otázku 16 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen jich 34 (57 %) kouří a 26 (43 %) žen je nekuřáček.

Tabulka 23 Výskyt onemocnění v anamnéze

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Kardiovaskulární onemocnění	17	28%
b) Genetické onemocnění krve	4	7%
c) Neurologické onemocnění	19	32%
d) žádné z uvedených	20	33%
<b>Celkem</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Graf 23 Výskyt onemocnění v anamnéze



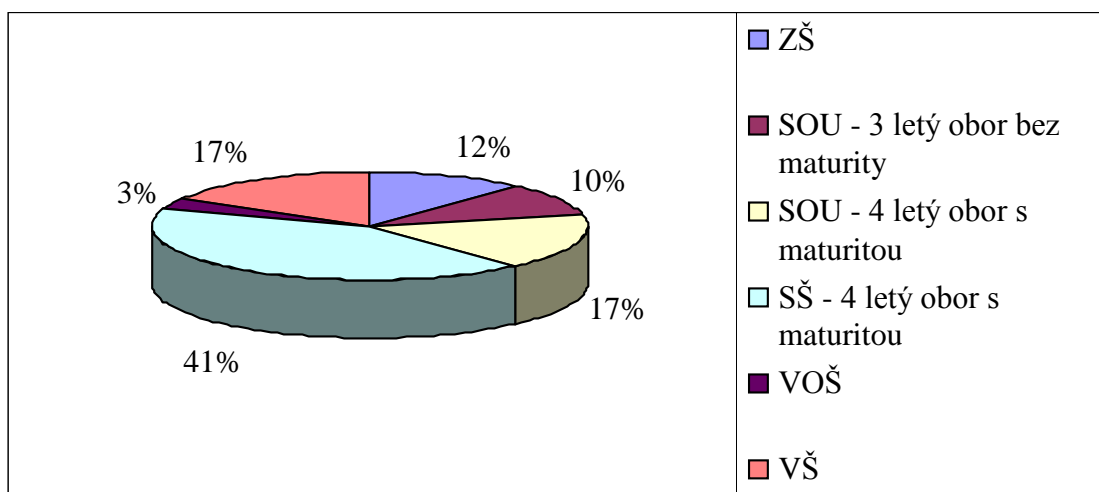
Z odpovědí na otázku 23 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen uvedlo 17 (28 %) žen rodinný výskyt kardiovaskulárních onemocnění, 4 (7 %) ženy uvedly genetické onemocnění krve v rodinné anamnéze, 19 (32 %) žen udává neurologické onemocnění v rodinné anamnéze a 20 (33 %) žen uvedlo, že se nevyskytuje žádné z výše vypsanych onemocnění.



Tabulka 24 Nejvyšší dosažené vzdělání u dotazovaných žen

	Absolutní četnost	Relativní četnost
ZŠ	7	12%
SOU - 3 letý obor bez maturity	6	10%
SOU - 4 letý obor s maturitou	10	17%
SŠ - 4 letý obor s maturitou	25	41%
VOŠ	2	3%
VŠ	10	17%
Celkem	60	100%

Graf 24 Nejvyšší dosažené vzdělání u dotazovaných žen

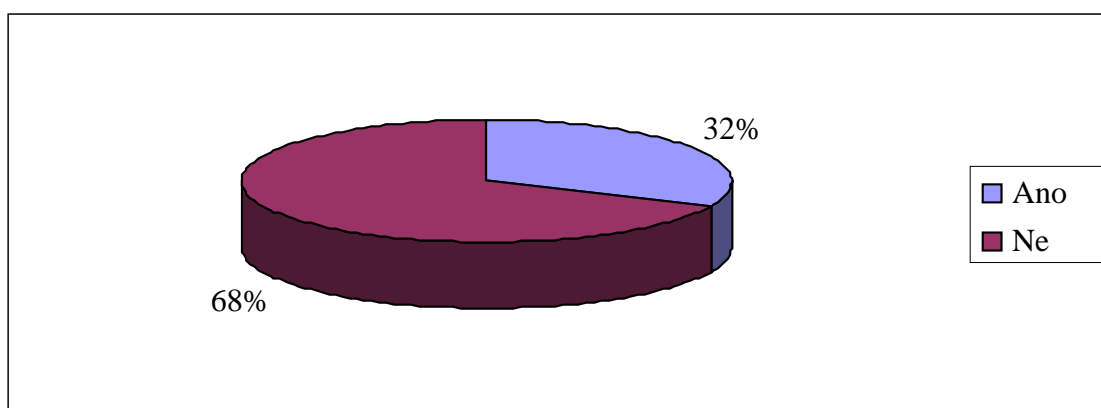


Z odpovědí na otázku 18 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen jich 7 (12 %) má ukončené základní vzdělání, 6 (10 %) žen udalo nejvýše dosažené vzdělání v tříletém učebním oboru bez maturitní zkoušky, 10 (17 %) žen má ukončené vzdělání na středním odborném učilišti maturitní zkouškou, 25 (41 %) žen vystudovalo střední školu se závěrečnou maturitní zkouškou, 2 (3 %) ženy ukončily vzdělání na vyšší odborné škole a 10 (17 %) žen vystudovalo vysokou školu.

Tabulka 25 Zájem žen o informace o rizicích užívání HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Ano	19	32%
b) Ne	41	68%
Celkem	60	100%

Graf 25 Zájem žen o informace o rizicích užívání HAK

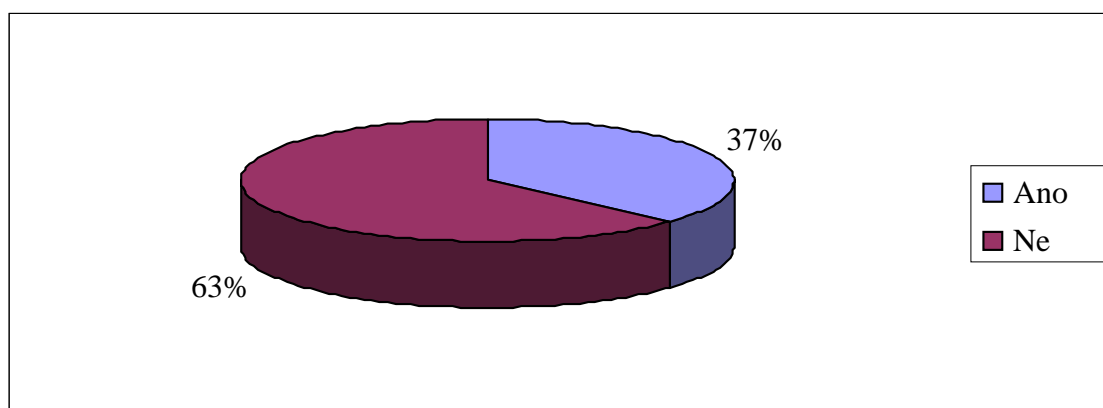


Z odpovědí na otázku 19 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných uvedlo 19 (32 %) žen, že se o problematiku spojenou s HAK zajímaly a 41 (68 %) žen se nesnažilo získat více informací o HAK než ji začaly užívat.

Tabulka 26 Zájem žen o podrobné informace ohledně HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Ano	22	37%
b) Ne	38	63%
Celkem	60	100%

Graf 26 Zájem žen o podrobné informace ohledně HAK

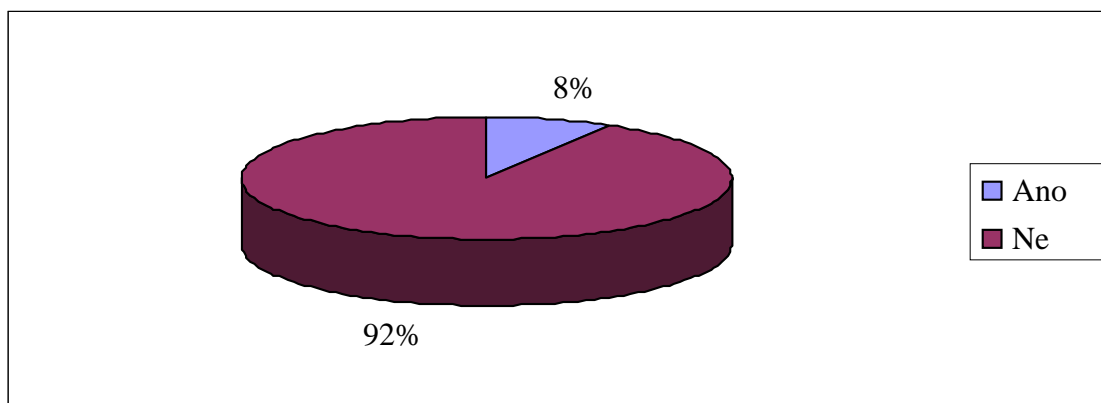


Z odpovědí na otázku 20 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných uvedlo 22 (37 %) žen, že se zajímaly o druhy HAK a o její rozdíly, 38 (63 %) žen se nezajímalo o druhy a rozdíly mezi HAK.

Tabulka 27 Zdravotní problémy v důsledku užívání HAK

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) Ano	5	8%
b) Ne	55	92%
Celkem	60	100%

Graf 27 Zdravotní problémy v důsledku užívání HAK

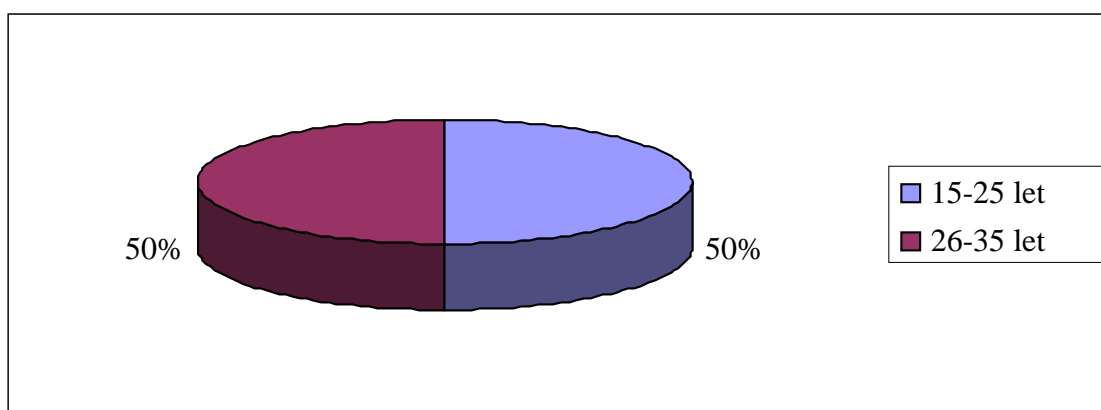


Z odpovědí na otázku 21 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných má 5 (8 %) žen zdravotní komplikace ( bolesti hlavy, akné), které by podle nich mohly být spjaty s užíváním HAK, 55 (92 %) žen nevedlo žádné komplikace.

Tabulka 28 Rozdělení žen dle věkových kategorie

	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
a) 15-25 let	30	50%
b) 26-35 let	30	50%
Celkem	60	100%

Graf 28 Rozdělení žen dle věkových kategorie



Z odpovědí na otázku 22 vyplynulo, že z celkového počtu 60 (100 %) dotazovaných žen jich 30 (50 %) bylo ve věku 15-25 let a 30 (50 %) žen se zařadilo do věkové kategorie 26-35. Z grafu 28 je patrné, že soubor žen v obou věkových kategoriích je početně vyrovnaný.

## 7 DISKUZE

Skupina lékařů v čele s Prof. MUDr. Josefem Hyánkem, DrSc. z Lipidové ambulance a Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie z Nemocnice na Homolce vytvořila soubor pacientek. Jednalo se o mladé ženy, u kterých bylo prokazatelné pochybení ze strany gynekologů v nedostatečném sběru anamnézy, informovanosti a vyšetření na dědičné tromboembolické mutace. Výzkum, který probíhal 5 let, zjistil, že byla kombinovaná hormonální antikoncepce nasazena i ženám, které mají v rodinné anamnéze výskyt krevních mutací. Je zde jasně popisován nesouhlas s nasazováním kombinované HAK ženám s predispozicemi ke vzniku TEN. Profesor Hyánek mimo jiných faktorů zde udává jako rizikový faktor i MTHFR (Methylentetrahydrofolát reduktáza).

Oproti tomu angioložka MUDr. Kasalová podíl této tromboembolické mutace na vzniku TEN zcela odmítá. Autoři také apelují na důležitosti krevních odběrů a informovanost žen. Tento výzkum potvrzuje náš průzkum, že ženy nejsou dostatečně lékařem informovány o rizicích a jsou pouze ovlivněny reklamou.

*Ze souboru pacientek (adolescentky a mladé ženy do 30 let), které navštívily lipidovou ambulanci za posledních 5 let, pak autoři vybrali kazuistiky smrtelných nebo život ohrožujících plicních embolií, tromboembolií, mozkových příhod, trombóz a flebotrombóz, které se vyskytly ve spojitosti s nálezem dědičných tromboembolických mutací (Leidenská mutace FV, protrombin II, MTHFR), kombinovaných s hyperhomocysteinemií, deficitem holotranskobalaminu, vysokým Lp(a) a dalších zevních rizikových faktorů. Všechny tyto pacientky krátkodobě nebo dlouhodobě užívaly KHA, před jejímž nasazením nebyly lékařem dostatečně poučeny ani vyšetřeny. V závěru autoři důrazně požadují před nasazením KHA respektovat pečlivě odebranou anamnézu a alespoň základní laboratorní vyšetření APCR. Dále konstatují zarážející neznalost o možných nepříznivých účincích KHA, a to jak u samotných adolescentek, tak především u jejich matek – jen pozitivní reklamou ovlivněných. Podle dosud špatných zkušeností autorů při indikaci KHA není diagnóza FH vůbec respektována; u vybraných smutných kazuistik nebyla vyšetřena trombofilická anamnéza v rodině, nebyla poskytnuta dostatečná informace lékařem o nežádoucích účincích KHA,*

*ani nebyly respektovány absolutní či relativní kontraindikace (HYÁNEK et al., 2010. s. 369).*

Lékaři z Porodnicko-gynekologické kliniky, FN a LF UP v Olomouci ve svém článku píší, že není nutné screeningové vyšetření na přítomnost trombofilních mutací (PROCHÁZKA, PROCHÁZKOVÁ, 2010).

Oproti tomu píše známá lékařka a členka angiologické společnosti MUDr. Karetová, že právě tato vyšetření před nasazením kombinované hormonální antikoncepce by měla být prováděna. Dále MUDr. Karetová ve svých knihách a člancích uvádí tromboembolismus, tromboflebitidy a varixy v anamnéze za absolutní kontraindikaci k nasazení HAK (KARETOVÁ, 2009). Oproti tomuto lékaři z Olomouce tvrdí, že varixy a HŽT nejsou kontraindikací ani relativní k nasazení HAK (PROCHÁZKA, PROCHÁZKOVÁ, 2010).

Při mém osobním rozhovoru s lékařem a předsedou angiologické společnosti Karlem Roztočilem byl vysloven z jeho strany opět velký nesouhlas s tímto názorem.

*Kontraindikací HAK (ani relativní) nejsou povrchové varixy, povrchová tromboflebitida a rodinná anamnéza hluboké žilní trombózy. Absolutní kontraindikací nasazení antikoncepce jsou deficit antitrombinu III, deficit proteinu C, homozygotní forma faktoru V Leiden a kombinace trombofilních mutací. Ostatní trombofilní mutace představují pouze relativní kontraindikaci. Screeningové vyšetřování žen před předpisem HAK na přítomnost trombofilních mutací není indikováno (PROCHÁZKA, PROCHÁZKOVÁ, 2010. s. 371).*

Bakalářská práce Nikoly Němečkové se zabývala podobným tématem jako náš průzkum, a proto výsledky její empirické části budou porovnávány s našimi výsledky. Respondentky v porovnávané práci Němečkové byly zastoupeny ve věku 17 let (38 %), 18 let (44 %) a 19 (18 %). Jednalo výhradně o mladé dospívající ženy, které užívaly HAK pouze jeden rok a to ve 22 (44 %) uvedených případech. Z našeho výzkumu vyplývá, že respondentky užívaly HAK nejčastěji méně jak 5 let a to ve 23 (38 %) případech z šedesáti dotazovaných žen.

Respondentky z bakalářské práce Němečkové uvedly ve 33 (66 %) případech, že HAK užívají čistě jako antikoncepční metodu. Naše respondentky uvedly, že HAK využívají pouze k zabránění početí ve 34 (56 %) případech. Z těchto srovnání jasně vyplývá, že nejčastější důvod proskripce HAK ze strany lékaře je zábrana otěhotnění, nikoliv léčebné či kosmetické důvody užívání HAK.

Výsledky z porovnávací práce ukazují, že 16 (32 %) žen ze sledovaného souboru kouří a 34 (68 %) žen nekouří. V našem průzkumu je v souboru kuřáček podstatně více, a to 34 (57 %) a nekuřáček 26 (43 %). Respondentkám v obou souborech byla položena otázka, zdali kouření má vliv na vývoj různých onemocnění ve spojitosti s užíváním HAK. Ženy v porovnávacím vzorku odpověděly ve 42 (84 %) případech, že kouření vliv má, ve 3 (6 %) případech uvedly, že nemá a 5 (10 %) žen zvolilo variantu, že neví. V našem průzkumném souboru mělo 7 (12 %) žen základní vzdělání, 6 (10 %) žen mělo ukončené vzdělání v učebním oboru bez závěrečné maturitní zkoušky, 10 (17 %) žen mělo vystudovaný učební obor s maturitní zkouškou, 25 (41 %) žen mělo středoškolské vzdělání zakončené maturitní zkouškou, 2 (3 %) ženy měly vyšší odborné vzdělání a 10 (17 %) žen mělo vystudovanou vysokou školu. V námi sledovaném souboru správně odpovědělo 38 (63 %) žen, z nichž 13 (34 %) žen z kategorie 15-25 let a 25 (66 %) žen z kategorie 26-35 let. Nejvíce správných odpovědí volily ženy se středoškolským vzděláním a to v 19 (50 %) případech. Lze konstatovat, že tato vzdělanostní otázka potvrzuje, že vzdělání i věk žen má vliv na jejich informovanost o rizicích HAK.

Ženy v porovnávacím vzorku uvedly ve 21 (42 %) případech, že mají zdravotní problémy ve spojitosti s užíváním HAK a 29 (58 %) žen uvedlo, že žádné potíže nemají. Z našeho výzkumu je patrné, že 5 (8 %) žen zaznamenalo zdravotní problémy ve spojitosti s užíváním HAK a 55 (92 %) žen žádné neudává. Tento rozdíl mezi oběma soubory respondentek je výrazný a je možné ho zdůvodnit rozdílnou délkou užívání HAK u žen v souborech.

Ženy v dotazníku Němečkové volily odpověď na otázku zabývající se riziky s užíváním HAK v 8 (16 %) případech riziko vzniku flebotrombózy a ve 22 (44 %) případech riziko změn nálad (viz položka 9, tabulka 12). Z naší analýzy vyplývá, že 17 (41 %) žen mladší kategorie a 24 (59 %) žen starší kategorie odpovědělo správně, že mezi rizika užívání HAK patří změny nálad. Opět nejčastěji správně odpovídaly ženy středoškolsky vzdělané. V otázce zaměřující se na riziko vzniku flebotrombózy odpověděly správně v 10 (29 %) případech ženy z mladší kategorie a v 25 (71 %) případech ženy z kategorie starší. Správné odpovědi nejvíce volily ženy se středoškolským vzděláním a to v 15 (42 %) případech a ženy s vysokoškolským vzděláním v 10 (29 %) případech. I zde se potvrzuje naše hypotéza, že starší a vzdělanější ženy jsou více zkušené a informované v dané problematice.



Po naší analýze pomocí odpovědí z dotazníku se domníváme, že je bezvýhradně nutné zvýšit edukaci o HAK u dívek a mladých žen, aby se následně dalo předcházet vznikům určitých zdravotních problémů. Toto je v pravomoci lékařů gynekologů, kteří mohou HAK předepisovat, ale často needukují své pacienty, nekontrolují je a neodebírají kvalitní anamnézu.

Sběr kvalitní rodinné a osobní anamnézy před nasazením HAK je prvotním a nejdůležitějším faktem k bezpečnému nasazení antikoncepce. Je podstatné v průběhu užívání HAK u ženy kontrolovat metabolismus např. pomocí krevních odběrů a ne jim pouze předepsat další recept. Domníváme se, že pouhé předepisování HAK je velice rizikové a mělo by dojít ke změně v tomto režimu a to hlavně ze strany lékařů. Žena by si neměla pouze vyzvedávat recept, ale po každém dobrání tj. po třech měsících by měla být vyšetřena. Je žádoucí během léčby provádět vyšetření jaterních testů, a to vždy po dobrání jednoho balení. Toto opatření dělá ovšem minimum gynekologů. Z výzkumu vyplývá, že pouze čtyři ženy z šedesáti podstoupily odběr krve před nasazením HAK.

## 7.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Z výzkumu vyplývá, že valná většina žen nebyla lékařem edukována o rizicích HAK a ani ženy samotné nepátraly po informacích týkající se této problematiky. Toto zjištění poukazuje na nedostatečnou informovanost žen o hormonální antikoncepci. Proto je důležité dostat potřebné údaje o hormonální antikoncepci do podvědomí u mladých dívek ještě před nasazením HAK.

S touto osvětou by pomohla kupříkladu celorepubliková kampaň. Kampaň by měla za úkol zvýšit informovanost dívek v této problematice. Dala by se uskutečnit v rámci povinné sexuální výchovy na základních, středních, ale i vysokých školách. Edukátor by měl být odborník z řad zdravotnického personálu, např. porodní asistentka či lékař. Jako vhodný způsob edukace by mohl být edukační materiál s uvedením konkrétní kazuistiky ženy, která onemocněla následně z užívání HAK.

Také by bylo přínosné, kdyby se edukace studentů účastnila dobrovolnice, žena, která prodělala závažné onemocnění jako důsledek užívání HAK a nad nemocí zvítězila. Pouze člověk, který si těmito závažnými chorobami prošel, dokáže svoje zážitky procítěně a důvěryhodně interpretovat. Dále by mohla kampaň pokračovat formou mediálních spotů se známými herečkami nebo zpěvačkami, které by upozornily mladé dívky na tento problém.

Rozšířit by se také dala informace pomocí zdravotně výchovných letáků, nástěnných reklam v ordinacích, lékárnách či v nemocničních zařízeních a pomocí informačních brožur. S finanční pomocí jednotlivých zdravotních pojišťoven a Ministerstva zdravotnictví by bylo možné dosáhnout dobrých výsledků a celkově informovanost navýšit.

Domníváme se, že i zdravotnický personál různých oborů by měl podstoupit různé semináře a školení ohledně rizik HAK. Hormonální antikoncepce je sice úzce spjata s gynekologickým oborem, ale promítá se i do dalších oborů např. do genetiky, chirurgie a interny (angiologie a kardiologie).

## ZÁVĚR

Za poslední desetiletí došlo k obrovskému rozvoji kontracepčních metod celkově. Farmaceutické firmy se předhánějí s výrobou dalších typů hormonálních antikoncepcí, snaží se zaujmout nejen designem obalu antikoncepce, ale i její cenovou dostupností. Je nespočetné množství firem a zemí, které HAK vyrábějí. Snaží se skrze promyšlený a elegantní design balení např. formou zrcátka ohromit mladou ženskou populaci. Hormonální antikoncepce je fenoménem dnešní moderní doby. Snad každá mladá žena bere za pohodlnější formu ochrany spolknutí tabletky, ale už si neuvědomuje možná život ohrožující rizika, které s touto pohodlností přicházejí. I mužská část má na tomto faktu svůj podíl, jelikož i pro ně je tato metoda ochrany před početím pohodlnější. V případě, že má antikoncepce léčit např. akné je nutné si uvědomit, co je pro ženu přínosnější a zhodnotit možná rizika.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit míru informovanosti u mladých žen o rizicích hormonální antikoncepce. Z analýzy vyplynulo, že polovina žen neví, co je trombóza nebo plicní embolie a domnívaly se, že hormonální antikoncepce způsobuje rakovinu jater nebo zánět mozkových blan. Některá zjištění nás velmi nemile překvapila a utvrdila, že je nutné zintenzivnit edukaci týkající se znalostí a informovanosti žen v této problematice. Neznalost neomlouvá, ale přináší s sebou velká zdravotní rizika, která neuvědomělé ženy ohrožují na životě.

Nositeli edukace musejí být zdravotníci a zde je velké pole působnosti i pro absolventky oboru porodní asistentka Vysoké školy zdravotnické a dalších zdravotnických škol. Tyto odbornice mohou doplňovat informace gynekologa o rizicích HAK a působit ve všech oborech, v nichž budou po ukončení studia odborně působit.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BROULÍKOVÁ, Alena. *Léčba akutní žilní trombózy*. [online]. Praha: Interní medicína pro praxi, III. Interní klinika 1. LF UK a VFN Praha. 2007.

Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2007/12/03.pdf>

ČEPICKÝ, Pavel. *Historie antikoncepce, Moderní babictví 3*. Praha: Levret. 2004. s. 48-50. ISSN 1214-5572.

DANĚK, Tomáš a Karel HAVLÍČEK. *Embolie a trombózy tepen dolních končetin*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. 2001. Reg. č. a/019/027.

GAŠPAR, Ľudovít, V. ŠTVRTINOVÁ, P. GAVORNÍK, E. AMBRÓZY a I. VACULA. *Tromboembolická choroba - prevencia a liečba*. [online]. Bratislava: Via practica, II. Interní klinika FNsP a LFUK, Bratislava. 2008.

Dostupné z: [http://www.viapractica.sk/index.php?page=pdf\\_view&pdf\\_id=3066&magazine\\_id=1](http://www.viapractica.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=3066&magazine_id=1)

HYÁNEK, Josef et al. *Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci*. [online]. Československá pediatrie, 2010, roč. 65, č. 6, s. 369-383. ISSN: 0069-2328.

CHLUMSKÝ, Jaromír et. al. *Antikolagulační léčba*. Praha: Grada. 2005. ISBN 80-247-9061-0.

CHROBÁK, Ladislav et al. *Propedeutika vnitřního lékařství*. Praha: Grada. 2007. ISBN 978-80-247-1309-0.

IKEM. *Plicní embolie*. [online]. Dostupné z: [www.ikem.cz/www?docid=1005973](http://www.ikem.cz/www?docid=1005973)

KALVACH, Pavel et al. *Mozková ischemie a hemoragie. 3*. Přepřacované a doplněné vydání. Praha: Grada. 2010. ISBN 978-80-247-2765-3.

KAŇKOVSKÝ, Petr a Roman HERZIG et al. *Obecná neurologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2007. ISBN 978-80-244-1663-2.

KARETOVÁ, Debora a František STAŇEK et al. *Angiologie pro praxi*. Praha: MAXDORF. 2001. ISBN 80-85912-52-X.

KARETOVÁ, Debora a Jan BULTAS. *Farmakoterapie tromboembolických stavů*. Praha: Maxdorf. 2009. ISBN 978-80-7345-184-4.

KARETOVÁ, Debora et al. *Chronická žilní onemocnění*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. 2011. ISBN 978-80-86998-52-7.

KITTNAR, Otomar et al. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada. 2011. ISBN 978-80-247-3068-4.

- KLENER, Pavel et al. *Hematologie*. Praha: Galén. 2003. ISBN 80-246-0672- 2.
- KVASNIČKA, Jan. *Trombofilie a trombolitické stavy v klinické praxi*. Praha: Grada. 2003. ISBN 80-7169-993-4.
- MAČÁK, Jirka, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie*. Praha: Grada. 2012. ISBN 978-80-247-3530-6.
- MALÝ, Jaroslav et al. *Trendy v profylaxi žilní tromboembolické nemoci*. Praha: Mladá fronta. 2010. ISBN 978-80-204-2021- 3.
- MALÝ, J., P.DULÍČEK, M. PENKA, R. MALÝ, J. GUMEC. *Prevence žilní tromboembolické nemoci ve vnitřním lékařství a v neurologii*. [online]. Onkologické centrum J. G. Mendela, Nový Jičín: Sekce pro trombózu a hemostázu České hematologické společnosti, Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. 2006. Dostupné z: <http://www.thrombosis.cz/>.
- MAREK, Josef et al. *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. 4. zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. 2010. ISBN 978-80-247-2639-7.
- NEMOCNICE NA HOMOLCE. *Flebotrombóza*. [online]. Dostupné z: <http://www.homolka.cz/csCZ/oddeleni/kardiocentrum/kardiologie/colcime-jake-vykony-provadime/flebotromboza.html>
- NEMOCNICE NA HOMOLCE. *Plicní embolie*. [online]. Dostupné z: <http://www.homolka.cz/cs-CZ/oddeleni/kardiocentrum/kardiologie/colcime-jake-vykony-provadime/plicni-embolie.html>
- NĚMCOVÁ, Jitka et al. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Praha:Maurea. 2013. ISBN 978-80-902876-9-3.
- PROCHÁZKA, Martin a Jana PROCHÁZKOVÁ. *Hormonální antikoncepce a trombofilní stavy*. [online]. Interní medicína pro praxi, 2010, roč. 12, č. 7-8, s. 369-371. ISSN: 1212-7299.
- PŘEROVSKÝ, Ivo. *Akutní žilní trombóza*. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně. 2002. Reg. Č. o/089/243.
- SEIDL, Zdeněk a Jiří OBENBERGER. *Neurologie pro studium a praxi*. Praha: Grada. 2004. ISBN 80-247-0623-7.
- SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. 2008. ISBN 978-80-247-2733-2.
- SPÁČIL, J., D. KARETOVÁ a M. CHOCHOLA. *Angiologie 2010*. Praha: Maxdorf. 2010. ISBN 978-80-7345-236-0.

- TROJAN, Stanislav a Michal SCHREIBER. *Atlas biologie člověka*. Praha: Scientia. 2002. ISBN 80-7183-257-X.
- TROJAN, Stanislav et. al. *Lékařská fyziologie*. 4. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. 2003. ISBN 80-247-0512-5.
- UZEL, Radim. *4000 let antikoncepce*. Praha: Nová tiskárna Pelhřimov. 2003. ISBN 80-239-0671-2. KALITA, Zbyněk et al. *Akutní cévní mozkové příhody*. Praha: Maxdorf. 2006. ISBN 80-85912-26-0.
- VOJÁČEK, Jan a Martin MALÝ et. al. *Arteriální a žilní trombóza v klinické praxi*. Praha: Grada. 2004. ISBN 80-247-0501-X.
- VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Kapesní slovník medicíny*. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf. 2005, 2008. ISBN 978-80-7345-163-9.
- WIDIMSKÝ, Jiří a Jaroslav MALÝ et al. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza*. 2. rozšířené a přepracované vydání. Praha: Triton. 2011. ISBN 978-80-7387-466-7.
- WIDIMSKÝ, Jiří a Jaroslav MALÝ et al. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza*. Praha: Triton. 2002. ISBN 80-7254-258-3.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A – Průzkumný dotazník I

Příloha B – Rešerše VI

## **PŘÍLOHA A**

Dobrý den, vážený respondente,

právě držíte ve svých rukou dotazník studentky 3. ročníku Vysoké školy zdravotnické, o.p.s. Praha 5 oboru Všeobecná sestra. Pomocí tohoto Vámi vyplněného dotazníku následně provedu průzkumné šetření týkající se informovanosti mladých žen o rizicích užívání hormonální antikoncepce.

Ráda bych Vás ujistila, že veškeré údaje z dotazníku budou zpracovány anonymně a pouze pro mou práci. Informace, které mi poskytnete, budou podkladem a součástí pro zpracování mé závěrečné bakalářské práce.

Obracím se na Vás s velkou prosbou o pravdivé vyplnění tohoto dotazníku.

Předem Vám velice děkuji za Váš čas a spolupráci.

Veronika Zelenková

### **Průzkumný problém**

Zjistit zdali existuje rozdíl v informovanosti žen o HAK s ohledem na jejich věk a vzdělání?

### **Průzkumný cíl**

Zjistit informovanost žen o rizicích HAK.

### **Průzkumné otázky**

- 1) Ovlivňuje věk žen jejich znalosti o rizicích hormonální antikoncepce?
- 2) Ovlivňuje vzdělání žen jejich znalost o rizicích hormonální antikoncepce?



### **Otázky dotazníku:**

Otázka 1 Jak dlouho užíváte hormonální antikoncepci?

- a) Méně jak 5 let
- b) 6-10 let
- c) 11-15 let
- d) Více jak 16 let

Otázka 2 Od kolika let hormonální antikoncepci užíváte?

- a) 15-20
- b) 21-25
- c) 26-30
- d) 31-35

Otázka 3 Jaký byl důvod nasazení Vaší hormonální antikoncepce?

- a) Terapeutický (léčba hormonální dysbalance, nepravidelné a bolestivé menstruace)
- b) Kosmetický (pouze pro léčbu akné)
- c) Antikoncepční metoda (čistě proti neplánovanému početí)

Otázka 4 Před nasazením hormonální antikoncepce edukoval Vás lékař o

- a) Nežádoucích účincích hormonální antikoncepce
- b) Kontraindikaci hormonální antikoncepce
- c) Správném užívání hormonální antikoncepce
- d) Needukoval

Otázka 5 Než Vám lékař hormonální antikoncepci nasadil, tak učinil následující?

- a) Odběr Vaší osobní a rodinné anamnézy
- b) Krevní odběry
- c) Měření krevního tlaku
- d) Neučinil nic

Otázka 6 Seznámil Vás lékař s důvodem, proč Vám byl nasazen konkrétní typ hormonální antikoncepce?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 7 Jestliže Vás lékař seznámil s důvodem, proč Vám byl nasazen konkrétní typ hormonální antikoncepce, jednalo se o důvod

- a) Protože je ekonomicky nenáročná
- b) Protože tento typ je pro Vás vhodný
- c) Neřekl Vám důvod

Otázka 8 Měnil Vám lékař hormonální antikoncepci v průběhu léčby?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 9 Jestliže Vám lékař hormonální antikoncepci změnil, tak řekl Vám proč?

- a) Neřekl
- b) Z lékařských důvodů (dle testů není vhodná)

Otázka 10 Co může hormonální antikoncepce způsobovat?

- a) Retinopatii (postižení sítnice)
- b) Nefropatii (postižení ledvin)
- c) CMP (cévní mozkovou příhodu)

Otázka 11 Která z následujících nemocí může být z důvodu užívání hormonální antikoncepce?

- a) HŽT (hluboká žilní trombóza-ucpání cévy trombem)
- b) Endokarditida (zánět vnitřního povrchu srdce)
- c) Revmatoidní artritida (zánětlivé změny kloubů)

Otázka 12 Která z následujících nemocí se úzce pojí s užíváním hormonální antikoncepce?

- a) Meningitida (zánět mozkových blan)
- b) Karcinom jater (nádorové onemocnění jater)
- c) PE (plicní embolie-vmetek se dostává do plicnice a následně ucpává srdce)

Otázka 13 Může dojít ke změnám v ženském organismu ve spojení s užíváním hormonální antikoncepce?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 14 K jakým změnám v ženském organismu může díky užívání hormonální antikoncepce dojít?

- a) Změny dermatologické (ekzém, otoky)
- b) Změny psychické (návaly radosti či úzkosti)
- c) Změny v krevním obraze (zánětlivé procesy, úbytek červených krvinek)
- d) Změny ve spánkovém režimu (problémy s usínáním, nekvalitní spánek)

Otázka 15 Domníváte se, že má kouření vliv na vývoji různých onemocnění ve spojení s užíváním hormonální antikoncepcí?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 16 Kouříte?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 17 Máte v rodině některé z níže uvedených onemocnění?

- a) Kardiovaskulární onemocnění
- b) Genetické onemocnění krve
- c) Neurologické onemocnění
- d) Žádné z výše uvedených

Otázka 18 Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?

- a) ZŠ
- b) SOU- 3letý obor bez maturity
- c) SOU- 4letý obor s maturitou
- d) SŠ- 4letý obor s maturitou
- e) VOŠ
- f) VŠ

Otázka 19 Než jste hormonální antikoncepci začala užívat zajímala jste se o její problematiku nebo se snažila sama najít více informací?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 20 Zajímala jste se o to, jaké má hormonální antikoncepce druhy a jaký je mezi nimi rozdíl?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 21 Máte nějaké zdravotní problémy, které by mohly být důsledkem užíváním hormonální antikoncepce?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka 22 Do jaké věkové skupiny patříte?

- a) 15-25 let
- b) 26-35 let

## PŘÍLOHA B

Číslo rešerše: 14/2014

Zpracoval: Mgr. Adéla Jarolímková, Ph.D., jarolimk@nlk.cz

Klíčová slova a deskriptory: antikoncepce, antikoncepční látky orální, antikoncepční látky orální hormonální, vedlejší účinky, plicní embolie, tromboembolie, žilní trombóza, žilní tromboembolie, cévní mozková příhoda, informovanost.

Citace ve formátu podle normy ISO 690 – Bibliografické citace

### Knihy

1. KŘEPELKA, Petr. *Hormonální antikoncepce - zásady bezpečné praxe*. 1. vyd. Praha : Mladá fronta, 2013. ISBN: 978-80-204-2991-9.
2. FAIT, Tomáš. *Antikoncepce: průvodce ošetřujícího lékaře*. 2. vyd. Praha : Maxdorf, c2012. ISBN: 978-80-7345-280-3.
3. ČEPICKÁ LÍBALOVÁ, Zuzana (ed.). *Riziko venózního tromboembolismu u žen s trombofilním stavem užívajících hormonální antikoncepci*. Praha : Levret, 2010. ISBN: 978-80-87070-40-6.
4. ROB, Lukáš — MARTAN, Alois — CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha : Galén, 2008. ISBN: 978-80-7262-501-7.
5. BARTÁK, Alexandr. *Antikoncepce: druhy antikoncepce, hormony, když všechno selže*. Vyd. 1. Praha : Grada, 2006. ISBN: 80-247-1351-9.
6. VOJÁČEK, Jan — MALÝ, Martin. *Arteriální a žilní trombóza v klinické praxi*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. ISBN: 80-247-0501-X.
7. ČEPICKÝ, Pavel (ed.). *Trombóza a tromboembolie v gynekologii a porodnictví*. Praha : Levret, 2002.
8. JIRSA, Jan (ed.). *Gynekologie: hormonální antikoncepce*. Březsko-Konice : SOLEN, 2002.
9. ČEPICKÝ, Pavel — ČEPICKÁ LÍBALOVÁ, Zuzana (ed.). *Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology*. Praha : Levret, 2002. ISBN: 80-903183-0-4.
10. DULÍČEK, Petr — KOŠTÁL, Milan. *Hormonální antikoncepce a tromboembolická nemoc: příručka pro praxi*. Praha : MMN - Mezinárodní medicínské nakladatelství, [2002].

11. WIDIMSKÝ, Jiří — MALÝ, Jaroslav. *Akutní plicní embolie a žilní trombóza*. Praha: Triton, 2002. ISBN: 80-7254-258-3.

#### Články

1. DULÍČEK, Petr — SADÍLEK, Petr — BERÁNEK, Martin — PECKA, Miroslav. *Výskyt venózního tromboembolismu u žen v časové souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce*. *Transfuze a hematologie dnes*, 2013, roč. 19, č. 1, s. 33-38. ISSN: 1213-5763.

2. HADAČOVÁ, Ivana. *Trombóza a hormonální antikoncepce u mladistvých dívek*. *Pediatric pro praxi*, 2012, roč. 13, č. 4, s. 225-226. ISSN: 1213-0494.

3. DULÍČEK, Petr — MALÝ, Jaroslav — PECKA, Miroslav, et al. *Kontraceptiva a tromboembolické příhody*. *Tempus medicorum*, 2012, roč. 21, č. 1 (MF mediREPORT), s. 18-22. ISSN: 1214-7524.

4. KŘEPELKA, Petr — KOLAŘÍK, Dušan. *Hormonální antikoncepce a kardiovaskulární systém*. *Postgraduální medicína*, 2012, roč. 14, č. 3, s. 255-260. ISSN: 1212-4184.

5. DVOŘÁKOVÁ, Vlasta — DRAHOŠOVÁ, Lenka. *Informovanost o antikoncepci v dorostovém věku*. In: *Luhačovické pediatrické dny*. [Brno] : Masarykova univerzita, [1995?]-. 2011, s. 84-86. .

6. CHROMKOVÁ, Iva. *Trombózy u adolescentek*. In: *Luhačovické pediatrické dny*. [Brno] : Masarykova univerzita, [1995?]-. 2011, s. 59-60. .

7. ČERVEŇOVÁ, Oľga — ŠUJANSKÁ, Anna — TICHÁ, Lubica, et al. *Hormonální antikoncepcia a naše pacientky*. In: *Luhačovické pediatrické dny*. [Brno] : Masarykova univerzita, [1995?]-. 2011, s. 27-29. .

8. HADAČOVÁ, Ivana. *Trombóza a hormonální antikoncepce u mladistvých dívek*. *Vox paediatricae*, 2011, roč. 11, č. 7, s. 14-16. ISSN: 1213-2241.

9. TOŠNER, Jindřich. *Jak vybrat správnou perorální hormonální antikoncepci?*. *Gynekolog*, 2011, roč. 20, č. 1, s. 7-15. ISSN: 1210-1133.

10. DINDOŠ, Ján. *Tromboembolická nemoc*. *Medicína pro praxi*, 2011, roč. 8, č. 1, s. 27-28. ISSN: 1214-8687.

11. DULÍČEK, Petr. *Riziko venózního tromboembolismu u žen s trombofilním stavem užívajících hormonální antikoncepci*. *Moderní gynekologie a porodnictví*, 2010, roč. 19, č. 1 suppl. B, s. 86-96. ISSN: 1211-1058.

12. PROCHÁZKA, Martin — PROCHÁZKOVÁ, Jana. *Hormonální antikoncepce a trombofilní stavy*. Interní medicína pro praxi, 2010, roč. 12, č. 7-8, s. 369-371. ISSN: 1212-7299.
13. HADAČOVÁ, Ivana. *Vrozená trombofilní dispozice a hormonální antikoncepce*. Československá pediatrie, 2010, roč. 65, č. 6, s. 384-385. ISSN: 0069-2328.
14. HYÁNEK, Josef — MAŤOŠKA, Václav — DUBSKÁ, Ladislava, et al. *Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci*. Československá pediatrie, 2010, roč. 65, č. 6, s. 369-383. ISSN: 0069-2328.
15. JANDA, Jan. *Rizika hormonálních kontraceptiv u adolescentních dívek*. Československá pediatrie, 2010, roč. 65, č. 6, s. 367. ISSN: 0069-2328.
16. LUDKA, Ondřej — ŠPINAR, Jindřich — MUSIL, Viktor — POZDÍŠEK, Zbyněk. *Perorální hormonální antikoncepce a riziko vzniku žilního tromboembolizmu*. Vnitřní lékařství, 2010, roč. 56, č. 5, s. 370-375. ISSN: 0042-773X.
17. HRUŠKOVÁ, Hana. *Hormonální antikoncepce - novinky, přínosy, rizika, nové preparáty*. Interní medicína pro praxi, 2009, roč. 11, č. 12, s. 569-572. ISSN: 1212-7299.
18. CULLINS, Vanessa E. — DOMINIQUEZ, Linda. *Hormonální antikoncepce: chápou ženy skutečná rizika i výhody?*. Gynekologie po promoci, 2009, roč. 9, č. 6, s. 19-24. ISSN: 1213-2578.
19. CHROUSTOVÁ, Daniela — KRÁTKÁ, Karolína — PALYZOVÁ, Daniela — PETR, Róbert. *Výskyt plicní embolizace u mladých dívek ve věku 15–25 let z hlediska užívání hormonální perorální antikoncepce: výsledky 5-ti leté studie*. Praktický lékař, 2009, roč. 89, č. 8, s. 439-443. ISSN: 0032-6739.
20. KŘEPELKA, Petr — HANÁČEK, Jiří — HRDLÍČKA, D. *Praxe v používání kontracepčních metod u žen v období před porodem a po porodu*. Česká gynekologie, 2009, roč. 74, č. 3, s. 211-218. ISSN: 1210-7832.
21. DULÍČEK, Petr. *Hormonální antikoncepce a venózní tromboembolismus*. Zdravotnické noviny, 2009, roč. 58, č. 23, s. 13. ISSN: 1805-2355.
22. TAMÁŠOVÁ, Mária — SADLOŇ, Jaroslav — SZABOOVÁ, Edita. *Embólia do artérie pulmonalis u mladej ženy užívajúcej antikoncepciu*. Kazuistiky v pneumológii, 2005, Roč. 2, č. 3, s. 9-12. ISSN: 1214-6404.
23. MATUŠKA, Jiří. *Žilní onemocnění v gynekologii*. Gynekologie po promoci, 2004, Roč. 4, č. 5, s. 67-69. ISSN: 1213-2578.

- 24.ŠMÍROVÁ, Simona — CHOCHOLA, Miroslav — ASCHERMANN, Michael. *Hluboká žilní trombóza v souvislosti s užíváním estrogen-gestagenní perorální antikoncepce: hluboká žilní trombóza*. Kardiologická revue, 2002, č. 4, s. 279-281. ISSN: 1212-4540.
- 25.MAYZLÍK, Jaroslav — DOSTALÍK, Jan — SAMLÍK, Jiří, et al. *Rizika antikoncepce z pohledu cévního chirurga*. Praktická flebologie, 2002, Roč. 11, č. 2/3, s. 67-68. ISSN: 1210-3411.
- 26.DULÍČEK, Petr — KALOUSEK, Ivo — MALÝ, Jaroslav. *Hormonální antikoncepce a tromboembolická nemoc - jak je to ve skutečnosti*. Interní medicína pro praxi, 2002, roč. 4, Supl. 8, s. 4-8. ISSN: 1212-7299.
- 27.DULÍČEK, Petr. *Hormonální antikoncepce a tromboembolická nemoc - patofyziologické poznatky a praktická doporučení*. Česká gynekologie, 2001, Roč. 66, č. 5, s. 363-368. ISSN: 1210-7832.
- 28.UNZEITIG, Vít. *Hormonální antikoncepce a tromboembolická nemoc - nová epidemiologická data*. Česká gynekologie, 2001, Roč. 66, č. 4, s. 222-230. ISSN: 1210-7832.