

**KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU
TEOLOGICKÁ FAKULTA**

**PROBLEMATIKA HORMONÁLNI ANTIKONCEPCE
U MLADÉ GENERACE**

Rigorózní práce

Studijní program: Sociální práce
Studijní obor: 3.1.14 Sociální práce
Školící pracoviště: Katedra sociální práce
Školitelka: Mgr. Katarína Kotradyová, Ph.D.

Čestné prohlášení

Níže podepsaná Mgr. Lenka Rosková, nar. 18. 6. 1968 Sušici, tímto čestně prohlašuji, že jsem rigorózní práce na téma:

„Problematika hormonální antikoncepce u mladé generace“

vypracovala sama, a že prameny a literaturu, kterou jsem při její tvorbě použila, jsem uvedla v seznamu použité literatury této práce.

Dále prohlašuji, že jádro práce obsahuje 215 211 znaků.

V Černici, dne 5. 5. 2013

podpis:

Poděkování

Děkuji vedoucí rigorózní práce Mgr. Kataríně Kotradyové, PhD. za laskavou podporu a odborné vedení práce, připomínky a usměřování v průběhu vzniku této rigorózní práce. Dále děkuji Ince Červené za její stálou a aktivní podporu a povzbuzování v průběhu psaní práce, kritické připomínky a finální korektury textu. Děkuji také svým dcerám Agátě, Juditě, Magdaleně, Monice a Pavle za neutuchající inspiraci.

ABSTRAKT

ROSKOVÁ, Lenka: *Problematika hormonální antikoncepce u mladé generace*. [Rigorózní práce] / Lenka Rosková – Katolícká univerzita v Ružomberku. Teologická fakulta; Katedra sociálnej práce. - Školiteľka: Mgr. Katarína Kotradyová, PhD. - Stupeň odbornej kvalifikácie: Doktor filozofie. - Ružomberok: TF, 2013. Počet s 111

Tato rigorózní práce se zabývá fenoménom hormonálnej antikoncepcie a jejého dopadu na zdravie užívateľek, teda dievčok a mladých žien, etickými problémami účinkov hormonálnej antikoncepcie na oplodnené vajíčko, a v neposlednej rade sociálnymi dopadmi na vnímanie ľudskej sexuality, úcty k životu vznikajúcemu, ale i stávajúcemu.

V súčasnej dobe je problematika užívania hormonálnej antikoncepcie veľmi diskutovaná nejen na odbornom fóre teologickom, filozofickom, medicínskom a sociálnom, ale i v širokej verejnosti a v médiách. Výskumy tejto problematiky jsou tedy potrebné, môžu prispieť k verejnej diskusii a vniesť alespoň čiastočne jasno do aktuálnej atmosféry ve spoločnosti, vytvoriť platformu pro kvalitnú informovanosť a prípadnú zmenu edukačných stratégií venovaných mladé generácii, ale i náhľadu na morálny, právny a spoločenský statut embrya a hodnotu ľudskeho života jako takového.

Jedná se o výskum jevu užívania hormonálnej antikoncepcie ve vekovej kohorte 15 až 24 let, ktorý mapuje vnímanie hormonálnej antikoncepcie touto skupinou, informovanosť a názory na okamžik vzniku ľudskeho života v kontextu abortívnych účinkov hormonálnej antikoncepcie.

Cílem práce je poukázat na rozšírenosť užívania hormonálnej antikoncepcie a na její prípadný pozitívny i negatívny dopad na zdravotnú a sociálnu vývoj dievčok a mladých žien v Českej republike, zistiť souvislosť medzi vírou v Boha a užívaním hormonálnej antikoncepcie, zmapovať informovanosť dievčok a mladých žien o účincích hormonálnej antikoncepcie a jejích dopadoch na ženský organizmus a zmapovať také informovanosť mladých dievčok a žien o rané abortívny účinku hormonálnej antikoncepcie a o zdrojích informácií o problematice.

Jako metoda zkoumání byl zvolen kvantitativní výskum. V rámci výskumného šetření bylo využito anonymní dotazníkové šetření zadávané náhodným výběrem. Výběr respondentek byl náhodný, byly osločovány na ulici, na chodbách škol, v kavárnách a podobně. Jediným rozhodným kritériem byl věk 15 – 24 let a bydliště v České republice.

Z výskumu vyplývá, že negatívny dopady užívania hormonálnej antikoncepcie jsou často bagatelizovány laickou i odbornou verejnosťou a mnohdy není brán zreteľ ani na priame ohrozenie

života uživatelék hormonální antikoncepce, jejich zdravotní, psychický a sociální vývoj, o zacházení se životy nenarozených dětí nemluvě.

Klíčová slova: hormonální antikoncepce, status embrya, etika, estrogen, progesteron, abortivní účinek

ABSTRACT

This rigorous thesis is focused on the phenomenon of an hormonal contraception in our society: its impact on users - young girls and women, on an ethical question of the contraception influence on an already fertilized ovum and, at last but not least, on its social impact on understanding the human sexuality and the respect towards the human being since the right beginning.

Nowadays, the question of using the hormonal contraception is widely discussed not only in theological, philosophical, medical and social terms, but also among the general public and in mass media. There is a need of the wide research on that field in order to contribute to the discussion and to clarify the contemporary social mood, as well as to set up the information platform for general awareness and knowledge, further useful for a potential change of educational strategies, directed to the young generation. Here is also involved the moral, juridical and social view on the status of an human embryo and the human life in general.

The target age category for the research have been between 15 and 24 years and the the acceptance of the contraception among this group, the awareness and opinion of the young people towards the human origin in context with abortive effect of the contraception is followed and summarized here.

The aim of the thesis is to point out the massive use of hormonal contraception, its possible both positive and negative impact on health and social development of young women in the Czech Republic and to find out relations between the religion and using contraception. Furthermore, to find out about the knowledge and its source of young girls about the contraception impact on the female organism as well as to find out about the knowledge between them about the “early abortive effect” of the contraception.

There has been chosen a quantitative survey as the method of the research – in pursuance of this work a questionnaire was handed out randomly to anonymous young women, on a street, school passage ways, in coffee bars and so on. The only criteria was the age and the residence in the Czech Republic.

The conclusion of the research is that there is a wide downplaying of the negative impacts both by the experts and the general public, and that there is very often even the direct danger of woman's life not considered, nor of their health, psychical and social development. The treatment of unborn lives does not have to be mentioned.

Key words: hormonal contraception, human embryo status, ethics, oestrogen, progesterone, abortive effect

Obsah

Úvod.....	11
1. HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE	14
1.1 Vymezení základních pojmů	14
1.2 Historický exkurz do problematiky hormonální antikoncepce	16
1.3 Druhy hormonální antikoncepce a mechanismus jejich působení	19
1.3.1 Kombinovaná hormonální antikoncepce (COC)	19
1.3.2 Gestagenní hormonální antikoncepce	21
1.3.3 Mechanismus účinků hormonální antikoncepce.....	23
1.3.3.1 Perorální kombinovaná antikoncepce	23
1.3.3.2 Perorální gestagenní antikoncepce	25
1.3.3.3 Injekční gestagenní antikoncepce	26
1.3.3.4 Podkožní implantáty obsahující gestagen.....	27
1.3.3.5 Nitroděložní tělísko s obsahem gestagenu.....	28
1.3.3.6 Postkoitální kombinovaná a gestagenní antikoncepce	29
1.4 Shrnutí.....	32
2. ZDRAVOTNÍ ASPEKTY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE	33
2.1 Příznivé terapeutické účinky hormonální antikoncepce	34
2.2 Zdravotní rizika hormonální antikoncepce	36
2.3 Dědičné trombofilní mutace.....	38
2.4 Shrnutí.....	42
3. ETICKÉ ASPEKTY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE.....	43
3.1 Morální status embrya.....	44
3.1.1 Námitky vůči individualitě embrya.....	53
3.2 Změny v chování populace.....	56
3.2.1 Posun ve vnímání sexuality	56
3.2.2 Kompetence a odpovědnost mužů	59
3.2.3 Promiskuita	61
3.2.4 Ochrana před pohlavně přenosnými nemocemi.....	62
3.2.5 Potlačení přirozených mechanismů pro výběr optimálního partnera.....	63
3.3 Informační etika.....	68
3.3.1 Propagace hormonální antikoncepce.....	68

3.3.2 Stírání hranice pro svévolné nakládání s lidským životem	69
3.3.3 Princip informovaného souhlasu.....	70
3.4. Dopady plošného užívání hormonální antikoncepce na životní prostředí	72
3.5 Shrnutí.....	76
4. EMPIRICKÁ ČÁST	77
4.1. Předmět, objekt a cíl výzkumu	78
4.2 Výzkumné otázky a hypotézy	79
4.3 Metodika a časová harmonogram	81
4.4 Struktura výzkumného vzorku	82
4.5 Vyhodnocení výzkumu	83
5. Diskuse.....	107
6. Závěr.....	114
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	116
PŘÍLOHY	

Úvod

Tématem této práce je problematika užívání hormonální antikoncepce dospívajícími dívkami a mladými ženami. Vzhledem k tomu, že v současné době v Evropě 17,4 % žen a v České republice dokonce 32 % žen ve fertilním věku užívá hormonální antikoncepci, jde o velmi závažné téma.¹ Podnětem pro napsání této práce bylo sdělení třináctileté žákyně základní školy, že dle její učitelky občanské výchovy je třináctiletá dívka neužívající hormonální antikoncepci nezodpovědná a sociálně nezralá a stejně nezodpovědní a nezralí jsou i její rodiče. Druhým důvodem byl článek na serveru Novinky.cz (ze 7.2.2012)², který informoval o tom, že v britských školách podávali antikoncepci třináctiletým dívkám bez vědomí rodičů. Obě tyto zprávy jsou velmi alarmující a přesto, že práce není zaměřená primárně na třináctileté, může být důležitým informačním zdrojem pro dospívající dívky, mladé ženy, jejich partnery, rodiče, ale i učitele, učitelky a ostatní veřejnost. Během zpracování teoretické části práce se v médiích vynořilo několik alarmujících článků na téma zdravotních problémů, případně úmrtí, uživatelé hormonální antikoncepce v důsledku komplikací vzniklých v souvislosti s trombofilními mutacemi, následně pak dementující informace na různých gynekologických a farmaceutických serverech. Při diskusích na toto téma se velmi často u rodičovské generace objevoval názor, že jediné kvalitní informace o problému podá lékař – gynekolog. Zřejmě pozůstatek totalitní bezmezná důvěry v lékaře a naprosté odevzdání zdravotního stavu do jeho rukou. Můžeme se ještě v současné době, kdy farmaceutické firmy finančně motivují lékaře k předepisování právě jejich léků, na informaci od lékaře tak bezmezně spolehnout? Nebylo by lepší získávat informace i jinde, u jiných autorit? A které to jsou? Tyto všechny otázky byly položeny ve výzkumné části této práce a doufejme, že alespoň částečně reflektují názorovou atmosféru v tímto jevem nejvíce dotčené části populace České republiky, a tou jsou dívky a mladé ženy.

Cílem práce je tento fenomén postihnout ve dvou rovinách. První rovinou je zdravotní otázka hormonální antikoncepce, její fungování, vedlejší účinky a dopad na zdraví dospívajících dívek a mladých žen. Druhou rovinou je otázka etických a společenských aspektů účinků hormonální antikoncepce, konkrétně tedy raně abortivní účinek. V této části se práce zabývá i otázkou práva potenciálních i stávajících uživatelé na informace o všech

1 Klapilová K. a kol. Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě.

Česká a Slovenská psychiatrie. 2013

2 V britských školách dávali antikoncepci třináctiletým bez vědomí rodičů. Novinky.cz. 2012

aspektech hormonální antikoncepce a vlivu jejího užívání, nebo spíše nadužívání, na utváření vztahu dívek a mladých žen k vlastnímu tělu, k sexualitě, partnerství a odpovědnosti. Krátká kapitola se zmiňuje i o prokázaném vlivu na životní prostředí, jelikož to má zpětný dlouhodobý vliv na zdraví člověka (zde jsou dopady „genderově korektní“ neboť postihují i muže - smutná ironie matky přírody).

„Dala ženám křídla.

Poprvé v historii jsou ženy rovné mužům – jsou pány svého těla a života.“³

„Pilulka kazí vztahy mezi mužem a ženou.

Bezdětné páry stárnou a utíkají k asistované reprodukci.

Vztah k pilulce se nezmění, dokud svůj hlas nepozvedne generace zhrzených bezdětných žen.“⁴

3 Hana Čápková, Pilulka nebere jen děti. 2012

4 Hana Čápková, Pilulka nebere jen děti. 2012

1. HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Hormonální antikoncepce je založena na podávání syntetických hormonálních látek, jejichž účinky jsou obdobné jako účinky přirozených pohlavních hormonů. Jedná se o estrogeny⁵ a gestageny⁶. Tato kapitola vymezuje základní pojmy v zájmu porozumění textu, seznamuje s historií hormonální antikoncepce, s její klasifikací, druhy atd.

1.1 Vymezení základních pojmů

Pod pojmem **antikoncepce** se skrývají všechny metody a opatření, jejichž cílem je zabránit těhotenství. Dle Čepického je antikoncepce souhrnný termín pro reverzibilní metody ochrany před početím.⁷ Vokurka a Hugo uvádějí, že antikoncepce je opatření k zabránění početí, oplodnění při souloži, tzn. zabraňuje setkání a spojení vajíčka se spermií.⁸ Tato definice ovšem není přesná, protože, jak uvidíme dále, v případě právě hormonální antikoncepce může ke spojení vajíčka a spermií dojít a zabránění těhotenství potom řeší antinidační⁹ účinek gestagenů, o čemž bude pojednáno dále.

Dalším užívaným pojmem je **kontracepce**, kterou Vokurka a Hugo definují jako ochranu proti početí¹⁰ a Čepický prohlašuje, že se jedná o pojem naprosto totožný s pojmem antikoncepce. V češtině se častěji užívá pojem antikoncepce, nicméně pojem kontracepce se prosazuje stále více a důrazněji.¹¹ Pro tuto práci je prioritou hormonální kontracepce, definovaná jako hormonálně účinné přípravky zabraňující početí - koncepci, mezi něž řadíme orální kontracepci, injekční gestagení kontracepci, podkožní implantáty obsahující gestagen

5 Estrogeny – jsou odpovědné za vývoj ženských pohlavních znaků, podporují výstavbu děložní sliznice, průběh oplození aj. Dále pak je přípravný vliv estrogenů často nutný pro optimální působení progesteronu. *Atlas fyziologie člověka*

6 Gestageny, progestiny – skupina ženských pohlavních hormonů, k nimž patří progesteron. Vznikají ve větším množství ve vaječnicích ve žlutém tělisku corpus luteum ve druhé polovině menstruačního cyklu a po oplodnění i v placentě. Patří ke skupině steroidních hormonů. Jejich funkcí je zejm. příprava pohlavních orgánů k těhotenství: děloha je připravena k výživě oplodněného vajíčka, děložní hrdlo se zužuje a cervikální hlen se stává viskóznějším, nedochází k dalšímu uvolnění vajíčka – ovulaci - a jeho udržování. *Atlas fyziologie člověka*

7 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, str. 1

8 Vokurka M. - Hugo J. Praktický slovník medicíny. 1998.

9 nidace – zahníždění. Pochod, při němž se blastocysta přiložená svým embryonálním pólem k děložní sliznici postupně zanoří do děložní sliznice, která ji přeroste a mezi 11. – 12. dnem vývoje se nad ní zcela uzavře.

Atlas fyziologie člověka

10 Vokurka M. - Hugo J. Praktický slovník medicíny. 1998. 496 s.

11 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, str. 1

a nitroděložní tělíska s obsahem gestagenu (viz kapitola 1.3). Podle Seidlové je kontracepce v širším slova smyslu postupem zabraňujícím nechtěnému otěhotnění bez nutnosti úplné abstinence.¹² Tato definice tedy zahrnuje kontracepci jako zábranu koncepcie, tedy samotnému splynutí vajíčka se spermii, a antinidaci, tedy zabránění uhnízdění již oplodněného vajíčka v děloze. Podle Seidlové je tedy začátkem těhotenství až nidace, a zabránění této nidaci je tedy metoda antikoncepce (kontracepce), nikoliv raný potrat.

V tom se shoduje s Uzlem, který též považuje za začátek těhotenství nidaci oplodněného vejce, resp. zygoty¹³, v děložní výstelce.¹⁴ Ondok¹⁷ uvádí, že původně pojmy početí a oplodnění znamenaly totéž, teprve později se objevilo rozlišení těchto dvou pojmů na oplodnění, jako spojení vajíčka a spermie a početí, jako okamžik nidace oplodněného vajíčka v děloze. Autor nicméně přiznává, že tento názor nemá obecný souhlas, což podrobněji rozebírám v kapitole č. 3.1. Na druhou stranu je mnoho publikací, které uvádějí, že těhotenství je stav od početí (ve smyslu splynutí vajíčka a spermie) po narození dítěte.¹⁵ A podle těchto definic by antinidační účinek znamenal účinek časně abortivní.

Třetím termínem, se kterým se můžeme setkat, je termín **intercepce** ve smyslu zabránění těhotenství po proběhlé nechráněné souloži. Podle Vokurky a Huga¹⁶ spočívá v antinidaci, podle Seidlové¹⁷ v antinidaci, ale i v antigestaci, což představuje postup odstraňující oplodněné, již nidované vejce, z dělohy. Sem zahrnujeme abortiva (přípravky způsobující potrat) a kyretáž (umělé ukončení těhotenství) a postkoitální antikoncepce, tzv. „pilulka po“. Pro tuto práci má význam sledovat problematiku postkoitální antikoncepce, která by jako taková neměla být vůbec řazena mezi metodu antikoncepce, neboť se hodí jen pro ojedinělé použití, nikoliv pro běžnou praxi, jak uvádí Čepický.¹⁸

Pojmy antikoncepce a kontracepce jsou tedy definovány téměř shodně a pro potřeby této práce budeme nadále používat termín antikoncepce. Jednak je v naší společnosti více ukotven a jednak je v souladu s názvem práce.

12 Seidlová Dana, Kontracepce pro praxi. 1997. 130 s

13 Zygota je buňka s kompletní sadou chromozómů (u člověka to znamená sestavu 2n - diploidní - to jest každý chromozóm ve dvou kopiích). Zygota vzniká oplozením - splynutím pohlavních buněk (u člověka to značí samčí gametu (spermie) a samičí gametu (vajíčko). Atlas fyziologie člověka. 1993

14 Uzel Radim, Antikoncepční kuchařka: aneb cesty k sexuálnímu zdraví. 1999. 140 s.

15 Vokurka M. - Hugo J. Praktický slovník medicíny. 1998. 496 s.

16 Vokurka M. - Hugo J. Praktický slovník medicíny. 496 s.

17 Seidlová Dana, Kontracepce pro praxi. 1997 130 s

18 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře neynekology. 2002, Levret, str. 1

1.2 Historický exkurz do problematiky hormonální antikoncepce

Na světě je podle Szarewské a Guillebauda více než 60 milionů žen, které užívají antikoncepční tablety.¹⁹ Světová zdravotnická organizace odhaduje počet žen užívajících hormonální antikoncepci na 100 milionů.²⁰ V Česku užívá některou z metod moderní antikoncepce více než 50 % žen v plodném věku.²¹ Mladá fronta dnes v článku z 10.ledna 2013 uvádí až 80 % dívek do 20 let.²² Autorský tým Šmírová, Chochola, Aschermann publikují číslo 25 – 40 % uživatelék v západoevropských zemích a v České republice 20 % žen ve fertilním věku.²³ Mnoho žen dnes považuje hormonální antikoncepci za naprosto přirozenou součást svého života, naplnění práva na plánované rodičovství, reprodukční zdraví a jeden z naplněných vrcholů snažení o emancipaci ženy v moderní společnosti.

Historie metod zabraňujících početí sahá do velmi dávných dob, dle Čepického do okamžiku, kdy byla zaznamenána spojitost mezi koitem a graviditou.²⁴ V této práci se ovšem zabývám jen historií antikoncepce hormonální, která je předmětem teorie a následného výzkumu.

„Teoretické úvahy o možnosti využití hormonální antikoncepce se objevily poprvé již ve 20.letech 19. století a první hormonální preparát se objevil v roce 1931. Nicméně jeho tvůrci zemřeli dříve, než započala jeho výroba pro léčebné účely.“²⁵

S myšlenkou hormonální antikoncepce následně přišel innsbrucký fyziolog Ludwig Haberlandt. Jeho teorie vycházela z poznání, že v době těhotenství žena znovu neotěhotní. Usiloval tedy o navození stavu, který by v organismu ženy napodoboval těhotenství. Ukázalo se, že je to možné za použití hormonu progesteronu, který je ve zvýšené míře vylučován vaječníky těhotné ženy. V roce 1937 dokázal, že ženský hormon progesteron zabraňuje ovulaci (uvolnění vajíčka) u králíka. Pokud není z vaječníku uvolněno vajíčko, nemůže dojít k oplodnění a otěhotnění. Problémem zůstávala obtížná a nákladná syntéza progesteronu a rovněž fakt, že progesteron nemůže být podáván perorálně (ústí), protože je rozkládán v zažívacím traktu. Počátkem 50. let minulého století se podařilo americkému chemikovi

19 Szarewská A. - Guillebaud J. Antikoncepce – praktická příručka. 1996

20 Procházková M a kol, Mozková žilní tromboza u uživatelék hormonální antikoncepce. 2007

21 S hormonální antikoncepcí po půl století. Hledám zdraví.cz 2008

22 Petrášová L Mrtvice kvůli pilulce proti otěhotnění? Mladá fronta dnes. 2013

23 Šmírová, S. a kol. Hluboká žilní tromboza v souvislosti s užíváním estrogen – gestagení perorální antikoncepce. Kardiologická revue. 2002

24 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, str. 7

25 Kolářová M., Bolestivá menstruace I. 2003, str.51

Carlu Djerassimu vyrobit hormon norethisteron, který byl oproti přirozenému progesteronu v prostředí trávicího traktu stabilní, a stal se základem antikoncepční pilulky.²⁶

V 50. a 60. letech 20. století došlo k velkému zvratu ve výzkumech hormonální antikoncepce a byly položeny základy všem třem skupinám dnes známých a používaných metod moderní antikoncepce – nitroděložní metody, gestagenní metody a kombinované hormonální metody.²⁷ První klinické studie na ženách provedl vědec Gregory Pincus v první polovině padesátých let. Jeho výzkum finančně podporovala Margaret Sangerová, celoživotní bojovnice za ženská práva včetně práva na kontrolu početí, zakladatelka hnutí za plánované rodičovství. Nejdříve byla vyvinuta a uvedena na trh injekční hormonální kontraceptiva, teprve později pak jednosložkové, případně kombinované, tablety. První pilulky obsahovaly pouze progestin ve velmi vysokých dávkách. V roce 1960 byl v USA schválen první hormonální antikoncepční přípravek ENOVID firmy Searle, který už byl kombinovaný, tj. obsahoval jak estrogenní tak progestinovou složku. O rok později firma Schering uvedla na trh přípravek ANOVLAR, který se stal první antikoncepční pilkou v Evropě.²⁸ Od počátku 60. let 20. století se začalo experimentovat s gestagenní injekční depotní antikoncepcí.

V tehdejší Československu byl také zahájen výzkum těchto preparátů, který dal v roce 1965 vzniknout prvnímu československému antikoncepčnímu přípravku ANTIGEST. Koncem 70. let došlo k návratu k perorální čistě gestagenní antikoncepce, a to ve Francii. Nicméně kvůli závažným nežádoucím vedlejším účinkům způsobených vysokými dávkami estrogenů i gestagenů další vývoj směřoval ke snižování dávek a k novým typům gestagenů.²⁹ V této době se objevily i první přípravky gestagenní antikoncepce jako je Depo-Provera.

Od 70. let minulého století probíhá vývoj gestagenních podkožních implantátů a vaginálních kroužků. Uzel uvádí, že díky mechanismu účinků jsou podkožní implantáty dnes nejspolehlivější metodou antikoncepce.³⁰ V roce 1975 bylo vyvinuto nitroděložní tělísko s obsahem steroidů.³¹ Literatura uvádí, že tělísko s obsahem progesteronu má vysokou antikoncepční efektivitu.³²

26 Léky, které změnil svět. Trendy zdraví.cz 2011

27 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, str. 9

28 Historie a současnost antikoncepční pilulky. Sexus.cz 2001

29 Seidlová Dana, Kontracepce pro praxi. 1997. 130 s.

30 Uzel Radim, Antikoncepční kuchařka: aneb cesty k sexuálnímu zdraví. 1999. 140 s.

31 Seidlová Dana, Kontracepce pro praxi. 1997. 130 s.

32 Martius G. Gynekologie a porodnictví, Martin, Osveta, 1996, 648 s.

Zvláštním druhem preparátů je tzv. *morning-after-pill*, která ovšem není určena pro pravidelné užívání jako antikoncepční prostředek, ale používá se pro případ náhodného pohlavního styku, případně selhání jiné formy bránění početí (např. kondomu). U nás se jedná např. o preparát Postinor (progestinového typu). Pokud žena použije tuto metodu pohotovostní antikoncepce, mohou nastat dvě situace. Užije-li pilulku ve fázi před ovulací, dojde k jejímu oddálení, případně jejímu zabránění. Existují studie, které ukazují, že tato kombinace hormonů narušuje endokrinní funkce žlutého tělíska a hlavně sekreční fázi děložní sliznice, a tak pak není schopna přijmout a udržet „oplovněné vajíčko“ (není to již vajíčko, ale zárodek). Pokud se jedná pouze o progestinovou pilulku, dochází opět k narušení schopnosti děložní sliznice přijmout zygotu (zárodek) a umožnit tak jeho další vývoj.³³

Na přetřes v současné době přichází preparát RU 486, který se používá jako abortivum.³⁴ Jde o syntetický steroid mifepriston, který působí jako antagonist progesteronu, nutného k udržení těhotenství. Vzhledem k tomu, že se nejedná o běžnou metodu hormonální antikoncepce, nezabývá se tímto tématem podrobněji, i když vzhledem k závažnosti a nevratnosti užití této formy ukončení těhotenství se všemi možnými následky by to jistě bylo více než potřebné.

Od té doby došlo k vývoji mnoha dalších druhů antikoncepčních pilulek. Užívání antikoncepčních pilulek, jejich preskripce, vedlejší účinky a etická rozprava na toto téma je stále nedořešenou diskusí ve společnosti, a je i náplní této práce.

33 Strunecká A., Patočka J. Doba jedová. 2011 s. 266

34 Kolářová M., Bolestivá menstruace I. 2003. s.52

1.3 Druhy hormonální antikoncepce a mechanismus jejich působení

Takzvaná anti-baby-pill je dnešních časech nejvíce rozšířenou metodou antikoncepce a její mechanismus působení bychom mohli principiálně popsat takto: „*Využívá faktu, že v těhotenství žena neotěhotní. Dva hormony (progesteron a estrogen), obsažené v pilulce, tělo ošálí. Mozek si myslí, že tělo je těhotné. Potlačí proto produkci jiných hormonů, které povzbuzují tvorbu vajíčka a jeho uvolnění.*“³⁵

Princip působení spočívá v zábraně ovulace, vaječník se dostává do funkčního klidu, nedochází ke zrání folikulů ani k tvorbě žlutého tělíska. Dochází k atrofizaci endometria (děložní výstelky), viskozita cervikálního hlenu se zvyšuje, a tím je ascenze spermií do dutiny děložní ztížena až znemožněna. Kromě toho je z hlediska koncepce nepříznivě ovlivněna motilita vejcovodů.³⁶

Rozlišujeme dva základní druhy hormonální antikoncepce (hormonální antikoncepci lze dělit z více hledisek, jako např. systém dávkování steroidů; pro účely práce je dostačující toto základní dělení):

1. kombinovaná hormonální antikoncepce – obsahuje estrogenní a i gestagenní složku (účinky jsou podrobněji vysvětleny v kapitole č.1.3.1)
2. gestagenní hormonální antikoncepce – obsahuje pouze gestagen

1.3.1 Kombinovaná hormonální antikoncepce (COC)

Tato forma hormonální antikoncepce je charakteristická užíváním estrogen-gestagenní kombinace, a to, dle Čepického, téměř výhradně v podobě tablet.³⁷ Odtud pochází i původ zkratky COC (combined oral contraceptive). Přesto zmíním ještě antikoncepční náplasti a antikoncepční vaginální kroužek.

Podle způsobu aplikace se dělí na:

³⁵ Čápová Hana, Pilulka nebere jen děti. 2012

³⁶ Martius G. Gynekologie a porodnictví. 1996. 648 s.

³⁷ Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře neynekology, 2002, Levret, str. 69

- *perorální*, tj. tablety užívané nejčastěji cyklicky každý den po dobu 21 dnů s následnou 7 denní přestávkou. Další možností je kontinuální užívání bez 7 denní pauzy.³⁸ Specifickým způsobem perorální antikoncepce je postkoitální podávání, které spočívá... v podávání preparátu obsahujícího kombinaci estrogeneru (ethinylestradiolu) a gestagenu progestinu (norgestrelu).³⁹
- *transdermální*: přípravky aplikované nejčastěji 1x týdně, odpovídají monofázové kombinované hormonální antikoncepci s velmi nízkým dávkováním ethinylestradiolu a s gestagenem s minimální reziduální androgenní aktivitou.⁴⁰
- *injekční*, jedná se o nitrosvalové injekce aplikované zhruba po 30 dnech.⁴¹
- *vaginální kroužky* – určené k dlouhodobému, řízenému uvolňování léčiva. Kroužek se vkládá okolo děložního čípku. Výhodou je zajištění dlouhodobé, konstantní a nízké hladiny hormonů v krvi a tím snížení nežádoucích účinků.⁴²

38 Cibula D. a kol. Kontinuální schéma užívání – významný trend v kombinované hormonální kontracepci. Česká gynekologie. 2006. s. 66-69

39 Strunecká A. Patočka J. Doba jedová, 2011. s. 266

40 Čepický P., Sexuální hormony a ženská sexualita. Moderní gynekologie a porodnictví. Praha: Levret, 2005. s. 23-27

41 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2004. 344 s.

42 Dvořáčková K., Rabišková M., Vaginální aplikace léčiv. 2006. s. 93 - 97

1.3.2 Gestagenní hormonální antikoncepce

Podle způsobu aplikace rozlišujeme:

- *perorální (minipilulky)*, např. slovenský Monogest, Exluton nebo přípravek Cerazette. Jeho výhodou oproti depotním přípravkům, jako jsou vaginální kroužky apod., je možnost okamžitého přerušování kontracepčního účinku, ovšem s tím, že spolehlivost je nižší.⁴³ Dle Čepického tuto formu hormonální antikoncepce mohou užívat ženy hned po porodu, i ženy kojící.⁴⁴

- *injekční přípravky (depotní injekce)*: účinná látka je obsažena v mikrokrystalech nebo v olejové formě a je aplikována nitrosvalově. Jedná se například o přípravek Depo-Provera. Aplikuje se 1x za 12 - 14 týdnů. Opět dle Čepického lze aplikovat hned po porodu, a to i u kojící ženy. Zvláštností je pomalý návrat plodnosti, a to až 10, někdy dokonce až 18 měsíců, po poslední injekci.⁴⁵

- *podkožní implantáty*: depotní přípravky v podobě tyčinek z nevstřebatelného materiálu aplikovaných pod kůži na dobu 3 – 5 let.⁴⁶ I zde je možná aplikace v šestinedělí, a to i kojící ženě.⁴⁷

- *vaginální kroužky*: jsou určeny k dlouhodobému, řízenému uvolňování účinné látky; kroužek se vkládá okolo děložního čípku. Výhodou je zajištění dlouhodobé, konstantní a nízké hladiny hormonů v krvi a tím snížení nežádoucích účinků.⁴⁸

- *nitroděložní tělísko s obsahem gestagenu*: tělísko s obsahem levonorgestrelu, například přípravek Mirena s dobou zavedení 5 let.⁴⁹

- *postkoitální antikoncepce*, jedná se o přípravky s obsahem levonorgestrelu, který se užívá ve dvou dávkách po 12 hodinách maximálně do 72 hodin po nechráněném pohlavním styku, selhání jiných metod antikoncepce nebo po znásilnění.⁵⁰ Postkoitální antikoncepce funguje tak, že velká dávka hormonů v ní obsažená způsobí změny děložní sliznice (endometria). Ta pak není schopna přijmout případně oplodněné vajíčko, a tak zabrání jeho usazení a dalšímu růstu. Princip je tedy velmi jednoduchý, ovšem eticky přinejmenším sporný. Na českém trhu

43 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie.

44 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, s. 58

45 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, s. 58

46 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

47 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, s. 58

48 Dvořáčková K., Rabišková M., Vaginální aplikace léčiv – nové směry. 2006.s. 93 - 97

49 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

50 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

jsou celkem dva přípravky, oba obsahují hormon levonorgestrel, jde o tablety Escapelle a Postinor – 2.⁵¹

Na tomto místě se vzhledem k závažnosti vrátíme k výše zmíněné potratové pilulce RU- 486, kde je hlavní účinnou složkou syntetický steroid mifepriston, který blokuje hormon progesteron nutný ke zdárnému vývoji těhotenství – díky němu je plod vyživován, uzavírá děložní hrdlo a brání předčasnému vypuzení plodu z dělohy. Je tedy zřejmé, že pokud dojde k podání mifepristonu a následné blokaci účinků progesteronu, odumírá děložní sliznice a následně plod, děložní hrdlo se rozšíří a děložní stahy vypudí odumřelý plod. Na území České republiky není zatím tento preparát registrován, což ovšem neznamená, že není jednoduše dostupný (lze ho objednat na www.ru-486.eu za 80,-E jako tzv. potratový balíček). Není užíván jako metoda antikoncepce, proto se mu nadále nebudeme věnovat.

51 Postkoitální antikoncepce. Vitalia.cz 2013

1.3.3 Mechanismus účinku hormonální antikoncepce

Hormonální kontraceptiva mají za cíl tlumit thalamo–hypofýzo–ovariální aktivitu, aby nestimulovala vaječníky k ovulaci, a tím zabránit otěhotnění. Užívá se kombinace estrogenů a progestagenů s cílem zabránit jen ovulaci bez interakce s dalšími tělesnými funkcemi ženy.⁵² Tento mechanismus jednotlivých druhů hormonální antikoncepce se liší podle složení, dávek hormonů a způsobu aplikace.

1.3.3.1 Perorální kombinovaná antikoncepce

Jednoznačně odborná literatura uvádí jako hlavní mechanismus působení zábranu ovulace, ale v zastoupení a míře dalších možných účinků se výrazně liší.

Dle Cibuly, Henzla a Živného se na účinku perorální kombinované antikoncepce podílí:

- zabránění ovulace (to znamená inhibice preovulačního vzestupu koncentrace luteinizačního hormonu)
- přímý vliv na růst folikulů
- snížení motility vejcovodů
- nedostatečná sekreční přestavba děložní sliznice (to znamená, že případné oplodněné vajíčko se hůře uhnízdí – niduje)
- změna kvality cervikálního hlenu (to znamená ztížená prostupnost spermií do dělohy)⁵³

Mechanismus zabránění ovulace je nejdůležitější a je způsoben jak estrogenem, tak i gestagenem. Ostatní mechanismy jsou podpůrné a jsou způsobené gestagenem.

Seidlová také uvádí jako hlavní účinek blokování ovulace, ale jako též významné připomíná mechanismy závislé na gestagenu (to znamená ztížení možnosti nidace zygoty a změna kvality cervikálního hlenu).⁵⁴

52 Hyánek J. a kol.. Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci 2010

53 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

54 Seidlová Dana, Kontracepce pro praxi.1997. 130 s.

Čepický uvádí, že spolehlivost blokády ovulace závisí na dávce estrogenů. U přípravků s nízkou dávkou estrogenů lze u jejich uživatelů asi v 5% prokázat hladiny progesteronu, které ukazují na možnost ovulace. V případě selhání blokády ovulace nastupuje jako další mechanismus hlavně změna kvality cervikálního hlenu. Ostatní možné účinky, jako snížení motility vejcovodů, změny děložní sliznice, mají dle Čepického význam jen podpůrný. Nicméně Čepický tyto mechanismy nepopírá⁵⁵.

Dokument *Contraception in adolescence* pokládá u nízkodávkové a velmi nízkodávkové kombinované antikoncepce, stejně jako Čepický, za hlavní mechanismus účinku blokádu ovulace a zahuštění cervikálního hlenu. Jako další možné efekty účinku dokument zmiňuje narušení motility vejcovodu a atrofie děložní sliznice ztěžující případnou nidaci.⁵⁶

Uzel v souvislosti s perorální kombinovanou kontracepcí uvádí jen zabránění ovulace. O ostatních mechanismech se nijak nezmiňuje.⁵⁷

Seidlová potvrzuje, že hlavním mechanismem je zablokování ovulace, ale působení na děložní sliznici má také, dle jejího názoru, velký význam.⁵⁸

Szarevské, Guillebauda působí antikoncepčně především zabráněním ovulace a případně zahuštění cervikálního hlenu.⁵⁹

Višňovský uvádí, že účinek perorální kombinované antikoncepce zahrnuje zabránění ovulace, změny děložní sliznice ztěžující nidaci zygoty a změnu cervikálního hlenu.⁶⁰

Hynie ve svých skriptech farmakologie uvádí obecný mechanismus působení perorální antikoncepce, a to je dle něj blokáda ovulace, ovlivnění cervikálního hlenu, děložní sliznice a vejcovodů.⁶¹

Lincová, Farghali pokládají za hlavní mechanismus účinku blokádu ovulace, ostatní mechanismy mají přídatný efekt.⁶²

Závěrem této kapitoly lze tedy říci, že všichni zmínění autoři uvádějí jako hlavní mechanismus účinku perorální kombinované antikoncepce blokádu ovulace. V případě

55 Čepický, P., *Antikoncepce. Moderní gynekologie a porodnictví*, Praha: Levret, 2004. s. 585– 642.

56 *Contraception 2004*, WHO

57 Uzel R., *Antikoncepční kuchařka*. 1999. 139 s.

58 Seidlová Dana, *Kontracepce pro praxi*. 1997, 130 s.

59 Szarevská A., Guillebaud J. *Antikoncepce – praktická příručka*. 1996

60 Višňovský P., *Farmakologie do kapsy*. 1998

61 Hynie S., *Speciální farmakologie*. 1998. s. 94 - 97

62 Lincová D., Farghali H., *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2007

selhání blokace ovulace nastupují podpůrné mechanismy, jako snížení motility vejcovodů, změny děložní sliznice a zahuštění cervikálního hlenu. Na tom se shodují všichni zmiňovaní autoři, kromě Uzla. Vzhledem k tématu práce jsou právě mechanismy snížení motility vejcovodů a změny děložní sliznice zabraňující nidaci zygoty velmi významné, a jsou tedy v dalším textu i nadále ostře sledovány.

1.3.3.2 Perorální gestagenní antikoncepce

Podle Uzla brání tato forma antikoncepce ovulaci jen asi z 20%, a zbývajících 80% antikoncepčního účinku připadá na zahuštění hlenu v děložním hrdle.⁶³ S tím souhlasí Szarevská, Guillebaud, již shodně uvádějí zabránění ovulaci také jen asi ve 20%. Hlavní účinek tedy spočívá v zahuštění cervikálního hlenu a omezení uhníždění zygoty v děloze.⁶⁴

Cibula, Henzl, Živný uvádějí jako hlavní mechanismus účinek změnu cervikálního hlenu a ztížení nidace zygoty. Vysvětlují to příliš nízkou koncentrací gestagenů v séru (asi 30% ve srovnání s kombinovanými přípravky), což je nedostatečné pro zabránění ovulaci. V menší míře se podle nich také uplatňuje změna motility vejcovodů a podle některých experimentálních prací také vliv na vývoj folikulu.⁶⁵

Višňovský uvádí, že působení gestagenní perorální antikoncepce je komplexní. To znamená jak blokáda ovulace, tak ztížená nidace zygoty v děloze, změny cervikálního hlenu i narušení motility vejcovodů.⁶⁶

Koryntová uvádí, že hlavním mechanismem je vliv na změnu cervikálního hlenu, a tím ztížená prostupnost spermií, dále pak vliv na děložní sliznici ztěžující nidaci zygoty. Ovulace je blokována asi v 60%.⁶⁷

Dle Lincové a Farghaliho je ovulace blokována v 70%, a jako hlavní mechanismus účinku uvádějí zahuštění cervikálního hlenu. Přídavnými efekty jsou změny ve vývoji děložní sliznice ztěžující nidaci zygoty a snížení motility vejcovodů, což také přispívá ke ztížení nidace.⁶⁸

63 Uzel R., Antikoncepční kuchařka. 1999. 139 s.

64 Szarevská A., Guillebaud J. Antikoncepce – praktická příručka. 1996

65 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

66 Višňovský P., Farmakologie do kapsy. Praha 1998

67 Koryntová D., Gestagenní kontracepce Moderní gnekologie a porodnictví, Praha:Levret 2001

68 Lincová D., Farghali H., Základní a aplikovaná farmakologie. 2007

Seidlová poukazuje na komplexní mechanismus účinku. Podle ní k narušení funkce vaječníků (tedy k blokaci ovulace - anovulačním cyklům) dochází v 15-40%, dále uvádí omezení možnosti nidace (vzhledem ke změnám děložní sliznice), zhoršení prostupnosti spermií (změnami cervikálního hlenu) a narušení motility vejcovodů.⁶⁹

Čepický uvádí jako základní mechanismus účinku gestagenní antikoncepce obecně zahuštění cervikálního hlenu a jako druhý podstatný účinek uvádí blokádu ovulace (míra jejího zastoupení závisí na typu gestagenní kontracepce). Další mechanismy působení gestagenní antikoncepce jsou změny motility vejcovodu a struktury endometria (děložní výstelky) mají podle autora jen podpůrný, doplňující (až spekulativní) význam.⁷⁰

Dokument *Contraception in adolescence* uvádí jako hlavní mechanismy účinku zabránění ovulace a zahuštění cervikálního hlenu. Protože blokáda ovulace není úplná, zahuštění hlenu děložního hrdla je podle něj důležitější než u kombinované antikoncepce.⁷¹

Závěrem této kapitoly lze uvést, že všichni autoři se shodují v poměrně nízké účinnosti blokace ovulace, i když na míře spolehlivosti se neshodují a dokonce se v názorech velmi liší (15% u Seidlové, 20% u Uzla až po 70% u Lincové a Fraghalih). Za důležitý, a snad i důležitější, považují zahuštění cervikálního hlenu, ztěžujícího průnik spermií k vajíčku, a tedy snížení možnosti oplodnění. Nicméně stejně jako v případě perorální kombinované antikoncepce uvádějí mechanismy změny děložní sliznice a motility vejcovodů, které zabraňují nidaci oplodněného vajíčka (zygoty), což je vzhledem k nízké účinnosti mechanismu blokace ovulace velmi významný poznatek.

1.3.3.3 Injekční gestagenní antikoncepce

Vzhledem k vysoké koncentraci gestagenu je hlavním mechanismem působení blokáda ovulace. Doplňujícími mechanismy jsou změna děložní sliznice a změna kvality cervikálního hlenu. Na tom se shoduje většina výše zmiňovaných autorů (Cibula, Henzl, Živný, Čepický, Koryntová, Szarewská, Guillebaud).

Dokument *Contraception in adolescence* uvádí jako hlavní mechanismus účinku

69 Seidlová Dana, *Kontracepce pro praxi*. 1997

70 Čepický P., *Antikoncepce, Moderní gynekologie a porodnictví*, Praha: Levret 2004

71 *Contraception 2004*, WHO

zabránění ovulace, přípravky také zahušťují hlen děložního hrdla.⁷²

Podle Seidlové dochází při podání depotního medroxyprogesteron-acetátu také ke změně ve vývoji děložní sliznice.

Závěrem této kapitoly lze konstatovat, že forma injekční gestagenní antikoncepce je ve svém účinku obdobná jako předchozí typy. Hlavním mechanismem působení je blokáda ovulace, což zajišťuje vysoká koncentrace gestagenu, ale oba sledované mechanismy – snížení motility vejcovodů a změny děložní sliznice (endometria) jsou přítomny také, stejně jako zahuštění cervikálního hlenu.

1.3.3.4 Podkožní implantáty obsahující gestagen

Mechanismus účinku závisí na druhu gestagenu a uvolňovaném množství. Cibula, Henzl, Živný uvádějí, že přípravky s levonorgesterelem zabraňují ovulaci nedostatečně. V prvním roce užívání ovuluje 10% uživatelky a v pátém roce více než 50% uživatelky. Důležitými mechanismy působení takového typu antikoncepce jsou změny děložní sliznice, zahuštění cervikálního hlenu a vliv na motilitu vejcovodů. Naopak přípravek Implanon s ketodesogestreléem má jako hlavní mechanismus účinku zabránění ovulace. To je umožněno vysokou dávkou gestagenu.⁷³

Podle Szarewské,Guillebauda přípravky zabraňují ovulaci jen částečně, takže antikoncepční účinek je zajištěn změnou děložní sliznice a změnou kvality cervikálního hlenu.⁷⁴ Koryntová uvádí jako hlavní účinek blokádu ovulace. Dalšími účinky jsou změny děložní sliznice a kvality cervikálního hlenu.⁷⁵

Podle Uzla je změna kvality cervikálního hlenu hlavním účinkem, kromě zabránění ovulace a změn děložní sliznice uvádí jako další možný účinek omezení normální činnosti žlutého tělíska ve vaječniku, takže ani případné těhotenství by se v děloze neudrželo.⁷⁶

72 Contraception 2004, WHO

73 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

74 Szarewská Anna, Guillebaud John, Antikoncepce – praktická příručka. 1996

75 Koryntová D., Gestagenní kontracepce Moderní gnekologie a porodnictví, Praha:Levret 2001

76 Uzel R., Antikoncepční kuchařka. 1999 139 s.

Podle dokumentu Contraception in adolescence je mechanismus účinku stejný jako u perorální gestagenní kontracepce. Jedná se tedy o blokádu ovulace a zahuštění cervikálního hlenu.⁷⁷

Závěrem lze opět konstatovat stejné mechanismy působení této formy antikoncepce, tedy blokáda ovulace, změny děložní sliznice, snížení motility vejcovodů (obojí vede ke snížení šance uhnízdění zygoty v děloze) a zahuštění cervikálního hlenu.

1.3.3.5 Nitroděložní tělísko s obsahem gestagenu

Čepický uvádí dvojí mechanismus účinku:

- veškeré účinky nitroděložního tělíska – tj. indukce sterilního zánětu děložní sliznice (degradační produkty bílých krvinek jsou toxické pro většinu buněk včetně spermií a případně blastocysty, což je stadium vývoje vzniklé ze zygoty), dochází také k fagocytaci spermií.

- gestagenní účinky – především zahuštění hlenu v děložním hrdle, a také ovlivnění funkce vaječníků (většinou dochází k luteální nedostatečnosti), změna děložní sliznice a spekuluje se -o narušení funkce vejcovodů.⁷⁸

Cíbula, Henzl, Živný uvádějí jako hlavní mechanismy změny děložní sliznice a vyvolání pseudozánětlivé reakce v děložní dutině; gestagenní složka je odpovědná za zahuštění cervikálního hlenu a u části nositelek zabrání ovulaci.⁷⁹

Seidlová uvádí jako mechanismus účinku nitroděložního tělíska ztížení transportu spermií, snížení schopnosti oplodnění spermiemi a snížení jevu tzv.pick-up vajíčka.⁸⁰

Podle Szarewské,Guillebauda⁸¹ a Uzla⁸² je hlavním mechanismem účinku samotného tělíska likvidace spermií nebo alespoň omezení jejich pohybu a schopnosti oplození a dále pak výrazné ztížení uvolnění a transportu vajíčka vejcovodem. Změna děložní sliznice, a tím možnost zabránění nidace oplodněného vajíčka v děloze je přídatným efektem. Gestagen

77 Contraception 2004, WHO

78 Čepický P., Antikoncepce, Moderní gynekologie a porodnictví, Praha: Levret 2004

79 Cíbula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

80 Seidlová D. Kontracepce pro praxi. 1997

81 Szarewská Anna, Guillebaud John, Antikoncepce – praktická příručka. 1996

82 Uzel R., Antikoncepční kuchařka. 1999. 139 s.

obsažený v tělísku působí zahuštění cervikálního hlenu. Ale u vlastního tělíška s gestagenem Szarewská, Guillebaud uvádějí trojí mechanismus účinku:

- zahuštění cervikálního hlenu,
- změna děložní sliznice a tím možnost zabránění uhnízdění oplodněného vajíčka v děloze (dokonce ještě účinněji než u samotného tělíška),
- ovlivnění ovulace.

Podle Citterbarta je mechanismus samotného nitroděložního tělíška pravděpodobně v inhibici migrace spermií z pochvy, ve zvýšené peristaltice vejcovodů a v aseptické zánětlivé reakci v děložní sliznici. Oba mechanismy brání nidaci zygoty. Vlastní progesteron v tělísku podle něj lokálně ovlivňuje děložní sliznici.⁸³

Dokument Contraception in adolescence uvádí, že účinek vlastního nitroděložního tělíška je ve sterilním zánětu. U tělíška s gestagenem dochází k zahuštění cervikálního hlenu.⁸⁴

Závěrem kapitoly lze uvést, že hlavními mechanismy účinku jsou sterilní zánět dělohy, který vzniká mechanickým působením tělíška, a dále pak změna děložní sliznice a bránění ovulaci. Nicméně změna děložní sliznice znamená, že případně oplodněné vajíčko (zygota) se nebude mít kde uhnízdit (nidovat), jedná se tedy o účinek raně abortivní.

1.3.3.6 Postkoitální kombinovaná i gestagenní antikoncepce

Jak uvádí Uzel, hlavní mechanismus působení této formy antikoncepce je zabránění nidace oplodněného vajíčka v děloze.⁸⁵ To potvrzuje i Višňovský.⁸⁶

Seidlová tvrdí, že vhodnějším pojmem je intercepce, protože nejde o zábranu oplodnění, ale o znemožnění nidace již oplodněného vajíčka (zygoty) v děložní sliznici. Účinek kombinovaných přípravků je podle ní založen na snížení schopnosti děložní sliznice

83 Citterbart Karel, Gynekologie. 2001

84 Contraception 2004, WHO

85 Uzel R., Antikoncepční kuchařka. 1999. 139 s.

86 Višňovský P., Farmakologie do kapsy. 1998

pro nidaci a je také narušena motilita vejcovodů.⁸⁷

Cibula, Henzl, Živný uvádějí jako hlavní mechanismus změny ve vývoji děložní sliznice, vliv na motilitu vejcovodů, na vývoj folikulu a na ovulaci (v případě podání před ovulací, může dojít k jejímu oddálení o několik dní).⁸⁸

Podle Lincové a Farghalihho je nejpravděpodobnější vliv na motilitu vejcovodů a změny děložní sliznice.⁸⁹

Szarewská,Guillebaud uvádějí, že mechanismus účinku závisí na fázi menstruačního cyklu. Pokud nedošlo ještě k ovulaci, může ji oddálit, po ovulaci zabraňuje nidaci zygoty v děloze.⁹⁰

To potvrzuje dokument Contraception in adolescence. Dále je podle tohoto dokumentu možný vliv na přežití a motilitu spermií, vliv na motilitu vejcovodů a změnu děložní sliznice bránící nidaci zygoty.⁹¹

Seidlová uvádí jako jeden z mechanismů účinku ovlivnění transportu vajíčka vejcovodem, takže oplodněné vajíčko se do dělohy dostává před fází, kdy je děloha schopná nidace.⁹²

Podle Fanty mechanismus účinku je v zabránění ovulace a změně děložní sliznice bránící nidaci zygoty.⁹³

Calda uvádí, že účinek spočívá v oddálení ovulace, blokáde ovulace, v závislosti na době podání. Podle něj nedochází k žádným signifikantním změnám děložní sliznice. Jedná se o přípravky s levonorgesterelem a podání po ovulaci.⁹⁴

Naopak z analýzy literárních údajů podle Kahlenborna, Larimora, Stanforda (2002) vyplývá, že postkoitální hormonální kontracepce pravděpodobně působí občas postfertilizačním efektem bez ohledu na dobu použití v průběhu menstruačního cyklu. Podle autorů má tedy negativní vliv na již oplodněné vajíčko.⁹⁵

Podle Marions, aj. je mechanismus účinku levonorgestrelu v první řadě v blokáde

87 Seidlová Dana, Kontracepce pro praxi. 1997

88 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie.2002. 344 s.

89 Lincová D., Farghali H., Základní a aplikovaná farmakologie. 2007

90 Szarewská A. Guillebaud J. Antikoncepce – praktická příručka. 1996

91 Contraception 2004, WHO

92 Seidlová D. Kontracepce pro praxi. 1997

93 Fanta M., Postkoitální antikoncepce, Moderní gynekologie a porodnictví, Praha:Levret 2001

94 Calda P., Levonorgesterol – pohotovostní kontracepce. Moderní gynekologie a porodnictví. 2002

95 Kahlenborn Ch., Larimor W., Standforf J., Postfertilization effect of hormonal emergency contraception. 2002

ovulace nikoliv v potlačení nidace.⁹⁶

Závěrem lze uvést, že hlavními mechanismy působení jsou blokáda ovulace, její oddálení, změna děložní sliznice bránící nidaci, vliv na motilitu a přežití spermií, vliv na motilitu vejcovodů a postfertilizační efekt.

Na vysvětlenou, v čem spočívá postfertilizační efekt, Larimore, Stanford (2000) rozlišují tři možné mechanismy účinku ovlivňujícího už vzniklý zárodek po oplodnění hormonální antikoncepcí:

- preimplantační (to znamená zpomalený průchod zárodku vejcovodem zapříčiněný vlivem hormonů na pohyblivost vejcovodů)
- periimplantační (to znamená způsobený nemožností zárodku usadit se v děloze zapříčiněnou vlivem hormonů na vývoj děložní sliznice)
- postimplantační (to znamená způsobený neschopností děložní sliznice udržet implantovaný zárodek zapříčiněnou vlivem hormonů na vývoj děložní sliznice)⁹⁷

96 Marions L. et col .Emergency contraception with mifepristone and levonorgestrel: mechanismus of action. 2002

97 Larimor W., Standford J., Postfertilitin Effects of Oral Contraceptives and Their Relationship to Informed Consent. 2000

1.4 Shrnutí

Z údajů v předchozí části, zabývající se mechanismy účinků hormonální antikoncepce, jednoznačně vyplývá, že o žádném druhu v současné době užívané hormonální antikoncepce nelze spolehlivě prohlásit, že nemá žádný prokazatelný vliv na případnou zygotu (oplozené vajíčko) ve smyslu transportu zygoty vejcovodem do dělohy a nidace v endometriu (děložní výstelce). Většina autorů se shoduje, že tento vliv může mít a má. Tato informace není laické veřejnosti příliš známá a je otázkou ke společenské diskusi, jaké důsledky tento fakt sebou nese, a to jak ve smyslu etickém (problematika raného abortu), tak právním (práva na informace).

2. ZDRAVOTNÍ ASPEKTY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Problematika zdravotních kontraindikací a možných nežádoucích dopadů na zdraví uživatelů je opět zahalena nedostatkem informací, jak uvidíme v části výzkumné. Je dobré předeslat, že hormonální antikoncepce má dle mnoha autorů i příznivé dopady. Jako hlavní příznivý účinek autoři uvádějí samotnou prevenci otěhotnění (což je opět argument vhodný k širší diskusi se zohledněním všech výše uvedených informací ve smyslu postfertilizačních účinků). Dalším pozitivním účinkem je dle autorů Cibuly, Henzla, Živného snížení zdravotních rizik s těhotenstvím spojených, jako je například mimoděložní těhotenství.⁹⁸ To potvrzuje Uzel⁹⁹ i Szarewská, Guillebaud.¹⁰⁰ Dalším zmiňovaným pozitivním aspektem je snížení umělých ukončení těhotenství. Tento argument popírá Trujillo s tím, že v rozvinutých zemích s rozšířením hormonální antikoncepce k tomu nedošlo.¹⁰¹ Jeho slova oponuje Uzel, který tvrdí, že od roku 1991 do roku 1992 klesl počet umělých přerušeni těhotenství na 100 živě narozených dětí 1,7x, celkový počet potratů 2,5x a nárůst počtu uživatelů hormonální antikoncepce byl 5,8 násobný.¹⁰²

Údaje nejsou příliš aktuální; pokud se podíváme do aktuálních statistik za rok 2011, zjistíme následující:

„V roce 2011 se celkový počet potratů snížil na 38 864. Snížil se i počet samovolných potratů z 13 981 na 13 637 a představuje 35,1 % ze všech potratů. 72 % potratů proběhlo stejně jako v loňském roce (tedy v roce 2010, pozn. autorky) do 8. týdne těhotenství. Počet umělých přerušeni těhotenství se nepatrně zvýšil na 24 055.“¹⁰³

Přímá úměra více antikoncepce – méně potratů - neplatí.

98 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

99 Uzel R., Antikoncepční kuchařka. 1999. 139 s.

100 Szarewská A. Guillebaud J. Antikoncepce – praktická příručka. 1996

101 Trujillo A.L., The Family and Life in Europe. 2005

102 Uzel R., Antikoncepční kuchařka. 1999. 139 s.

103 Kremerová R. Potraty 2011. ÚZIS 2012

2.1 Příznivé terapeutické účinky hormonální antikoncepce

Dle Citterbarta jsou to tyto:

- vysoce účinná a reverzibilní prevence otěhotnění umožňující volné rozhodování o sexuální aktivitě
- prevence ektopické gravidity
- redukce výskytu preeklampsie (imunotolerance kontaktu poševní sliznice a děložního hrdla se spermatem)
- snížení výskytu pánevních gynekologických zánětů (mění se struktura cervikálního hlenu, vstup některých patogenů děložním hrdlem je ztížen)
- snížení krevních ztrát při menstruaci, regulace nepravidelné menstruace
- příznivé ovlivnění dysmenorhey a premenstruačního syndromu
- zlepšení akné
- redukce výskytu karcinomu endometria a ovaria ¹⁰⁴

Čepický dále rozděluje neantikoncepční terapeutické účinky i podle druhu hormonální antikoncepce, tedy na terapeutické účinky kombinované antikoncepce, gestagenní antikoncepce a gestagenní injekční depotní antikoncepce. Tyto účinky se v zásadě shodují s výše uvedeným souhrnem, a vzhledem k tomu, že po stránce odborné přesahují téma této práce, nebudeme je dále rozebírat.

Uzel s jistotou prohlašuje, že pro zdravou ženu je hormonální antikoncepce naprosto neškodná. Podle něj už v roce 1991 odborníci WHO zveřejnili skutečnost, že ve srovnání s možnými nepříjemnými vedlejšími účinky má pilulka (hormonální antikoncepce) více účinků příznivých a blahodárných.¹⁰⁵

Janků též shrnuje, že hormonální antikoncepce má nesporně více výhod než nedostatků, a to obzvláště pro ženy mladší 25 let a nekuřačky do 35 let. Podotýká, že dnešní dávky v přípravcích jsou na hranici antikoncepčního účinku a jejich nežádoucí účinky jsou takřka bezvýznamné.¹⁰⁶

Zajímavou a burcující otázkou ovšem je, zda jsou tyto neantikoncepční terapeutické účinky natolik významné, abychom je mohli postavit do konfrontace s účinky raně

104 Citterbart K et al., Gynekologie, Praha, 2001. s.98

105 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

106 Janků K. Spolupráce internisty s gynekologem. MU 1995

abortivními a také s nežádoucími dopady na zdraví uživatelk, o kterých se dočteme v následující kapitole.

2.2 Zdravotní rizika hormonální antikoncepce

S vývojem medicíny a farmacie došlo během let ke snížení dávek estrogenů v přípravcích hormonální antikoncepce, a tím i ke snížení možných zdravotních komplikací plynoucích z jejího užívání. Stejná situace je i v případě gestagenů. Nicméně zdravotní rizika jsou stále velmi závažná a leckdy nevratná, proto je důležité o nich pravdivě informovat. Vzhledem k tomu, že tato práce není primárně zdravotnického charakteru, ale zdravotně sociálního, uvádí jen stručný přehled nežádoucích účinků hormonální antikoncepce bez ambicí být odborným lékařským textem.

Citterbart uvádí přehled nežádoucích účinků hormonální antikoncepce takto:

- nauzea a zvracení (v době adaptace na přípravek),
- zvýšení tělesné hmotnosti (účinek progestinu),
- hypertenze (obvykle mírný vzestup TK v mezích normotenze),
- bolesti hlavy, oční příznaky (poruchy vidění),
- deprese,
- nepravidelný menstruační cyklus, intermenstruační krvácení,
- chloasma (záleží na stupni estrogenizace + slunění),
- lékové interakce (účinek HAK snižují barbituráty, antiepileptika, některá ATB, chemoterapeutika),
- venozní tromboembolie,
- kardiovaskulární onemocnění a infarkt myokardu (riziko stoupá s věkem a kouřením u žen, u kterých jsou přítomny další rizikové faktory),
- zvýšené riziko vzácného hepatocelulárního adenomu.¹⁰⁷

Čepický doplňuje nežádoucí účinky takto (krom výše uvedeného):

- ovariální cysty (především u žen, kde není zcela blokována ovulace),
- mimoděložní těhotenství,
- osteopenie (sledována především u žen užívajících přípravek Depo – Provera).¹⁰⁸

Tesařová doplňuje:

- karcinom děložního čípku (vyšší riziko s tím ovšem, že daleko rizikovější jsou lidské

107 Citterbart K et al., Gynekologie. 2001. s.98

108 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, 2002, Levret, str. 88

papilomaviry HPV),

- karcinom prsu (zvýšené riziko pro ženy užívající hormonální antikoncepci před 20. rokem života).¹⁰⁹

Hormonální antikoncepce má mnoho kontraindikací. Ty nejzávažnější jsou tromboembolické příhody v rodinné anamnéze uživatelky, to znamená hluboká žilní trombóza, plicní embolie, tromboembolie, cévní mozková příhoda, infarkt myokardu. Mezi další kontraindikace patří epilepsie, migréna, jaterní selhání, diabetes mellitus a hypertenze.¹¹⁰

Považuji za důležité se podrobněji zmínit o problematice dědičných trombofilních mutací a jejich souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce vzhledem k tomu, že tato problematika je stále častěji skloňována v médiích jako závažný a podceňovaný problém. Druhým důvodem je fakt, že informovanost o tomto onemocnění a případné vyšetření bylo jedním ze sledovaných aspektů ve výzkumném šetření.

109 Tesařová P. Hormonální antikoncepce a rakovina. Jaká jsou rizika? 2012

110 Hyánek J. a kol.. Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci. Čes-slov Pediat 2010

2.3 Dědičné trombofilní mutace

Dědičné trombofilní mutace jsou známy více než 20 let, ale v posledním desetiletí vystává hrozivá manifestace těchto onemocnění. Důvodem je fakt, že miliony žen, které denně užívají hormonální antikoncepci, poskytly aktuální studijní materiál, na kterém lze spolehlivě ověřit jak počet a incidence hemokoagulačních poruch bez užívání hormonální antikoncepce, tak jejich indukce v prvním a dalších letech užívání hormonální antikoncepce. Dříve se soudilo, že výskyt je velmi zřídka nebo jen v neobvyklých dědičných, lékových nebo jiných metabolických interakcích.¹¹¹

Ve vztahu k hormonální antikoncepci je nejzávažnější a nejrizikovější tzv. Leidenská mutace. Jedná se o autosomálně dominantně dědičnou bodovou mutaci v genu pro hemokoagulační faktor V, při níž dochází k poruše hemokoagulačního systému – krevní srážlivost je zvýšená, jedná se o tzv. trombofilní stav. Projevuje se trombofilními komplikacemi, nejčastěji trombózami žil dolních končetin s rizikem následné plicní komplikace.¹¹²

V současné době studie provedená na vzorku 4047 respondentů uvádí, že v bělošské populaci je Leidenská mutace zastoupena v 5,3 %, ¹¹³ Hyánek a kol. uvádí: „ve zdravé populaci se vyskytuje jen ve 3 – 7 %, ale u pacientek po prodělané trombóze je Leidenská mutace nalézána už ve 25 % (při opakované trombóze dokonce v 50 %). Riziko výskytu tromboembolie pro heterozygotku je 5 až 10 krát vyšší než pro zdravou ženu bez kombinované hormonální antikoncepce, zatímco pro homozygotku riziko exponenciálně narůstá až na 80 násobek. Výskyt homozygotů v naší populaci je 1 : 5000. což dokazuje nejvyšší výskyt právě v evropské populaci.“¹¹⁴ Podle článku *Jste „mutant“? Pokud to o sobě nevíte, můžete zemřít*, ze dne 23. 1. 2013, trpí v ČR Leidenskou mutací 5 až 10 % lidí.¹¹⁵ Wikiskripta v odkaze věnujícímu se Leidenské mutaci uvádějí, že prevalence je 5 % v evropské populaci a dále potvrzují, že heterozygoti mají riziko trombofilních komplikací 5 až 10 krát vyšší a u homozygotů je pravděpodobnost trombofilních komplikací vyšší 80 až 100 krát s tím, že mnohonásobně je riziko vyšší pro dívky užívající hormonální antikoncepci estrogenní, která má sama o sobě vliv na srážlivost krve. Při této kombinaci se pravděpodobnost komplikací

111 Hyánek J. a kol.. Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci. Čes-slov Pediat 2010

112 Leidenská mutace. Wikiskripta.eu

113 Bauer, K.A. Activated protein C resistance and factor V Leiden. Up to date. 2013

114 Hyánek J. a kol.. Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci. Čes-slov Pediat 2010 str 372

115 Selementová Z. Jste mutant? Pokud to o sobě nevíte, můžete zemřít. Žena.cz. 2013

násobí, a proto se užívání hormonální antikoncepce těmto dívkám nedoporučuje.¹¹⁶ Poul se v údajích prevalence Leidenské mutace shoduje s předchozím a dále shodně uvádí, že ženy s trombofilními poruchami mají podstatně zvýšené riziko tromboembolické příhody právě při užívání hormonální antikoncepce a v těhotenství.¹¹⁷

Urbánková a kol. v článku Hyperkoagulační stav a hluboká žilní tromboza uvádí:

„Tato mutace se vyskytuje pouze u bělochů. Prevalence v populaci je 3 – 7 %. V Africe, Asii a u původních obyvatel Severní Ameriky je prevalence mnohem menší. V populaci se smíšeným evropským původem, např. v USA, je prevalence asi 5 %, v Evropě je velká diference mezi jednotlivými státy i uvnitř států. Nízká prevalence (cca 2%) je v Itálii a Španělsku, vysoká prevalence (cca 10 – 15 %) je ve Švédsku.“¹¹⁸

Podle Cibuly, Henzla a Živného je u dnešních uživatelék hormonální antikoncepce riziko tromboembolie oproti neuživatelkám 3 – 4x zvýšeno.¹¹⁹ Podle Faita¹²⁰ je riziko u uživatelék 2-4x vyšší a podle Janků¹²¹ dokonce 6 – 7x vyšší. Podle Čepického bylo zvýšení rizika 5 – 6x udáváno v 70. letech a nyní je jen 2-3x vyšší, v těhotenství 6x, dodává.¹²² Článek *Jste „mutant“? Pokud to o sobě nevíte, můžete zemřít*, uvádí riziko u heterozygotů 5 až 10 krát vyšší, u homozygotů 80 až 100 krát vyšší.¹²³ Udávané hodnoty se tedy výrazně liší.

Strunecká, Patočka uvádějí:

„... dánská studie z roku 2010 analyzovala zdravotní záznamy 10,4 milionu žen ve věku 15 – 49 let z období let 1995 – 2005. Analýza zahrnovala 3,3 milionu žen, které užívají hormonální antikoncepci v současnosti, 2,3 milionu žen, které ji užívaly v minulosti a 4,8 milionu žen, které ji neužívaly nikdy. V tomto souboru se vyskytlo 4213 případů žilní trombózy, z toho bylo 2045 uživatelék antikoncepce. Podle autorů bylo riziko žilní trombózy u žen, které neužívaly hormonální antikoncepci, 3 na 10 000, zatímco u uživatelék hormonální antikoncepce bylo riziko dvojnásobné – 6,26 na 10 000. Do hry dále vstupuje doba užívání, kdy se výskyt žilní trombózy objevuje častěji v prvních letech, ale zvyšuje se také se zvyšujícím se věkem ženy“¹²⁴

116 Leidenská mutace Wikiskripta.eu

117 Poul H. Trombofilní stavy významné v patogenezi žilní tromboembolické nemoci. 2006

118 Urbánková, J. a kol. Hyperkoagulační stav a hluboká žilní tromboza. Kardiologická revue. 2002

119 Cibula D., Henzl M., Živný J., Základy gynekologické endokrinologie. 2002. 344 s.

120 Fait T., Má perorální kombinovaná antikoncepce vliv na riziko osteoporózy? 2002

121 Janků Karel, Spolupráce internisty s gynekologem. MU 1995

122 Čepický P., Antikoncepce, Moderní gynekologie a porodnictví, Praha: Levret 2004

123 Selementová Z. Jste mutant? Pokud to o sobě nevíte, můžete zemřít. Žena.cz. 2013

124 Strunecká A. Patočka J. Doba jedová, 2011. s. 266

Mimočodem argument, že těhotenství je daleko rizikovějším faktorem vzniku tromboembolických komplikací, považujeme v kontextu obhajoby preskripce hormonální antikoncepce bez důsledného testování přítomnosti Leidenské mutace za naprosto irelevantní. Je to stejný druh argumentace, jako že lehké cigarety škodí méně než silné a není tedy problém s jejich kouřením.

Dědičná trombofilie je popisována jako vrozený sklon k tvorbě krevních sraženin, resp. ke zvýšenému srážení krve. U lidí s touto predispozicí je vyšší riziko rozvoje tromboembolické nemoci, která spočívá v tvorbě krevních sraženin (trombů) na stěnách cév. Sraženina se může uvolnit a putovat cévami na jiné místo, kde zcela uzavře nebo výrazně znesnadní průtok krve. Jedná se o velmi nebezpečný stav, protože špatné nebo vůbec žádné prokrvení životně důležitých orgánů může mít za následek jejich vážné poškození a v některých případech může vést až k úmrtí.

Akcentace jejich výskytu kouřením, obezitou a špatným životním stylem je zřejmá, stejně tak jako v současné době už neoddiskutovatelný, díky milionům žen – uživatelék, vliv hormonální antikoncepce na výskyt tromboembolické nemoci.

Ten je způsoben především estrogenní složkou, protože estrogény zvyšují riziko tromboflebitid a tromboembolií. Riziko tromboembolie závisí na dávce estrogenu, ale i na druhu gestagenu a jeho dávce.¹²⁵ Hyánek a kolektiv ve své stati *Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci* uvádějí ze své ambulanti praxe, že pacientky – uživatelky hormonální antikoncepce - nebyly před preskripcí přípravků dostatečně anamnesticky ani laboratorně vyšetřeny. Znalosti vlivu pohlavních hormonů na začátek koagulační kaskády jsou nedostačující a problematika je příliš složitá, čemuž nasvědčuje exponenciální nárůst tromboembolických komplikací v posledním desetiletí.¹²⁶

Závěrem lze tedy konstatovat, že hormonální antikoncepce je pro vznik tromboembolické nemoci rizikovým faktorem a je na další diskusi, jak s tímto fenoménem dále zacházet. Tím je myšleno, zda jsou potenciální uživatelky hormonální antikoncepce náležitě a pravdivě informovány, poučeny, anamnesticky a laboratorně vyšetřeny. Dle dostupných informací v odborné literatuře, z osobních výpovědí a z výsledků výzkumu této práce se tak rozhodně neděje. Přitom jedinou účinnou prevencí trombofilie je znalost vlastních dědičných předpokladů a v návaznosti na to minimalizace všech rizikových faktorů

125 Seidlová D. Kontracepce pro praxi. 1997

126 Hyánek J. a kol.. Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci. Čes-slov Pediat 2010

působících na už tak svízelnou situaci. Mimo jiné se jedná o volbu jiné než hormonální antikoncepce.

2.4 Shrnutí

Dle našeho názoru ze získaných informací vyplývá, že užívání hormonální antikoncepce je v situaci, kdy je lékařskou veřejností podceňován zdravotní stav populace i výzkumy jednoznačně prokazující negativní dopad hormonální antikoncepce na zdraví ženy, rizikové. Dle Szarewské a Guilbauda, ale i Uzla, je relativní riziko 0,9, což znamená zdravotní výhodu.¹²⁷

Nicméně pro etickou kvalifikaci užívání hormonální antikoncepce jsou významnější nežádoucí účinky, které je třeba individuálně zvažovat, protože u jiných metod antikoncepce se nevyskytují. Podle Seidlové (1997) v případě antikoncepce nejde vlastně o léčbu, takže při rozhodování o preskripci nestojí proti sobě riziko plynoucí z nemoci proti riziku z užití léku jako u jiných léčiv používaných u nemocí.¹²⁸ Dále je nezbytné přemýšlet o hormonální antikoncepci v kontextu úcty k životu nenarozenému, ale i k životu narozenému, tedy životu mladé dívky či ženy, který je hormonální antikoncepcí jako fenoménem zasažen neméně, a to nejen ze zdravotních aspektů, ale i aspektů etických a sociálních, jak uvidíme v následující kapitole.

¹²⁷ Relativní riziko rovné 1 znamená žádný vliv, menší než 1 znamená, že přípravek snižuje riziko a hodnota větší než 1 znamená, že přípravek zvyšuje dané riziko. Szarewská, Guilbaud 1996

¹²⁸ Seidlová Dana, Kontracepce pro praxi. 1997

3. ETICKÉ ASPEKTY HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE

Tato část je zaostřena na problematiku lidského pohledu na dvě hlavní linie. První je odpověď na otázku, jaký je vlastně morální status lidského embrya. Odpověď na otázku, kdy začíná lidský život, kdy nastává ten úplně první moment, o kterém s jistotou můžeme prohlásit: „Teď vznikl lidský život.“

Druhá linie této kapitoly hledá odpověď na otázku etického rozměru informovanosti potenciálních uživatelů hormonální antikoncepce o všech možných dopadech na lidské zdraví, o všech etických konfliktech, které s sebou hormonální antikoncepce nese ve vztahu k předchozímu tématu, tedy ke vznikajícímu lidskému životu, ale i k životu obecně. Přesně se zde jedná o to, do jaké míry má žena právo být informována a jakou má tedy reálnou možnost se svobodně a kvalifikovaně rozhodnout s tím, že informovanost je nedílnou součástí svobody člověka.

3.1 Morální status embrya

S ohledem na mechanismus účinku HAK je z morálního hlediska nejzávažnějším aspektem morální a s ním těsně svázaný i právní status lidského embrya (podrobné pojednání statutu právního vzhledem k jeho proměnám v čase a značné variabilitě v jednotlivých společnostech je spíše popisného charakteru a přesahuje rámec této práce), neboť přesná specifikace okamžiku vzniku nové jedinečné lidské bytosti současně dává odpověď na otázku, zda užívání hormonální antikoncepce pouze tomuto vzniku nového člověka zabraňuje nebo zda může její užívání mít za následek zneživotnění člověka již existujícího. To je důvodem, proč toto téma vzbuzuje mnoho emotivních reakcí.

Pokud totiž na otázku momentu vzniku lidského života odpovíme tak, že lidský život začíná početím - oplodněním (tedy splnutím vajíčka a spermie), musíme tomuto oplodněnému vajíčku (zygotě) přiznat morální i právní status lidské osoby včetně práva nebýt zabit. V případě shody v názoru, že lidský život začíná v některém z pozdějších okamžiků vývoje, bychom etický rozměr antinidačních účinků hormonální antikoncepce na vyvíjející se život vůbec nemuseli řešit. V následujících odstavcích budeme sledovat názory na tento problém.

Definici embrya uvádí Vácha takto:

„Lidské embryo je biologická entita, která v sobě obsahuje lidský jaderný genom nebo pozměněný lidský jaderný genom a je schopna se vyvinout minimálně do stadia, kdy se objevuje primitivní proužek.“¹²⁹

Vácha pokračuje definováním toho, co embryo zcela jistě není:

- „1. Lidské embryo určitě není nějaký jiný živočišný druh. Geneticky patří do druhu Homo sapiens sapiens.*
- 2. Embryo určitě není kusem matčina těla, podobné matčinu srdci, játrům atd. Embryo má unikátní genetický design, jaký na Zemi nemá žádná jiná entita.*
- 3. Embryo určitě není nezávazný shluk buněk, čekající na nějakou magickou transformaci na*

¹²⁹ Vácha M. a kol. Základy moderní lékařské etiky. 2012. s. 192

osobu. Představa, že biologický materiál se po nějakém esoterickém procesu promění v člověka, je neudržitelná. Při lidském rozmnožování je život zachován, život „je“ v každém okamžiku. Situace není nastavena tak, že při předávání života se jedná o přepínání mezi životem a neživotem. Lidský život existuje v nějaké podobě stále.“¹³⁰

Jedním z nejrozšířenějších názorů je, dle Lajkepa, že o tom, jaký status má lidské embryo primárně, rozhoduje matka a její svědomí. Lajkep tento názor vyvrací argumentem velice jednoduchým:

*„Je důležité, zda se vyvíjejícímu se plodu přizná charakter osoby – tedy člověka - nebo ne. Pokud plod nemá charakter člověka, pak je jeho ochrana zbytečná; není třeba tím zatěžovat něčí svědomí. Avšak pokud je plod skutečným člověkem, pak s ním nemůže být zacházeno jen na základě pouhého svědomí druhých lidí – třeba matky.“*¹³¹

Alcorn ve své knize Proč chránit nenarozený život (Péče o nenarozené děti a jejich matky) uvádí několik odpovědí na otázku, kdy začíná lidský život. Cituje např. dr. Alfreda M. Bongioanniho, profesora na Pensylvánské univerzitě:

*„V začátcích svého studia medicíny jsem se dozvěděl, že lidský život začíná v okamžiku početí ... Lidský život je přítomen od početí do dospělosti ... Jakékoliv přerušení v kterémkoliv bodě během této doby představuje ukončení lidského života.“ Dále prohlásil: „Říci, že tato raná stadia představují neúplnou lidskou bytost, nejsem připraven o nic víc, než kdybych měl tvrdit, že dokud se na dítěti neprojeví dramatické účinky puberty, není plně člověkem. V každé etapě jde o lidský život.“*¹³²

Willkeovi ve své knize Člověkem od početí¹³³ definují začátek lidského života ve třech rovinách.

1. duchovní – začátek lidského života je dán stvořením duše. Tam je ovšem problém v tom, že lidé věřící se liší v názoru na okamžik stvoření duše. A pak jsou i lidé, kteří vůbec v existenci duše nevěří. Pro určení morálního a právního statutu (natož tvorbu zákona) není možné použít

¹³⁰ Vácha M. a kol. Základy moderní lékařské etiky. 2012 s. 192 -193

¹³¹ Lajkep, T. Lidské embryo – kdo nebo co? 7.3.2003

¹³² Alcorn R, Proč chránit nenarozený život. 2004

¹³³ Willke J.a B. Člověkem od početí.1993

náboženskou definici začátku života.

2. filozofická – tam najdeme mnoho názorů, např. není to lidský život až do porodu nebo než dosáhne určité úrovně vědomí, je to lidský život, dosáhne-li určitého stupně soběstačnosti nebo životaschopnosti, určitého stupně tělesné nebo rozumové dokonalosti atd. Tyto názory mají společné to, že se k nim dochází rozumovou úvahou, nejsou vědecky prokazatelné a stejně jako názory náboženské mohou být u každého člověka rozdílné, a to právem. Ani tyto tedy nelze použít pro jednoznačné určení morálního a právního statutu lidského embrya.

3. biologická – biologické detaily lidského vývoje jsou nepopiratelné. Od roku 1953, kdy Watson a Crick publikovali svůj objev struktury nukleových kyselin,¹³⁴ biologie definuje člověka jako živý organismus jeho genetickou výbavou, tedy počtem a kvalitami chromozomů obsažených v jádře každé jeho buňky. Všechny ostatní vlastnosti člověka jsou výsledkem uplatnění genetické informace v osobním vývoji. Úplnou a celoživotně neměnnou genetickou informaci získává organismus člověka již při početí, tedy splynutím gamet. Z biologického hlediska tedy úplná lidská bytost vzniká při početí. Genetické disciplíny a molekulární biologie jen s postupem vývoje těchto věd stále podrobněji dopřeshňují, kdy přesně okamžik početí nastává a jaké jevy se při něm do nejmenší podrobnosti dějí.

Filozofie a právo v pohledu na tuto otázku však sledují svoji vlastní původní teoretickou linii, aniž by zmíněné revoluční biologické poznatky zohlednily. Můžeme se domnívat, že se tak mnohdy děje za účelem rozostření hranice pro počátek lidského života - podle toho, co které společnosti zrovna vyhovuje. Nejčastěji se můžeme setkat s níže uvedenými filozofickými argumenty, z nichž první konvenují užívání metod s raně abortivním efektem a další termínům pro různé případy legálních umělých potratů. Právní stav pak v podstatě paralelně sleduje tuto situaci, ale pro mnohotvárnost a složitost vztahu práva a ochrany nenarozeného života se jím tato práce dopodrobna nezabývá.

Protože nám v tuto chvíli jde o morální status embrya, tedy o morální cítění člověka v kontextu vzniku lidského života, pokusíme se na problematiku podívat očima dvou filozofických směrů tak, jak je ve své stati používá Tomáš Lajkep a mnozí další autoři, tedy z

¹³⁴ Watson JD, Crick FH (April 1953). 737–38 s. "[Molecular structure of nucleic acids: a structure for deoxyribose nucleic acid](#)"

pozice ontologického personalismu: preembryo a embryo je plně lidskou bytostí a z pozice empirického funkcionalismu: lidské bytí se stává osobou v průběhu gestace nebo v určité době po porodu.¹³⁵

Jako kompromis mezi oběma názory lze uvést tzv. gradualismus, který tvrdí, že embryo má významnou, i když ne absolutní hodnotu a ta se v průběhu nitroděložního vývoje kontinuálně zvyšuje. Tím se tedy logicky zvyšují i práva embrya potažmo fétu. Embryo/fétus má tedy nárok na jakousi postupně odstupňovanou ochranu od 0% do 100%.¹³⁶ Nicméně zastánci gradualismu nikdy přesně nedefinovali, jak by měla vypadat částečná ochrana někde uprostřed nitroděložního vývoje a po jakých úsecích by se měla zvyšovat a o kolik.

Ontologický personalismus se přiklání k tvrzení, že lidský život začíná okamžikem koncepce, tedy splynutím vajíčka a spermie, vznikem zygoty. Lidské embryo je substancí, protože je nadáno schopností sebezorožve a ačkoli je závislé na matce, je nadáno svou vlastní existencí a autonomií, roste a formuje se jako svébytný jedinec.¹³⁷

Vácha uvádí:

„Ontologický personalista soudí, že neexistuje rozdíl mezi being a person, mezi bytostí a osobou. Všechny vývojové fáze člověka, od zygoty po smrt třeba po osmdesáti letech, jsou chápány jako fáze vývoje osoby a jsou uvnitř kruhu. A i když člověk příliš mladý nebo příliš starý nemá schopnost vstupovat do vztahů, činit volní rozhodnutí, vnímat příjemnosti a nepříjemnosti nyní, aktuálně, jakožto lidská bytost je jich potenciálně schopen.“¹³⁸

Tedy přestože embryo ještě není schopné vnímat, být rozumné, mít vůli, všeho je potenciálně schopno, neboť jeho genetická výbava to zajišťuje.

To podporuje embryolog Blechsmidt, který uvádí:

„Na otázku, kdy začíná lidský život, existuje zcela přesná odpověď: Začíná okamžikem oplození. Dnes známe zákon individuality, který říká, že již okamžikem oplození je dána lidská

135 Lajkep, T. Lidské embryo – kdo nebo co? 7.3.2003

136 Vácha M. a kol. Základy moderní lékařské etiky. 2012 str 194

137 Lajkep, T. Lidské embryo – kdo nebo co? 7.3.2003

138 Vácha M. Místo na němž stojíš, je posvátná zem 2008

individualita, vzniká nová podstata. To platí pro růži stejně jako pro psa a stejně tak pro člověka. Lidská podstata musí být předpokládána již u vyvíjejícího se zárodku. Během lidského vývoje se mění vzhled, nikoliv podstata jedince. Lidský zárodek se nevyvíjí v člověka, nýbrž jako člověk! Jeho individualita nevzniká následkem vývoje, nýbrž je jeho předpokladem.“¹³⁹

Černý ve svém článku Lidské embryo v perspektivě bioetiky uvádí následující názory:

„... domnívám se, že rozhodující moment nastává hned, jak spermie pronikne do vajíčka a splyne s ním. Jakmile se tak stane, prochází jak spermie, tak i oocyt, tak významnými změnami, že nelze říci, že by nadále samostatně existovaly. Spermie se při svém průniku do oocytu mechanicky rozdělí a kromě jádra z ní všechno zanikne. Rovněž vajíčko prochází podstatnými změnami: jeho zona pellucida se zpevní, aby zabránila polyspermii a buňka dokončí své druhé meiotické dělení. V důsledku toho již dále neexistují dvě odlišné organické části, spermie a vajíčko, každé se svou odlišnou identitou.“

„Ukazuje se, že ve stejném okamžiku, kdy spermie a oocyt zaniknou jako samostatné subjekty, vzniká místo nich nový, odlišný organismus řídící své vlastní procesy růstu a vývoje... Z těchto důvodů považujeme za mnohem pravděpodobnější, že rozhodujícím momentem vytvářejícím existenci nového lidského organismu je oplození, definované jako spojení spermie a vajíčka.“

Sám potom konstatuje, že současná embryologie přesvědčivě ukazuje, že nový lidský organismus „*povstává k existenci nejpozději vznikem zygoty*“ a od tohoto okamžiku si nese všechny informace potřebné k aktivnímu řízení vlastních vývojových procesů tak, aby prošel všemi dalšími vývojovými fázemi (embryonální, fetální atd.)¹⁴⁰

V knize Pascala Ideho je citován Françoise Dolto takto:

*„Myslím, že každá lidská bytost je od svého původu, již v okamžiku početí, samostatným pramenem touhy..., že sám její příchod na svět jako živé, právě narozené bytosti je symbolickým vyjádřením touhy po převzetí autonomie.“*¹⁴¹

¹³⁹ Vácha M. Místo na němž stojíš, je posvátná zem. 2008

¹⁴⁰ Černý, D. a kol. 2011. Lidské embryo v perspektivě bioetiky. 2011. 194 s.

¹⁴¹ Ide P. Je zygota lidskou osobou? 2012. s.159

Empirický funkcionalismus uznává, že začátkem lidského bytí je okamžik koncepce. Tvrdí ovšem, že toto bytí se stává osobou až v určitém vývojovém stupni, který rozhodně není totožný s okamžikem koncepce, což radikálně mění etický pohled na možnost interrupce v časných stádiích těhotenství, stejně jako na užívání hormonální antikoncepce s antinidačním účinkem.

Černý předkládá tabulku možných okamžiků vzniku lidského jedince.¹⁴²

Zvolené kritérium	Dosažení vývojového stavu určené zvoleným kritériem
Rekombinace genetického materiálu v genomu embrya	<i>21. - 22. hodina po oplození</i>
Ukončení procesu nidace	<i>14. den po oplození</i>
Založení primitivního proužku	<i>14. den po oplození</i>
Nemožnost vzniku jednovaječných dvojčat	<i>14. - 18. den po oplození</i>
Existence základní EEG mozkové aktivity	<i>8. týden</i>
Mozek je schopen vykonávat určité operace	<i>20. týden</i>
Schopnost přežít mimo tělo matky	<i>6. - 7. Měsíc</i>
Schopnost vědomí sebe sama	<i>nelze přesně určit</i>

Lajkep uvádí přehled těchto názorů.¹⁴³

Toley tvrdí, že základní otázkou je, „*jaké vlastnosti musí bytost mít, aby jí mohlo být přiznáno právo na život*“. V tom se shoduje s Thomsonovou: „*...embryo není o nic víc člověkem než semeno stromem. Teprve až získá charakteristiky, které jsou vlastní člověku, lze mluvit o člověku.*“ Nicméně uznává, že stanovit takovou hranici je obtížné. Někteří autoři se domnívají, že nutnou podmínkou určení osoby je individualita a o osobě tedy mluví až dva týdny po fertilizaci, kdy již není možné, aby došlo k rozdělení buňky na jednovaječná dvojčata, což vyvrací David Černý ve své knize *Lidské embryo v perspektivě bioetiky*, jak uvidíme dále. Jsou i tací, kteří se domnívají, že momentem vzniku lidské bytosti je schopnost cítit bolest (objevení neurální lišty jako základu budoucí CNS), a ještě jiní, kteří se domnívají,

¹⁴² Černý, D. a kol. 2011. *Lidské embryo v perspektivě bioetiky*. 2011. 194 s.

¹⁴³ Lajkep, T. *Lidské embryo – kdo nebo co?* 7.3.2003

že osobou se člověk stává až při zaregistrování mentálních a psychických pochodů, kteréžto jsou patrné až od několika měsíců po fertilizaci.¹⁴⁴

Empirický funkcionalismus, v komentáři Marka Váchy, zastává názor, že od zygoty po smrt je člověk lidskou bytostí (human being). V souladu s Lajkepem pokračuje, že lidská bytost ještě nemá žádnou právní ani morální ochranu. A „*tu má dle tohoto názoru až lidská osoba (human person). Empirický funkcionalista tedy soudí, že lidskou osobou se stávám a že osobou mohu rovněž přestat být.*“¹⁴⁵

Summer se domnívá, že kritériem práva na život je schopnost vnímat a že počátek této schopnosti je tím okamžikem, kdy plod získává morální status osoby. Předpokladem pro schopnost vnímat je existence určitých fyziologických struktur. Pokud jsou tyto struktury přítomny, je plod schopen vnímat a je tedy osobou. Tento okamžik Summer lokalizuje velmi zhruba do druhého trimestru, a dále uvažuje takto:

*„Keďže vo vývoji zárodka neexistuje merateľný prechod do vedomia, neexistuje ani jasná a ostrá hranica medzi zárodkami, ktoré sú schopné vnímať a tými, ktoré tuto schopnosť nemajú. Preto neexistuje ani presný okamih, v ktorom zárodok nadobúda morálny status.“*¹⁴⁶

Tento autor tedy upřesňuje moment nabytí morálního statutu embrya na konec druhého trimestru, kdy embryo získává schopnost přežít mimo dělohu matky: „*Životaschopnosť môže tedy slúžiť ako (základný) indikátor morálneho statusu.*“¹⁴⁷

Jakoukoliv formu antikoncepce tedy bere jako metodu, jak zabránit vzniku nové bytosti s morálním statutem. Do stejné kategorie řadí i „*skorú interrupciu*“ (tedy někdy do začátku druhé trimestru), což ovšem znamená, že interrupci vykonanou do uvedeného termínu, stejně jako jakoukoli formu antikoncepce (tedy i hormonální), vyčleňuje z jakékoli diskuse o morálnosti či nemorálnosti takového konání.

„Skorá interrupcia prináleží do tej istej kategórie ako antikoncepcia – bráni vzniku novej bytosti s morálnym statusom. Neskorá interrupcia prináleží do rovnakej morálnej kategórie

144 Černý, D. a kol. 2011. Lidské embryo v perspektivě bioetiky. 2011. 194 s.

145 Vácha M. Místo na němž stojíš, je posvátná zem. 2008

146 Summer, L. W. Právo ženy? 2004

147 Summer, L. W. Právo ženy? 2004

ako infanticida – ukončuje život novej bytosti s morálnym statusom. “

a pokračuje:

„Metódy interrupcie, ktoré sa používajú v prvom trimestri (vnútro maternicové teliesko, menštruačná extrakcia, vysávanie) sa nemajú považovať za prípady zabitia. Metódy používané v neskoršom tehotenstve (indukcia chloridu draselného, hysterotomia) sa z morálneho hľadiska môžu približovať infanticide.“¹⁴⁸

Za samostatnou zmienku stojí názory významného pedagoga princetonskej univerzity, bioetika Petera Singera, zastávce práv zvierat a ekologa. Ten tvrdí:

„Život plodu nemá o nic väčšiu hodnotu než život zvierate na podobnom stupni rozumnosti, sebevedomosti, vnímavosti, schopnosti cítiť apod.“¹⁴⁹ Podľa nej je osoba každá, ktorá je schopná vnímať libosti a nelibosti.“¹⁵⁰

Podľa tejto logiky teda není osobou človek v kómatu ani lidský zárodek pred vznikem neurálnej lišty, teda okamžiku vzniku schopnosti cítiť bolesť, libosť či nelibosť. Singer se hojně vyjadruje k právu žít dětí handicapovaných. V roce 1986 vychází jeho kniha s názvem *Should the baby live* (Mělo by dítě žít?) Podtitulem této knihy je *The Problem of Handicapped Infants* (Problém handicapovaných dětí). V ní se zabývá z hlediska utilitaristické etiky právem postižených dětí na život. Zvažuje míru libosti a nelibosti v životě jak postiženého dítěte, tak jeho rodičů. S drtivou logikou hedonistického utilitaristy v závěru knihy na vznesenou otázku odpovídá jasným Ne! Nemělo by žít a je v pořádku ho zabít:

„Pokud smrt invalidního dítěte povede k narození jiného dítěte s lepší vyhlídkou na šťastnější život, pak je celkové množství štěstí větší, pokud by bylo invalidní dítě zabito. Ztráta šťastného života pro první dítě je převážena ziskem šťastnějšího života druhého dítěte. Proto, pokud by zabití hemofilického dítěte nemělo žádný nepříznivý dopad na okolí, je správné toto dítě zabít.“¹⁵¹

¹⁴⁸ Summer, L. W. Právo ženy? 2004

¹⁴⁹ Peter Singer. Practical ethics. 1999

¹⁵⁰ Vácha M. Místo na němž stojíš, je posvátná zem. 2008

¹⁵¹ Singer P. Should the baby live? (The problem of handicapped infants). 1985

Uvědomme si, že takto se vyjadřuje již o lidech narozených. Lidé nenarození nejsou hodni jakékoli etické diskuse, neb dle Singerových názorů žádné právo na život ještě nemají.

Je potřeba podotknout, že Singerovy názory jsou pro mnoho lidí nepřijatelné, a jistě právem. Na druhou stranu je potřeba konstatovat, že jako vysokoškolský pedagog, známý filosof a etik, v současné době velmi citovaný autor se spoustou publikací na témata hojně diskutovaná – má ve světě humanitních věd významnou pozici a jeho vliv na veřejné mínění je jistě hodný zvýšené pozornosti.

Ze stejného názorového okruhu bychom mohli ještě citovat Charlese Hartshorna z univerzity v Texasu:

„Kojenec samozřejmě není plně člověkem ... Nemám valné pochopení pro myšlenku, že zabití novorozence je jiná podoba vraždy. Jedinci, kteří jsou funkčními lidmi v plném slova smyslu, mají větší práva než kojenci.“¹⁵²

Podobný názor najdeme i u Englhardta:

„Fétus není osoba. Je to biologický produkt osob. Stává se osobou v plném slova smyslu až za nějaký čas po porodu. Může se stát osobou v sociálním slova smyslu, ale teprve tehdy, až mu společnost přizná určitá základní práva k jeho ochraně - a to taková, která se obvykle používají k ochraně osob v plném slova smyslu. Málo vyvinutý plod má pouze minimální, pokud vůbec nějaký, mentální život. Nezdá se, že by měl dostatečnou mentální kapacitu, která by mu umožňovala vnímat utrpení na takové úrovni, jako je to u normálních dospělých savců.“¹⁵³

Nicméně podobné názory, které hlásají, že je vlastně jedno, kdy z nějakého důvodu nevyhovující lidskou bytost zabijeme, tedy zda to bude před narozením nebo až po něm, dávají za pravdu všem, kdo uznávají lidský život od okamžiku početí. Jaký je tedy rozdíl, zda je lidský život zabit ve třech dnech, třech měsících nitroděložního vývoje nebo třech měsících po narození?

152 Alcorn R. Proč chránit život nenarozený. 2004

153 Lajkep, T. Status lidského embrya z hlediska filozofické antropologie. 2003

„Člověk je člověkem od okamžiku početí. Je jím nezávisle na rozhodnutí zákonodárců, na osobním či společenském mínění, nebo na užitečnosti pro společnost. Lidskou bytost je proto potřeba respektovat a chránit od prvního okamžiku její existence, tj. od početí, neboť od této chvíle je to život nového jedince, který není ani životem matky, ani životem otce.“ Takto zní část programového prohlášení sdružení Ochrana nenarozeného života.¹⁵⁴

3.1.1 Námitky vůči individualitě embrya

Podle poznatků současné embryologie tedy lidský život začíná při oplození. Jedná se o vědecký fakt, který je hodnocen různými filozofickými a etickými názory. Nicméně díky rozvoji a novým perspektivám medicíny, embryonálních technologií, využívání kmenových buněk atd. jsou vůči individualitě embrya vzneseny různé námitky.

Podle Davida Černého jde o cílenou argumentaci za účelem eticky ospravedlnit manipulace a experimenty s embryi v rané fázi.¹⁵⁵

Totipotence buněk a monozygotická dvojčata

Nové vědecké poznatky ukazují, že každá blastomera má schopnost dát vzniknout všem diferencovaným buňkám organismu, tedy teoreticky se rozdělit na další samostatná individua, zhruba do konce třetího týdne – do fáze diferenciací tří histologicky odlišných zárodečných listů. Naproti tomu ke vzniku jednovaječných dvojčat může dojít až do druhého týdne. Z toho někteří dovozují, že rané embryo není individuem až do ztráty jedné nebo obou z těchto možností.

Černý dokazuje, že totipotence blastomer by byla podmíněna jejich teoretickou separací, k čemuž ale blastomery nejeví spontánní tendenci. Naopak k sobě přiléhají a prostřednictvím cytoplazmatických můstků spolu komunikují. Rovněž dokládá, že možnost oddělení identického dvojčete (velmi řídký jev – pravděpodobnost 0,37%) procesem podobným pučení neodporuje existenci individuality od početí, naopak.¹⁵⁶

154 Vácha M. Místo na němž stojíš, je posvátná zem 2008

155 David Černý a kolektiv: Lidské embryo v perspektivě bioetiky. s. 30

156 David Černý a kolektiv: Lidské embryo v perspektivě bioetiky. s. 34-36

Vztah s matkou

Tento argument posouvá nabytí individuality do okamžiku počátku implantace do endometria (6.-7. den), případně jeho dokončení (14. den).

Nedávné objevy dokazují, že bezprostředně po svém vzniku začíná lidské embryo komunikovat s mateřským organismem prostřednictvím tzv. *cross-talk*: embryo vysílá mateřskému organismu různé chemické signály, například faktor aktivující krevní destičky (PAF: Platelet Activating Factor), časný těhotenský faktor (EPF: Early Pregnancy Factor), prostaglandiny a choriový gonadotropin (hCG). Dialog mezi matkou a embryem nezahrnuje pouze mateřské pohlavní hormony, ale rovněž širokou škálu molekul vytvářených jak embryem, tak i mateřskými tkáněmi. Černý k tomu navíc dodává, že embryo je příčinou nidace a nemůže tedy být jejím produktem.¹⁵⁷

Argument mozkové aktivity

Tento názor svazuje nabytí individuality s počátkem mozkové aktivity (8. týden). Tomu Černý oponuje:

„Lidská osoba musí být definována s ohledem na to, čím je, nikoli prostřednictvím toho, co je schopna dělat a jak vypadá... jinak se v konečném důsledku dopouštíme nespravedlivého rasismu a diskriminace.“¹⁵⁸

Apeluje na nebezpečí narušení poslední bariéry, jež odlišuje lidskou civilizaci od barbarství, byť oděného do hávu vědy.

Závěrem lze konstatovat opět v souladu s Tomášem Lajkepem dva argumenty. Prvním je užití zlatého pravidla:

„Co nechceš, aby jiní činili tobě, nečiň ty jim.“

157 David Černý a kolektiv: Lidské embryo v perspektivě bioetiky. s. 20-21

158 David Černý a kolektiv: Lidské embryo v perspektivě bioetiky. s. 49-50

Tedy:

„ Jestliže jsi rád, že tě tvoji rodiče nepotratili v době, kdy jsi byl zárodkem, měl bys i ty přát v současnosti existujícím zárodkům, aby se stali lidmi!“¹⁵⁹

Druhým je potom konstatování, že:

„Na otázku, co je člověk a zda je embryo lidskou osobou, zatím neposkytují přírodní vědy ani filozofická antropologie natolik uspokojivou odpověď, aby byla nutně všemi přijata. Nevyjasněný status embrya dovoluje vyslovit požadavek: není-li dosud prokázáno, že embryo lidskou osobou není, měli bychom se k němu chovat jako k osobě.“¹⁶⁰

V závěru knihy *Je zygota lidskou osobou* Ide konstatuje:

„Zygota, jedno z posledních slov našich slovníků, je naším prvopočátkem, naším původem; měla by být jedním z prvních předmětů naší reflexe a meditace. Ještě dnes její organizace a fungování, podobně jako mozek, zůstávají hádankou, ba zůstanou vždy tajemstvím. Její pozdní objev, nedávný příchod na scénu vědění a praxe, z ní nečiní něco nepatřičného, ale jsou naopak výzvou pro lidské poznání. Připomíná se nám, že v řádu přirozenosti (a těla) – stejně jako v řádu ducha a dokonce v řádu lásky (caritas) – to, co je největší, je nejvíce skryté a nese v sobě to, nad co nic většího nelze myslet v řádu světa. V jediném okamžiku se ukazuje to, co je ve své přirozenosti neuchopitelné: zygota tedy vyzývá člověka k bdělosti plné respektu. Její zranitelná maličkost nesmí vést k tomu, aby se jí opovrhovalo, ale spíše abychom ji nejen chránili, ale i s obdivem kontemplovali. Její potencialita nestírá její aktualitu; skutečnost, že je plná příslibů, nesmí vést k zapomenutí toho, že je již bohatá naplněním, které se od pradávna – a stále znovu – stává skutečným.“¹⁶¹

159 Lajkep, T. Status lidského embrya z hlediska filozofické antropologie. 2003

160 Lajkep, T. Status lidského embrya z hlediska filozofické antropologie. 2003

161 Ide P. *Je zygota lidskou osobou?* 2012. s.159

3.2 Změny v chování populace

3.2.1. Posun ve vnímání sexuality

Odjakživa byl ve všech postojích společnosti sexuální akt spojován s plozením potomstva a v tomto smyslu byly vychovávány celé generace dospívajících. Ještě před dvaceti lety, tedy v době, kdy už pilulka proti početí byla i v našich podmínkách zavedenou praxí, bylo pokládáno za velkou extravaganci a nezodpovědnost, pokud zahájil sexuální život jedinec, který si nedovedl ani představit třeba jen okrajovou možnost založení rodiny. Co dobře fungovalo celou historicky známou dobu, to se za posledních dvacet let změnilo k nepoznání. Dnešní mladá generace vyrůstá v přesvědčení, že sex není nic víc než jen prostředek k vyjádření lásky a radosti, má funkci zejména rekreační; na sex má právo každý, pokud se tím zrovna nedopouští kriminálního činu, a povinností společnosti je toto právo chránit a bdít nad jeho naplňováním.

Výstižně to charakterizuje Vácha:

*„Je to zvláštní. Mladá generace, navzdory úsilí učitelů biologie, přehlédla souvislost mezi sexem a možností porodit dítě. V časopisech pro mladé se toho hodně dočteme o sexu, ale již ne tolik o těhotenství. ... Proto jsme tak překvapeni, když se nastartuje, nečekaně, těhotenství.“*¹⁶²

Početí dítěte je v tomto pokrouceném pojetí vnímáno jako selhání systému, nehoda, porucha, kterou je třeba odstranit.

Vácha tuto myšlenku rozvádí:

*„Zejména středoškoláci si neumějí představit vpád dítěte, které nečekali, nový život, o němž nepřemýšleli, do rodiny, již založit nehodlali. ... Na vině jsou jistě mladí, ale rovněž společnost, která ve filmech, knihách a reklamách přehlédla spojení mezi sexem a plozením dětí, a proto jsou mladí často tak zaskočení faktem, že přišlo těhotenství a na planetě Zemi chce právě přistát nové dítě.“*¹⁶³

162 Vácha, M. Místo, na němž stojíš, je posvátná země. 2008 s. 102-103

163 Vácha, M. Místo, na němž stojíš, je posvátná země. 2008, s. 113

Za přijatelné je pokládáno pouze plánované početí (tedy poté, co se potenciální rodiče již sdostatek zrekreovali a zajistili sobě a potomstvu řádný materiální standard, jsou unaveni životem a už od něj nic nového neočekávají) a počaté děti jsou na všech stupních tvrdě selektovány na „chtěné“ a „nechtěné“. Gravidita „plánovaná“ a „neplánovaná“. Přičemž „neplánovaná gravidita“ je sociální stigma podobně jako „asociabilita“.

U Alcorna nacházíme výstižné vysvětlení:

„Slovo nechtěný nepopisuje dítě, nýbrž přístup některých dospělých k danému dítěti. Skutečným problémem nejsou nechtěné děti, ale nechtějící dospělí. „Chtění“ je pouze subjektivní a proměnlivý postoj jednoho člověka vůči jinému. „Nechtěné“ dítě je skutečný člověk, bez ohledu na to, jaké city k němu zaujímá někdo jiný. Hodnota ženy byla kdysi posuzována podle toho, zda o ni muž stojí, nebo ne. Hodnota dítěte je teď posuzována podle toho, zda ho chce jeho matka. Obojí je tragické bezpráví.“¹⁶⁴

Generace našich nástupců jsou vychovávány k prosazování svého práva na sex a současně k nahlížení na dítě jako na překážku v seberealizaci. Žena, která donosí, porodí a vychovává „neplánované“ dítě nebo která přivede na svět dítě do životních podmínek, jež tato společnost hodnotí jako nedostatečně luxusní, nebo která, nedej Bože, přivede na svět dítě s nějakým fyzickým handicapem a láskyplně se pak o ně stará, je očima velké části přihlížejících nazírána jako zoufale neschopná a nezodpovědná, nepochopitelně hloupá a kazící si život.

Relativní vliv rodinné výchovy v posledním dvacetiletí v důsledku ponejvíce boomu informačních technologií několikanásobně klesl. Knihy dnešní mládež prakticky nečte. Proto babičkovské rady typu „nezačnej příliš brzo, aby sis užila života, než přijdou starosti“ nebo „než si s někým něco začneš, zkoumej ho, zda bys ho byla schopná přijmout jako otce svých dětí“ působí na dospívající generaci jako archaický blábol.

Mediální masáž při narůstajícím kultu těla, expanzi kosmetické chirurgie a posuzování úspěšnosti ženy podle její prvoplánové sexuální atraktivity ve vnímání dospívající mládeže zcela upozaďuje důležité osobnostní hodnoty, životní cíle a ambice po naplnění mužské a ženské role. Hlavním měřítkem úspěchu se stává uplatnitelnost na trhu seznamování, která je zjednodušeně vzato poměřovaná u mužů ekonomickou úspěšností a u žen jejich schopností vzbuzovat sexuální touhu. Do tohoto konceptu se dítě nehodí. Žena jako matka není

¹⁶⁴ Alcorn, R. Proč chránit nenarozený život, péče o nenarozené děti a jejich matky. 2004 s. 91-92

prototypem, který by byl „v kurzu“. Proto přicházející dítě již není vnímáno jako bezbranný, křehký člověk s právem na nejvyšší stupeň ochrany, ale jako nepřítel, před nímž je naopak třeba dospěle chránit. Dítě jako agresor hatí nebo přinejmenším komplikuje plány svých potenciálních rodičů. Tuto atmosféru podporují běžně používané paradoxní výrazy jako „riziko otěhotnění“.

V podobném duchu se k věci zpravidla staví i lékaři, zejména gynekologové. K ženě přicházející do gynekologické ambulance s „podezřením na těhotenství“ (i z tohoto zavedeného obratu čiší nahlížení na graviditu jako na něco nepatřičného, ba chorobného), se prvoplánově obvykle staví jako k pacientovi, kterého je třeba „vyléčit“, tedy uvést do původního stavu. Teprve po ujištění pacientkou, že se jedná o těhotenství „chtěné“, se začínají zajímat o prosperitu nově počatého života.

Tento postoj lze vysledovat i z odborné literatury: Čepický řadí „riziko těhotenství“ do podkapitoly „Všeobecné riziko uživatelky antikoncepce“ mezi početná zdravotní rizika, jako je infekce HIV, karcinom čípku, syfilis, herpes genitalis, trvalé ohrožení fertility chlamydií, ruptura ovariální cysty, ruptura pochvy a psychická traumata: **„Gravidita je nejzávažnějším rizikem soulože.“**¹⁶⁵

V takové atmosféře je vcelku časté, že patnáctiletá dívka by raději podstoupila vážné zdravotní poškození, než aby měla dítě. „Mít dítě“ je mládeží vnímáno jako bezprecedentní nezodpovědnost, něco nepřipustného a s životem se neslučujícího. Současně je běžné, že táž patnáctiletá dívka by chtěla praktikovat sex. Když se jí však šikovně zeptáte, zjistíte, že se vlastně o sex ještě nezajímá, jen má pocit, že se sexuální aktivita od ní očekává.

Na tom má kromě všespolečenské atmosféry nemalý podíl i školní sexuální výchova, která interpretuje čistě jen technickou stránku lidské sexuality formou mnohdy neúměrnou psychosexuální zralosti dětí jimž je předkládána, v deklarované snaze po „snížení počtu nechtěných těhotenství u mladistvých“. Přičemž je otázkou, nakolik tato forma „výchovy“ vhání děti do aktivit, do kterých by se samy od sebe ještě nepouštěly a které pak ve svých důsledcích naopak počet nechtěných těhotenství navyšují.

Anchell se o tom vyjadřuje razantně: *„Když se školy ze všech sil namáhají, aby vyučovaly mechaniku smilstva a sexuálního jednání spojeného se zvrhlostí, žáci získají dojem, že jsou povzbuzováni: „Jen jdi a dělej to.“ Dnešní sexuálně vzdělaná a aktivní mládež nepředstavuje novou rasu emancipované mládeže, která pod vedením a ochranou pokrokových vzdělávacích systémů nadšeně pronikla do hloubky lidské sexuality. Jsou to*

165 Čepický, P. Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology, Praha: Levret 2011. s. 15

*prostě svedení mladí lidé, kteří byli vehnáni do karikatury sexuality zatemněnými sexuálními vychovateli.*¹⁶⁶

Tedy ani školní vzdělávání mladým lidem v tomto ohledu nijak zvlášť nepomáhá najít vlastní sebevědomí a sebeúctu, mnohem spíš je mate a znejistuje. V hodinách biologie je věnována nutná část rozmnožovacím orgánům a procesům a v hodinách společenských věd končí expedice do této křehké oblasti doporučením, že „odpovědná dívka užívá spolehlivou, nejlépe hormonální, antikoncepci raději již v době, kdy ještě není sexuálně aktivní, protože co kdyby se jí nějaká náhodná sexuální aktivita přihodila,“... a nám nezbyvá, než dodat, že v dané atmosféře se dívce taková zkušenost také záhy hravě přihodí nejspíše na nějaké školní akci, jako je lyžařský výcvik nebo maturitní ples starších spolužáků. Co to udělá s její psychikou a jaký dopad to bude mít na její křehkou rozvíjející se sexualitu, si lze snadno dovodit.

Školy, které „dělají něco více“, se snaží v rámci výuky zprostředkovat dětem externí semináře, o jejichž přispění ke zdárnému rozvoji zdravé a úplné sexuality dospívajících účastníků lze mnohdy polemizovat. Prvoplánově totiž bývají zaměřeny na „výuku“ prevence otěhotnění, přičemž je diskutabilní, nakolik je prospěšné dospívající mládeži podsouvat, že sex je v jejich věku samozřejmostí. Jako příklad lze uvést celorepublikově prezentovaný cyklus přednášek „Láska ano, děti ještě ne“ aneb „Rady začínajícím milencům“, určený zejména pro 9. třídy základních škol.¹⁶⁷ Je na zváženu, k čemu přispívá vytváření afektované atmosféry na takovýchto akcích, kde dochází k lámání přirozeného ostychu pro tuto fázi dospívání charakteristického.

166 Anshell, M. Sexuální výchova s otázkami. 1996. s. 40-42

167 Přednášky o sexualitě pro ZŠ a SŠ. Gynprenatal. 2013

3.2.2 Kompetence a odpovědnost mužů

Máslová říká:

„Antikoncepční pilulky pro muže existují dvacet let, ale nevyrábějí se, protože by je nikdo neprodal. Muž neotěhotní, nenese přímé důsledky narození dítěte. A pokud nechce, tak se nemusí podílet ani na jeho výchově. Tak to prostě je. Odpovědnost leží primárně na ženě. A ta je bezpochyby velká.“¹⁶⁸

Muž, který v době před existencí anti-baby-pill oplodnil ženu, musel – pokud nechtěl riskovat vyloučení společností – si ji vzít za manželku a dítě s ní vychovávat. Na rozdíl od dnešních zvyklostí toto obvykle znamenalo doživotní neměnný závazek, definitivní založení rodiny – byť s někým, s kým to dotýčný třeba původně neměl v plánu udělat. Skutečnost vzniku nového života měla přednost před všemi ostatními osobními ambicemi a každý s těmito důsledky (případně) vlastní sexuální aktivity počítal. Otázka je, nakolik to – případ od případu – oběma zúčastněným konvenovalo, ale rozhodně tento usus ochraňoval nenarozené dítě, k němuž jeho rodiče, až na výjimky, pevně vázal. Pokud otec dítěte z nějakých důvodů nechtěl nebo nemohl tuto ženu pojmout za manželku, třeba proto, že již ženatý byl nebo se – například ze stavovských důvodů - oženit nemohl, musel za výchovu dítěte převzít alespoň materiální odpovědnost. Nebylo neobvyklé ženu „vyplatit“ jednorázově, zvláště když bylo žádoucí utajení této skutečnosti (a dodejme, že loajalita ze strany vyplacené ženy byla pak pokládána za povinnost) ale často též nejrůznějšími způsoby dlouhodobě přispívat na živobytí mimo manželství zplozeného dítěte. Nerespektování této části otcovské odpovědnosti bylo společností pokládáno za zcela nepřijatelné a člověk s takovým přístupem by se zcela znemožnil.

Pilulka proti početí údajně dává ženě svobodu rozhodovat, kdy bude či nebude mít děti a kolik jich bude mít. Současně ji však připravuje o partnera. Aniž by si toho tato společnost totiž stihla všimnout, nějak se z aktu plození vytratil muž. Nebo se spíš postupem času jaksi scvrkl na pouhého donátora genetické informace, a hodí-li se to, pak též otce, eventuálně manžela.

Jistě by se dalo dlouze polemizovat, nakolik ochotně naši muži odevzdali svou odpovědnost a partnerskou roli antikoncepční pilulce; je to tak pro ně totiž pohodlnější. Stížnosti ze strany mužů bývají obvykle slyšet jen v případě, že žena muži potomka upírá, ač

168 Máslová, H. Antikoncepce pro mladistvé je zvěrstvo. 2011

on po něm touží, nebo kdyby on chtěl nad ženou prostřednictvím dětí dominovat, v čemž mu pilulka již z podstaty věci překáží.

Celá skutečnost je však mnohem závažnější: zatímco v době „před pilulkou“ se k sexuální aktivitě vázala odpovědnost a partnerství (přinejmenším materiální), pod vlivem zavedení pilulky se změnil poměr lidí k sexualitě natolik, že velká část dnešní mladé generace chápe sexuální praxi jako věc nikoli párovou a trvale zavazující, ale povětšinou rekreační a výsostně individuální. Nadto odpovědnost za plození dětí se automaticky přesunula na ženu. To vše má za následek rozvolnění mravních kritérií, konkrétně menší zábrany v praktikování nezávazného sexu, střídání sexuálních partnerů a relativizaci manželského svazku a rodinných vazeb.

Rozhodovat má tedy žena a muž má mít v těchto otázkách hlas pouze poradní, což zcela obrací naruby přirozené role, kterými je ženě předurčeno tvořit domov a vztahy a muži pečovat, ochraňovat. Oběma stranám je takto podprahově vnucován jakýsi hybrid mužství a ženství, což vede ke ztrátě sebectění a sebevědomí obou; ze vztahů se vytrácí důvěra, ze života se vytrácejí vztahy samotné a lidé nakonec nežijí spolu, ale vedle sebe. Ženy se ze všech sil snaží mít vše pod kontrolou, čímž ztrácejí své ženství, a muži, stojící tak trochu stranou všeho rozhodování, již dávno ztratili svou čest a na dobrém jméne jim nemá proč záležet. Vždyť ženy je „vlastně nepotřebují“. A naopak – muži si svých žen neumějí vážít a nerozpakují se jich zneužívat. Užívání hormonální antikoncepce nevyžaduje totiž společnou odpovědnost, opravdovou lásku a ochotu řešit problémy ve vztahu.

3.2.3 Promiskuita

Máslová uvádí:

„Podle průzkumů souvisí začátek pohlavního života dívek s jejich sebevědomím. Čím méně ho slečna má, tím dřív začíná. Je tedy třeba posilovat jejich sebevědomí. Měly by vědět, že nemusí, nepotřebují, že si rády počkají, až dozrají, pak si k sobě najdou odpovídajícího kluka. Nezřízený hlad po lásce vychází z nedostatečného zázemí v rodině, partner má suplovat lásku rodičů.“ ¹⁶⁹

169 Máslová, H. Antikoncepce pro mladistvé je zvěrstvo. 2011

Muži při spoléhání na hormonální antikoncepci (často se partnerky ani nezeptají; prostě v důsledku celospolečenské atmosféry automaticky předpokládají, že hormonální antikoncepci užívá) naopak nemají hnací motor ke korekci svých přirozených sklonnů ke střídání partnerek v podobě kolize vlastních omezených zdrojů s nutností postarat se o veškeré zplozené potomstvo.

Pilulka proti početí nahrává promiskuitnímu chování ve všech směrech. Snímá ze sexuálních aktérů (protože mnohdy o jejich partnerství mluvit nelze) odpovědnost za primární důsledky promiskuitního chování, které před objevem hormonální antikoncepce mívaly pro účastníky společensky likvidační dopad, protože se nedaly snadno utajit. Hormonální antikoncepce dává lidem možnost souložit neveřejně s více nelegitimními partnery.

„Osvobození ženy od strachu před otěhotněním“ je jedním z hlavních hesel propagace hormonální antikoncepce.

Je však otázkou, zda takto nahlížená „svoboda“ je jednotlivcům i společnosti ku prospěchu. Mnohem spíše totiž vede k destrukci partnerských vztahů a v důsledku toho ohrožuje budoucnost celé společnosti.

3.2.4 Ochrana před pohlavně přenosnými nemocemi¹⁷⁰

Plošná propagace hormonální antikoncepce mezi mládeží zastřela postupem času fakt, že tato nenabízí ochranu před pohlavně přenosnými infekcemi. V osmdesátých letech se následkem objevení nových neléčitelných sexuálně přenosných nemocí (genitální herpes a zejména HIV/AIDS), pod vlivem masivní informační kampaně, podařilo modifikovat sexuální chování populace směrem k bezpečnému sexu jak ve smyslu plošného rozšíření bariérových prostředků, tak zejména nárůstu odpovědnosti v sexuálním chování jedinců. To byl radikální zlom oproti zvyklostem vplynuvším ze sexuální revoluce 60. a 70. let, která díky zavedení první generace hormonálních kontraceptiv, zpřístupnění chirurgických potratů a explozi pornografického průmyslu, zejména však díky poválečnému rozvratu morálních hodnot –

¹⁷⁰ Breckwoldt, M. a kol., Gynekologie a porodnictví. 1997, s. 443-465

začal se klást důraz na lidská práva, ale nikoli na lidskou odpovědnost - hodně oddělila sex od rozmnožování, odmítla monopol manželství na sex, ale která také uznala práva homosexuálů. Celosvětově se šířící obavy z možné pandemie HIV/AIDS a tehdejší obtížná odhadnutelnost možných důsledků nezastavení této hrozby vyvolala rapidní změnu sexuálního chování populace směrem k odpovědnosti.

Tato změna však na přelomu tisíciletí zmizela stejně rychle, jako se objevila! Ačkoli se od té doby několikanásobně rozšířilo spektrum známých infekcí přenosných sexuální cestou (v současnosti lze mezi mladými lidmi diagnostikovat přes dvacet různých pohlavně přenosných nemocí, z nichž však žádná nevyvolává takové obavy jako HIV/AIDS), kondom je mezi mládeží něco, co pouze teoreticky zná z filmů a přednášek a pohlavní zdrženlivost je i v časně pubertě pokládána za směšný přežitek. Jaká změna vyvolala tento obrat o 360°, kdy ani strach z přenosu závažných, a v některých případech dokonce smrtelných chorob chování mládeže v sexuální oblasti nekoriguje?

Můžeme se jen domnívat, že tato alarmující situace nastala v důsledku nesprávně chápané demokracie (práva ano, povinnosti žádné, ztráta úcty k autoritám), rozmachu informačních technologií (internet nahradil četbu knih a v čím dál tím větší míře dokonce simuluje jinak prakticky neexistující mezilidské vztahy, studium se zvrhlo v plagiátorství a kompilaci kusých údajů, internet zpřístupnil závratné množství informací velmi různorodé kvality bez souvislostí a naučil mládež v její fascinaci počítačem a mobilem mrhat časem, city, slovy a zdravím tělesným i duševním), rozvrácení systému rodinných a vztahových rolí, zpochybnění lidských morálních hodnot a tím způsobené nejistoty a beznaděje mladého člověka v tomto nepřehledném světě.

3.2.5 Potlačení přirozených mechanismů pro výběr optimálního partnera

„Nejrůznější druhy obratlovců mají tendenci dávat přednost pachu partnerů, kteří jsou odlišní v rámci genů hlavního histokompatibilního komplexu (MHC). Tyto geny hrají klíčovou roli ve fungování imunitního systému při rozpoznávání cizorodých elementů, které většinou pocházejí z nějakého patogenu. Preference pro MHC odlišné jedince tak zajišťuje, že vzniklé potomstvo bude odolnější vůči většímu spektru infekcí.“¹⁷¹

¹⁷¹ Wedekind, C. et al. (1995). "MHC-dependent preferences in humans". *Proceedings of the Royal Society of London* **260**: 245–49

V roce 1995 publikoval švýcarský badatel Klaus Wedekind spolu s kolegy výsledky experimentu, známého též pod názvem „Sweety t-shirt study“, ve kterém každý ze zkoumaných mužů nosil totéž tričko po dobu 2 dnů. Trička pak byla uložena do identických krabic a jednotlivé ženy čichem vybíraly tričko s pro ně nejpritažlivější vůní. Výsledky ukázaly, že ženy, stejně jako jiní obratlovci, preferují vůni MHC nejvzdálenějších (nejodlišnějších) jedinců. Zmíněný mechanismus sloužící pravděpodobně k zajištění vyšší kvality potomstva ve smyslu odolnosti vůči infekcím funguje tedy i u člověka. Užívání hormonální antikoncepce však tento mechanismus ruší – u uživatelky hormonální antikoncepce byla naopak zjištěna preference pro jedince MHC podobné. Samotní autoři studie tento jev vysvětlují tím, že hormonální pilulky uvádějí ženský organismus do stavu podobného těhotenství, ve kterém je pro ženu výhodné obklopovat se příbuznými jedinci, tj. jedinci MHC podobnými.

Tato studie vyprovokovala rozsáhlou polemiku o možných důsledcích užívání hormonální antikoncepce na zdraví potenciálních potomků. Někteří dokonce navrhovali, aby ženy začaly užívat antikoncepci až poté, co se s partnerem seznámí, aby výběr partnera nebyl zkreslen vlivem syntetického estrogenu.

Nové světlo na tyto spekulace vrhá studie týmu vědců z britského Liverpoolu a Newcastle, vedeného Craigem Robertsem:

Cílem výzkumu bylo ověřit, zda hormonální antikoncepce skutečně ovlivňuje pachové sexuální preference ze strany žen. U všech testovaných osob nejprve zjistili MHC geny v oblasti HLA A, B a DR. Na rozdíl od Wedekindovy studie však bylo testování žen opakované. V prvním kole žádná z 97 žen neužívala antikoncepci, zatímco při druhém testování byly ženy rozděleny na uživatelky a neuživatelky hormonální antikoncepce. Všechny zkoumaných 97 mužů nosilo tričko po dvě noci s vyloučením všech aromatických látek (kouření, alkohol, koření, parfém, kosmetika). Ženy pak hodnotily vždy 3 trička od mužů MHC podobných a 3 od mužů MHC odlišných.

První kolo testování (preference žen, které neužívají hormonální antikoncepci) svými výsledky překvapilo: neuživatelky hormonální antikoncepce neupřednostňovaly ani jedince MHC blízké ani vzdálené. Ani ve druhém kole testování nebylo u uživatelky hormonální antikoncepce možné doložit rozdíl v pachové atraktivitě MHC blízkých a vzdálených mužů. Avšak u 37 žen, které antikoncepci v prvním kole neužívaly a ve druhém již ano, byla ve

druhém kole vyhodnocena změna preference směrem k MHC podobným mužům.¹⁷²

Podívejme se nyní podrobněji na celou problematiku hormonálního vlivu na lidskou psychiku se zaměřením na sexualitu – ne nadarmo bývá totiž někdy mozek označován za největší pohlavní orgán.

Přirozený menstruační cyklus je složitě řízen vzájemnou součinností hormonů hypotalamu, hypofýzy, vaječníků a žlutého tělíska. Pro zjednodušení – před ovulací převládá vliv estrogenů, po ovulaci vliv progesteronu. Lidské samice na rozdíl od velkých opic ovulují skrytě (pouze lidé a velké opice mají menstruační cyklus) a tak otevřeně nesignalizují, ve kterém období jsou oplodnitelné (možná to má za účel dlouhodobě si k sobě samce připoutat, což zase poskytuje výhodu vzhledem k péči o lidská mláďata, která se na rozdíl od jiných savců rodí velmi nezralá a vyžadují péči obou rodičů). Pro zajímavost – např. samice šimpanze své plodné období demonstrují velmi zduřelými zevními pohlavními orgány.¹⁷³ Mnohé ženy ani své plodné dny nerozpoznávají. Přesto existují mechanismy, které způsobují větší sexuální atraktivitu žen v jejich plodném období a které rovněž během menstruačního cyklu mění jejich sexuální preference směrem k mužům.¹⁷⁴

Muž má zvýšenou citlivost k výrazně ženským znakům (štíhlý pas, širší boky, měkké rysy v obličeji, plné rty) u jedné a téže ženy právě v období kolem ovulace. Rovněž hlas té stejné ženy mu v plodném období zní daleko přitažlivěji.

Ze strany žen jsou v plodném období preferovány výrazně mužské znaky (štíhlý pas, široká ramena, čistá pleť, mužské obličejové rysy) a ženy i čichově preferují jedince s co nejodlišnějším genomem, což má za účel zvyšování kvality zplozeného potomstva. Není bez zajímavosti, že v plodném období ženy též významněji hodnotí moritost partnera nebo alespoň jeho dobrou životní úroveň. V neplodných dnech po ovulaci (luteální fáze; převažuje vliv progesteronu a v případě počínajícího těhotenství se začíná vylučovat i choriový gonadotropin, jehož produkci implantované embryo signalizuje svou existenci mateřskému systému) ženy preferují mužské jedince s ženštějšími rysy, patrně z toho důvodu, že tito bývají i méně agresivní a z evolučního hlediska jsou optimálními tatínky a pečovateli¹⁷⁵.

Tyto jevy jsou tedy právě důsledkem hormonální činnosti a mají za účel zvyšovat jak

172 Roberts. S.C. et al. MHC-correlated odour preferences in humans and the use of oral contraceptives; Proc Biol Sci. 2008

173 Petr, J., Hormonální antikoncepce ztěžuje výběr správného partnera. 2009

174 Vácha, M., Šestá cesta. 2004

175 Alvergne A. Lummaa V. Does the contraceptive pill alter mate choice in humans? Trends in Ecology & Evolution. 2009

kvalitu populace, tak následně její bezpečné přežití. Některé studie dokazují, že hormonální antikoncepce uvedené přirozené mechanismy obrací naruby a zastírá nebo dokonce zcela neguje přirozené signály k volbě partnera.

„Uživatelky HAK při absenci menstruačního cyklu a ve stavu hormonálně simulujícím graviditu preferují jedince s blízkým genomem. Muži zase hodnotí uživatelky hormonální antikoncepce obecně jako méně atraktivní ve srovnání se ženami neužívajícími HAK, u nichž běží přirozený měsíční cyklus.“¹⁷⁶

Autorský tým Klapilová, Konečná, Weiss, Havlíček ve svém článku Vliv hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě potvrzuje, že toto téma je v současné době společensky velmi diskutováno, protože vzhledem k masovému rozšíření hormonální antikoncepce v populaci by tento fakt mohl mít závažné celospolečenské důsledky. Nicméně tento autorský tým tvrdí, že zmíněné výsledky jsou pouze spekulativní. Potvrzují, že užívání hormonální antikoncepce ovlivňuje chování žen na úrovni partnerských preferencí ve smyslu nižšího hodnocení sexuální atraktivity mužů vykazujících znaky genetické kvality a kompatibility s ženou, ale na druhou stranu tvrdí, že užívání hormonální antikoncepce neovlivňuje anebo dokonce zvyšuje hodnocení mužů s charakteristikami, které jsou vhodné pro udržení dlouhodobého partnerského vztahu a výchovu potomků. Závěrem článku autoři konstatují, že v současné době není dostatek studií, které by výše zmíněné potvrdily či vyvrátily.¹⁷⁷

Naštěstí člověk se při výběru partnera neřídí čistě jen tím, k čemu jej navádějí hormony. I přesto jsou výsledky uvedených výzkumů v možných důsledcích nesmírně závažné a dopadají nejen na současnou populaci, ale právě i do dalších generací.

Představme si modelovou situaci: partneři se seznámí v době, kdy žena užívá hormonální antikoncepci. Její inklinace k partnerovi bližšího genomu může z genetického hlediska znamenat vyšší riziko snížené kvality zplozeného potomstva. A nejen to. Dejme tomu, že tito partneři vstoupí do manželství a po čase vysadí hormonální antikoncepci, aby žena mohla otěhotnět. Skutečně také otěhotní. Po narození potomka a nástupu přirozené chemie jejího měsíčního cyklu žena zjišťuje, že jí manžel nevoní; může ji dokonce přímo odpuzovat. Jelikož každého asi hned nenapadne, že by byla na vině chemie, jsou tyto příznaky a jejich průvodní jevy oběma partnery vyhodnocovány jako počínající manželské neshody.

¹⁷⁶ Alvergne A. Lummaa V. Does the contraceptive pill alter mate choice in humans? Trends in Ecology & Evolution. 2009

¹⁷⁷ Klapilová K. a kol. Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě. Česká a Slovenská psychiatrie. 2013

V přítomnosti dalších faktorů, které užívání hormonálních kontraceptiv přímo implikuje, jak bylo popsáno dříve, jako je absence skutečné lásky, snížená odpovědnost ve vztahu a malá vůle k řešení problémů je nasnadě rozpad vztahu, tedy v této chvíli již rodiny, se všemi důsledky, jejichž dopad je dnešní společnosti bohužel dostatečně znám.

S trochou nadsázky lze tedy konstatovat, že nahlíženo čistě chemicky, hormonální antikoncepce vhání lidi do vztahů, které by bez HAK nebyly navázány, vede je k plození dětí, které by počaty vůbec nebyly a které jsou dost možná geneticky handicapované oproti dětem počatým bez vlivu HAK a po narození dětí lidi z těchto vztahů zase vyhání, čímž za sebou nechává traumatizované muže, ženy a bohužel i děti.

3.3 Informační etika

3.3.1 Propagace hormonální antikoncepce

Hormonální antikoncepce, zejména v podobě tablet, je propagována široce propracovaným systémem, který zasahuje všechny možné oblasti lidského života (internet, ostatní média, školní učebnice, „informační“ letáky a plakáty v čekárnách ordinací, v nemocnicích a lékárnách, billboardy, ba i software do smartphoneů, který se jmenuje „menstruační kalendář“, ale současně hlídá, zda si uživatelka vzala „tabletku“¹⁷⁸) a do něhož jsou zapojeny nezřídka i subjekty, které si svoji propagační činnost ani neuvědomují a vykonávají ji zadarmo a z přesvědčení (rodiče dospívajících dětí, učitelé ve školách, vedoucí zájmových kroužků a sportovních oddílů a v neposlední řadě zejména kamarádky a kamarádi).

Celý tento systém přesvědčuje děti, že sexuální aktivity v pubertě jsou normální a děti na ně mají právo, ale jejich povinností (tedy přesněji povinností na straně dívek) je chránit se před otěhotněním. A protože všechny ostatní metody jsou méně spolehlivé a méně pohodlné, odpovědná a slušná dívka bere tabletky proti početí od chvíle, kdy je fyzicky schopna otěhotnět bez ohledu na to, zda je či není (pravidelně) sexuálně aktivní. Příprava na budoucí ženské, mužské a rodičovské role, odpovědný výběr partnera a nácvik dovedností nutných k pěstování vztahů důležitých pro život jako by se z celé této „kampaně“ vytratily.

O závažných zdravotních rizicích a dalekosáhlých dopadech hormonální antikoncepce na psychiku a nerušený sexuální vývoj dívky se v této souvislosti příliš nemluví, ačkoli pohlavní dospívání u dívek, jak je dostatečně známo, probíhá zcela jinak než u chlapců a zdaleka nekončí ve chvíli, kdy se dostaví menarche. O tom koneckonců pojednává archetypální příběh známý v různých verzích napříč kulturami, o šípkové Růžence: Růženka se píchne do prstu, zakrvácí a USNE. Probudí ji až teprve krásný princ (ten, který ji má doopravdy rád – předchozí adepti s nečistými nebo zjištnými úmysly cestou zahynou), který ji pojme za ženu, mají spolu děti a žijí spolu šťastně až do smrti. Naši předkové nebyli hloupí a prostřednictvím takovýchto příběhů staré ženy připravovaly dospívající dívky na život. Na rozdíl od dnešních babiček, matek, učitelek, vedoucích a kamarádek si totiž velmi dobře uvědomovaly nezastupitelný vliv onoho období „spánku“ v procesu dozrávání dívky v ženu.

178 Nová aplikace TEAMu PhoneSoft. PhoneSoft.cz. 2013

Necitlivé vyrušování z tohoto „spánku“ v podobě technických návodů sexuální praxe a nátlak na přijetí sexuálně submisivní, ponižující role (neodůvodněná konzumace pilulek proti otěhotnění), aby se dívka nevyčlenila ze skupiny na volnosexuálním trhu se nabízejících subjektů, spolu s nepřiměřeným důrazem na fyzickou „dokonalost“ způsobují nedokončený nebo patologický průběh procesu dospívání dívek.

Existuje-li nějaký obranný mechanismus, který by výše zmíněný dopad na proces dospívání alespoň brzdil, je to vlastní názor jednotlivých potenciálních uživatelek hormonální antikoncepce. Ve vytvoření vlastního názoru však hraje neopominutelnou roli důkladná informovanost.

3.3.2 Stírání hranice pro svévolné nakládání s lidským životem

Bohužel i při zvýšeném zájmu a nadprůměrné inteligenci je nesmírně náročné dobýt se objektivních informací. Je to způsobeno zejména celospolečenskou atmosférou, v níž už po několik desetiletí nejsou věci nazývány pravými jmény. Můžeme začít u termínu „umělé přerušování těhotenství“, kdy nejde o žádné přerušování, ale předčasné chirurgické ukončení s následkem zneživotnění plodu.

Dalším manipulativním slovním spojením je „ochrana před nechtěným těhotenstvím“ v případě hormonální antikoncepce a dokonce nitroděložních tělísek. Abortivní efekt prakticky všech hormonálních preparátů na trhu je dostatečně znám (bohužel povětšinou jen odborné veřejnosti), stejně tak abortivní účinek nitroděložních tělísek. Celá společnost však o nich mluví jako o PREVENCI otěhotnění. Je děsivé si pomyslet, jak by mohla podle tohoto vzoru vypadat třeba „prevence potíží s těžko socializovatelnými jedinci“ nebo „prevence stárání.“

Nebo například: kolik lidí si uvědomuje, že termín „asistovaná reprodukce“ zahrnuje i morálně kontroverzní zacházení s tzv. „přebytečnými embryi?“ Není neobvyklé, že dokonce i ty rodičovské páry, které metody asistované reprodukce samy podstupují, se o tomto zásadním faktu dozvídají až v průběhu procesu, nikoli předem.

Těhotenský průkaz je těhotným vystavován ve 12. týdnu těhotenství, poté, co je potvrzena srdeční akce plodu. Do té doby lékaři k těhotné ženě přistupují ne jako k nositelce nového života, ale jen jako k potenciálně těhotné.

Součástí svobody člověka je i jeho právo na (úplné, nezkreslené) informace. V naší společnosti vlivem zamlčování faktů a tendenčního pojmenovávání věcí je z jednotlivců

systematicky snímána odpovědnost, jako kdyby existoval důvod k obavám z možnosti jejich kompetentního rozhodování.

3.3.3. Princip informovaného souhlasu

„Podle čl. 5 Ovíedské úmluvy o biomedicíně platí, že jakýkoliv zákrok v oblasti péče o zdraví je možno provést pouze za podmínky, že k němu dotčená osoba poskytla svobodný a informovaný souhlas. Dále platí, a to zároveň s předchozím pravidlem, že taková osoba musí být předem řádně informována o účelu a povaze zákroku, jakož i o jeho důsledcích a rizicích. Rovněž platí, že dotčená osoba může kdykoliv svobodně svůj souhlas odvolat. ...

OÚB je přímo závazná a má přednost před zákonem, to vyplývá z ust. čl. 10 ústavy. Přímá závaznost znamená, že ač je s OÚB vnitrostátní zákonodárství v rozporu nebo neupravuje příslušnou materii podrobně anebo vůbec, je znění OÚB tím přednostním právně závazným (vymahatelným) pravidlem chování, jímž jsou všichni povinni se řídit, resp. dovolat se na jeho základě svých práv.

...

Informovaný souhlas znamená, že dotčená osoba je informována

- předem

- řádně

- a to o účelu a povaze zákroku, jakož i o jeho důsledcích a rizicích.

...

*To, že informace, na jejímž základě je následně souhlas dán či odmítnut, musí být podána řádně, znamená, že dotčená osoba musí být informována dostatečně jasně a srozumitelně, tj. za použití takových obrátů a terminologie, aby jim **byla schopna porozumět** a dostala se tak do situace, kdy je schopna zvážit nutnost a účelnost zamýšleného zákroku a metody zákroku v porovnání s riziky a také s nepohodlím či bolestí, které jí zákrok způsobí.¹⁷⁹*

V souvislosti s hormonálními kontraceptivy vyvstává otázka, nakolik jsou výše uvedené principy informovaného souhlasu pacienta dodržovány lékaři, kteří hormonální

179 Státní zdravotní ústav. Právní aspekty informovaného souhlasu 2013 s. 1

antikoncepci ženám předepisují, a farmaceutickými firmami, které tyto preparáty dodávají na trh.

Nakolik gynekologové informují dospívající dívky a mladé ženy o přímých zdravotních důsledcích užívání hormonální antikoncepce, je z části týkající se kontraindikace v případě trombofilních mutací zpracováno ve výzkumné části této práce. Ostatní přímá zdravotní rizika nejsou u mladých dívek tak rozšířena, proto se lze domnívat, že o nich gynekologové své pacientky informují ještě méně než v případě trombofilních mutací. Co se týče přesného mechanismu účinku těchto preparátů a tedy možných morálních rizik, dá se důvodně předpokládat, že není gynekology zpravidla zmiňován vůbec, ačkoli funkce hormonální antikoncepce je zcela jasně a přesně popsána:

*„Kombinované preparáty působí několika mechanismy – **primárním** je inhibice ovulace, **sekundární** účinky lze rozdělit na preimplantační (zpomalují motilitu vejcovodů a řasinkového epitelu v nich), periimplantační (ovlivněním endometria brání nidaci) a postimplantační (nezabrání samotné nidaci, ale udržení těhotenství). Všechny popsané tři druhy sekundárních účinků jsou postfertilizační, tj. **abortivní** – dochází při nich k **odumření již oplodněného vajíčka**. Zatím nebyly provedeny studie přesněji kvantifikující podíl sekundárních účinků na konečném působení hormonálních preparátů.“¹⁸⁰*

Ze strany výrobců: *„potratový účinek hormonální antikoncepce (HAK) je zpravidla uváděn výrobcem v informacích pro lékaře, někdy i přímo v příbalovém letáku, který je určen laické veřejnosti. Je však často uváděn tak, aby princip účinku běžný laik nepochopil, a zároveň tak aby při soudních sporech nebyl výrobce postižitelný.“¹⁸¹*

Předpokládáme-li, že je potenciální uživatelkou žena, pro niž je morálně nepřijatelné vědomě potracet vlastní plody, lze výše uvedený přístup ze strany lékařů i výrobců označit přinejmenším za obcházení principu informovaného souhlasu.

¹⁸⁰ Hormonální antikoncepce. WiciScripta.eu. 2013

¹⁸¹ Přehled hormonálních antikoncepčních preparátů. ProLife. 2013

3.4 Dopady plošného rozšíření hormonální antikoncepce na životní prostředí

Zhruba 40 % českých žen pravidelně užívá hormonální antikoncepci. Tato metoda ochrany proti nechtěnému početí je z biologického hlediska obrovským zásahem nejen do přirozeného hormonálního cyklu ženy.

„Hlavní nebezpečí užívání hormonální antikoncepce se však skrývá až v „přirodním koloběhu hormonů“: bakterie, podílející se na rozkladu látek v odpadních vodách, totiž původní hormony (které se do čističek odpadních vod dostanou spolu s močí) zpracují na látky, které jsou pro vodní živočichy velmi nebezpečné. Rybí samci se po kontaktu s těmito tzv. endokrinními disruptory (hormonálními rozvraceči) stávají sterilními, v důsledku probuzení samičích hormonů začínají tvořit jikry, následnou neschopností oplození poté rybí populace vymírají. Podobné účinky hormonů z hormonální antikoncepce byly pozorovány například i u žab. Hormonální koloběh se pak v rámci potravního řetězce uzavírá u lidských strážníků. Vliv endokrinních disruptorů na ostatní živočichy i lidský organismus v současnosti podléhá zkoumání.“¹⁸²

Estrogeny vylučované močí žen užívajících pilulku proti početí procházejí čistírnami odpadních vod, kde se mění na látky životnímu prostředí ještě nebezpečnější. Příroda si s nimi neumí poradit – jsou biologicky neodbouratelné a na své cestě přírodou za sebou zanechávají nedozírné škody. Ekologové zjistili, že několik kilometrů po proudu pod čistírnami odpadních vod jsou řeky mrtvé – ryby se zde nemnoží. Z našich ČOV vytéká voda kontaminovaná estrogenem v množství větším než 100 mg/l,¹⁸³ přičemž již koncentrace 10 mg/l vyvolává u rybích samečků změnu pohlaví.

Na tento jev vědecká veřejnost narazila poprvé v 80. letech minulého století ve Velké Británii, kdy byl v jedné řece zjištěn výskyt samečů plotic, jejichž varlata obsahovala žlutek. Otázka po příčině tohoto problému vrhla podezření na lokální znečištění vody nedalekou farmaceutickou továrnou produkující hormonální antikoncepci. Tuto tezi se však nepodařilo potvrdit: nebyl zjištěn žádný únik cizorodých látek z výrobního závodu do řeky.

Následně se ukázalo, že změna pohlaví u ryb se neděje jen u plotic a nevztahuje se jen k této jedné konkrétní lokalitě. Postiženy byly i jiné rybí druhy a vysoká koncentrace

¹⁸² **Barbora Božková:** Zdravotní a ekologická rizika antikoncepčních metod. 2009

¹⁸³ *Čížková M.* Modely a experimentální hodnocení endokrinní disrupce u vodních živočichů. 2007

estrogenů byla prokázána prakticky ve všech vodních tocích. Tak se přišlo na to, že do koloběhu vody v přírodě se dostává velké množství estrogenů vylučovaných močí uživatelů hormonálních kontraceptiv. Tyto hormony, ponějvíce 17-alfa-ethinylestradiol, 17-beta-estradiol, estriol, estron, mestranol a norethisterone¹⁸⁴ jsou bakteriemi čistíren odpadních vod zčásti propouštěny v nezměněné formě a zčásti metabolizovány na přírodě mnohem nebezpečnější látky, označované jako endokrinní disruptory neboli hormonální rozvraceče, které nevybíravým způsobem narušují křehkou hormonální rovnováhu organismu. Proto si vysloužily též označení „hormonální buldozery“. U samců ryb tyto látky vyvolávají transformaci pohlaví na reprodukce neschopný intersex a u samic poruchu tvorby vajíček. Některými studii pak bylo prokázáno, že estrogeny jsou schopny v dohledné době popsáním způsobem určité druhy ryb zcela vyhubit.

V roce 2007 pak byl univerzitou v Uppsale zveřejněn výzkum, který dokládá, že žaby jsou k destruktivním účinkům kontaminace vody endokrinními disruptory ještě mnohem citlivější a reagují změnou pohlaví i na nízké koncentrace hormonů ve vodě, dosud pokládané za bezpečné: všichni pulci vytvářejí ovaria a dorůstají v samičky; zatímco při pobytu v hormonálně neznečištěné vodě se z pulců vyvíjí polovina dospělých samic a polovina samečků.¹⁸⁵

Petr navíc upozorňuje na skutečnost, že odhadnout možné důsledky je vzhledem k interakcím s jinými látkami prakticky nemožné:

„Nepříjemnou komplikací hormonálního znečištění životního prostředí je skutečnost, že zatím známe jednotlivé efekty některých endokrinních disruptorů. Ty se ale vyskytují v přírodě ve směsích, o jejichž výsledném účinku se můžeme jen dohadovat. Ostatně vertolayeská fabrika zřejmě také vypouští do místních potoků a řek ukázky širšího výrobního sortimentu. Nedávná dánská studie odhalila, že pokud těhotné Dánky spolknou během těhotenství tabletu paracetamolu běžně užívaného pro potlačení nejrůznějších bolestí, zvýší tím endokrinně disruptivní zátěž budoucího potomka na dvojnásobek. U synů žen užívajících v těhotenství paracetamol stoupá na čtyřnásobek riziko kryptorchismu (poruchy, při které nesešoupí novorozenému hošíčkovi varle do šourku). Pokud nastávající matka zkombinuje užívání paracetamolu třeba aspirinem nebo ibuprofenem, čelí její potomek šestnáctinásobně vyššímu riziku kryptorchismu. O tom, že nejde o plané strašení, svědčí dosti výmluvně skutečnost, že

184 Žák, L. Že by přece jenom předzvěst sexmise? 2007

185 Berg, C. - Petersson. I. Sex reversal in frogs - an effect of drugs in the environment. 2007

*od roku 1960 do roku 2000 stoupl výskyt kryptorchismu u dánských novorozených hochů na pětinasobek“.*¹⁸⁶

Z uvedených příkladů vyplývá tedy důrazné varování: i v záplavě různorodých destruktivních vlivů na životní prostředí je vzhledem ke své rozšířenosti hormonální antikoncepce látkou vážně ohrožující život na této planetě. Ale vzhledem k tomu, že pro řadu lidí je ohrožení ryb nebo žab příliš vzdáleným problémem, přistupme v této úvaze blíže a podívejme se podrobněji na dopad kontaminace vodních zdrojů syntetickými estrogény na člověka.

Dnešní generace mladých mužů má počet životaschopných spermií o řád menší, než jejich dědové a rapidně roste také počet zcela neplodných mužů. Lékaři tento trend zaznamenali již před třiceti lety a od té doby byla publikovaná řada teorií i seriózních výzkumů na toto téma, z nichž některé mohou působit i docela kuriózně – připomeňme třeba přehřívání spermií, které zrají ve varlatech uvězněných v těsných a neprodyšných džínách, nošení slipů, sedavý způsob života, močení vsedě, toxické pigmenty v textilu a jiné.

V důsledku výše uvedených prokázaných vlivů hormonální antikoncepce na reprodukční zdraví ryb a obojživelníků však nelze zanedbat důsledky konzumace estrogenních hormonů v pitné vodě mužskou částí populace. Tento dopad nebyl dosud jako celek žádnou vědeckou prací podrobně prozkoumán; má-li ale výskyt hormonů ve vodách tak razantní vliv na jiné živočišné druhy, nelze předpokládat, že člověk by měl být nějakou výjimkou. Ostatně na poli vědy se již objevily určité signály, že zdraví mužů estrogény ve vodě ovlivňují.

Na nutnost prozkoumat možnou souvislost četnosti užívání hormonální antikoncepce v populaci s nárůstem případů rakoviny prostaty v posledních letech upozornili vědci z univerzity v kanadském Torontu. Podle nich je totiž největší výskyt této choroby právě v zemích, ve kterých drtivá většina žen užívá pilulky s obsahem hormonů. Křivka vzestupu rakoviny prostaty tam kopíruje vzestup užívání hormonální antikoncepce.¹⁸⁷

„Tato studie nedokazuje, že tomu tak skutečně je, ale vyzývá k zamýšlení a dalším potřebným výzkumům,“ píše autoři v *British Medical Journal*.¹⁸⁸ V odborných kruzích se o zdravotních rizicích, která přináší celosvětové rozšíření hormonální antikoncepce, diskutuje již několik let, ale stále není jasno, jaký vliv na organismus tyto pilulky přesně mají.

¹⁸⁶ Petr, J. *Hormonální akvárium*. 2011

¹⁸⁷ MargelD. - Fleshner, N. *Oral contraceptive use is associated with prostate cancer*. 2011

¹⁸⁸ Jandová H. *Ženská antikoncepce může způsobovat rakovinu u mužů*. 2011

Ze statistik navíc vyplývá, že největší incidence je v evropských státech, kde hormonální antikoncepci užívá největší procento žen. *„Porovnávání zemí je ale velmi nespolehlivý ukazatel, protože nebere v potaz mnoho dalších okolností, které v rozvoji nemoci hrají roli,“* dodává Jessica Harrisová z britské společnosti Cancer Research na serveru BBC.

Závěrem jedno doporučení: na rozdíl od některých jiných druhů závažného znečištění životního prostředí je hormonální antikoncepce relativně snadno eliminovatelná obrovská zátěž. Uvažme četnost jejího užívání nebo jen její část: kolik dívek a mladých žen užívá vlivem celospolečenské atmosféry hormonální antikoncepci, aniž by byly pravidelně sexuálně aktivní, kolik jich ji dokonce užívá, ačkoli ještě ani sexuálně aktivní být nezačaly? Kdyby estrogeny přestaly užívat jen ty ženy, které ji konzumují úplně zbytečně, znamenalo by to pro naši planetu obrovskou úlevu.

3.5 Shrnutí

V této části práce jsme se seznámili s celou plejádou společenských a etických aspektů hormonální antikoncepce, prozkoumali jsme celospolečenské i osobní dopady užívání hormonální antikoncepce a dokonce jsme podnikli malou environmentální exkurzi (bez nároku vměšovat se do tématu ekologům, nicméně upozornit na další aspekt užívání hormonální antikoncepce z pohledu etického).

Z našeho pohledu z popsaného vyplývá, že fenomén hormonální antikoncepce si zaslouží rozsáhlou celospolečenskou diskusi, kvalitní a objektivní výzkumy jeho dopadů do všech sfér lidského života a napření všech sil zajistit mladým lidem, chlapcům i dívkám, mužům i ženám, přístup ke kvalitním a objektivním informacím, pluralitě názorů tak, aby měli přístup ke všem názorovým alternativám a mohli se kvalifikovaně rozhodnout, jakou cestou se dát. Základním předpokladem je ovšem výchova k etickým hodnotám, nastolení jakéhosi nového světového étosu, protože jak zacházíme s jednotlivcem, tak zacházíme i s celým světem. Nemáme-li úctu např. k životu afrického dítěte, není divu, že nemáme, jako společnost, úctu k životu nenarozenému. Tedy přijměme výchovu k nenásilí ve všech aspektech lidského života.

Zároveň je potřeba najít shodu, abychom zůstali ve vymezeném koridoru této práce, v etickém nazírání lidského života, a to i nenarozeného, a než se podaří postulovat pevná kritéria, měli bychom se řídit slovy Tomáše Lajkepa:

„Na otázku, co je člověk a zda je embryo lidskou osobou, zatím neposkytují přírodní vědy ani filozofická antropologie natolik uspokojivou odpověď, aby byla nutně všemi přijata. Nevyjasněný status embrya dovoluje vyslovit požadavek: není-li dosud prokázáno, že embryo lidskou osobou není, měli bychom se k němu chovat jako k osobě.“¹⁸⁹

¹⁸⁹ Lajkep, T. Status lidského embrya z hlediska filozofické antropologie. 2003

4. EMPIRICKÁ ČÁST

V předcházejících kapitolách byl shrnut teoretický základ problematiky užívání hormonální antikoncepce dívkami a mladými ženami v České republice. Teoretická část vymezuje problematiku ze zdravotního hlediska, dále pak z hlediska etického a zčásti právního (právo na informace) se všemi možnými dopady na jednotlivé dívky a mladé ženy, ale i na společnost jako takovou a na životní prostředí. V teorii se tedy čtenář seznámí s náhledem na problematiku hormonální antikoncepce z několika úhlů pohledu tak, aby byl schopen si vytvořit na danou problematiku názor. V části empirické je představeno výzkumné šetření tématu hormonální antikoncepce očima mladé generace.

Jedná se o výzkum, který si klade za cíl poznání sociálního jevu a umožňuje sledovat sociální skutečnost z různých pohledů a v různých souvislostech. Jedná se tedy o cílevědomé, systematické a organizované získávání, zpracování a interpretaci informací o sociální realitě. Cílem tohoto výzkumu je poznání reálně existující společenské skutečnosti a záměrem je proniknout do podstaty sociálního jevu (užívání hormonální antikoncepce) a do jeho vnitřních příčinných souvislostí a vzájemných vztahů v oblasti jejich společenského působení.

V případě této práce se jedná o výzkum základní (badatelský), který se snaží poznat podstatu jevů a procesů probíhajících ve společnosti. Pokud se jedná o pojetí předmětu výzkumu, jde o výzkum částečný, který zkoumá jen určitý významnější aspekt sledovaného jevu, v tomto případě problematiku užívání hormonální antikoncepce a její vliv na dívky a mladé ženy v České republice. Do budoucna by jistě bylo potřebné výzkum rozšířit o další úhly pohledu, např. pohled mladých mužů, rodičovské generace, apod.

V rámci této práce byla zároveň provedena výzkumná sonda do prostředí dívek ve věku 14 let (9. třída ZŠ).

4.1 Předmět, objekt a cíl výzkumu

V současné době je problematika užívání hormonální antikoncepce velmi diskutována nejen na odborném fóru teologickém, medicínském a sociálním, ale i v široké veřejnosti a v médiích. Výzkumy této problematiky jsou tedy potřebné a mohou přispět k veřejné diskusi na toto téma a vnést alespoň částečně jasno do aktuální atmosféry ve společnosti ohledně diskutovaného tématu a vytvořit platformu pro kvalitní informovanost veřejnosti a případnou změnu edukačních strategií věnovaných mladé generaci v kontextu právě hormonální antikoncepce, ale i náhledu na morální, právní a společenský status embrya a hodnotu lidského života jako takového.

Předmět výzkumu

Předmětem tohoto výzkumu je hormonální antikoncepce a její užívání dívkami a mladými ženami v české společnosti, jejich informovanost a zdroje informací, které využívají.

Objekt výzkumu

Objektem výzkumu byly dívky a mladé ženy. Hlavním kritériem při výběru výzkumného vzorku bylo bydliště na území České republiky a věk 15 – 24 let.

Cíle výzkumu

Primárním cílem této rigorózní práce je poukázat na rozšíření užívání hormonální antikoncepce a na její případný pozitivní i negativní dopad na zdárný vývoj dívek a mladých žen v České republice.

Za další cíle jsme si stanovili:

- zmapovat subjektivní vnímání informovanosti dívek a mladých žen o účincích hormonální antikoncepce a jejích dopadech na ženský organismus,
- zjistit souvislost mezi vírou v Boha a užíváním hormonální antikoncepce,
- zmapovat informovanost dívek a mladých žen o raně abortivním účinku hormonální antikoncepce,
- zmapovat zdroje informací o problematice hormonální antikoncepce.

4.2 Výzkumné otázky a hypotézy

V rámci vytyčených cílů byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

VO1 Jaké jsou názory respondentek na okamžik vzniku lidského života?

VO2 Jaké jsou důvody respondentek pro užívání hormonální antikoncepce?

VO3 Byly respondentky informovány o negativních dopadech hormonální antikoncepce na ženský organismus?

VO4 Jsou respondentky informovány svým ženským lékařem/kou o rizicích plynoucích z užívání hormonální antikoncepce v oblasti vrozených trombofilních mutací?

VO5 Informují respondentky své rodiče a dětského, případně praktického, lékaře/ku o užívání hormonální antikoncepce?

VO6 Konzultují respondentky užívání hormonální antikoncepce se svým sexuálním partnerem?

VO7 Vědí respondentky, že užívání hormonální antikoncepce může vést k zneživotnění již oplodněného vejce?

VO8 Z jakých zdrojů čerpají respondentky informace o hormonální antikoncepci?

Dále byly stanoveny tyto tři hypotézy:

Hypotéza 0: Předpokládáme, že víra v Boha nesouvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce

Hypotéza 1: Předpokládáme, že respondentky, které jsou věřící, neužívají hormonální antikoncepci.

Hypotéza pro statistické výpočty: Předpokládáme, že víra v Boha souvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce.

Indikátory:

Otázka č. 7 – Užívala jste nebo užíváte hormonální antikoncepci?

Hypotéza 0: Předpokládáme, že víra v Boha nesouvisí s tím, že respondentky jsou toho názoru, že lidský život vzniká početím (splynutím ženské a mužské pohlavní buňky).

Hypotéza 2: Předpokládáme, že ty respondentky, které označují početí za okamžik vzniku lidského života, jsou věřící.

Hypotéza pro statistické výpočty: Předpokládáme, že víra v Boha souvisí s názorem respondentek, že lidský život vzniká početím (splynutím ženské a mužské pohlavní buňky).

Indikátory:

Otázka č. 21 V jakém okamžiku nitroděložního vývoje se, podle Vašeho názoru, jedná o lidskou bytost?

Hypotéza 0: Předpokládáme, že informovanost uživatelék hormonální antikoncepce nesouvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce.

Hypotéza 3: Předpokládáme, že respondentky, které uvádějí, že byly dobře informované, neužívají hormonální antikoncepci.

Hypotéza pro statistické výpočty: Předpokládáme, že informovanost uživatelék hormonální antikoncepce souvisí s užíváním hormonální antikoncepce.

Indikátory:

Otázka č. 16 Byla jste svým ženským/ou lékařem/kou poučena o možných vedlejších účincích hormonální antikoncepce?

4.3 Metodika a časový harmonogram

V rámci empirického výzkumu jsme se rozhodli realizovat kvantitativní výzkum. Důvodem této volby byla možnost pracovat s velkým počtem respondentek, které by měly být reprezentativním vzorkem dané populace dívek a mladých žen. Dalším důvodem byla krátkodobost výzkumu a především snadná možnost zachování anonymity, která je důležitá při zkoumání tak citlivých problémů, jakými jsou sexuální aktivita, užívání hormonální antikoncepce a v neposlední řadě zkoumání etických hodnot v rámci v současné době tolik kontroverzního a diskutovaného tématu, jakým je morální a právní status embrya.

V rámci výzkumného šetření bylo využito anonymní dotazníkové šetření zadávané náhodným výběrem. Dotazník lze užít jako měrný prostředek, jehož výhodou je poměrně snadné získání velkého množství respondentů/tek, jeho vyplnění netrvá dlouho, lze tedy předpokládat větší ochotu respondentů/tek ke spolupráci. Na druhou stranu je třeba počítat s velmi výraznou subjektivitou názorů a také zkrácením z toho důvodu, že se respondenti/tky prezentují ne takoví jací jsou, ale jak chtějí být viděni. Dotazník obsahoval 28 otázek a je uveden v příloze č.1. Výběr respondentek byl náhodný, byly oslovovány na ulici, na chodbách škol, v kavárnách a podobně. Jediným rozhodným kritériem byl věk 15 – 24 let a bydliště v České republice. K realizaci výzkumu nebylo třeba žádné zvláštní povolení, byl realizován mezi širokou veřejností. Každý dotazník byl vložen do samostatné obálky jednotlivou respondentkou, aby nebyl narušen pocit soukromí.

Zároveň byla provedena výzkumná sonda mezi dívkami ve věku 14 – 15 let (9. třída ZŠ), kterým byl předložen mírně upravený dotazník bez dotazování na sexuální život (v ČR je sexuální styk s osobou pod 15 let trestným činem, takové dotazování by tedy bylo irelevantní). Cílem dotazování v této věkové kategorii je zjištění informovanosti respondentek o problematice hormonální antikoncepce a jejich názorů na okamžik vzniku lidského života ve vztahu k užívání hormonální antikoncepce. Tato výzkumná sonda je jen informativním šetřením bez samostatně stanovených výzkumných otázek. Jedná se tedy pouze o náhled do problematiky, nikoli o plně realizovaný výzkum. Tomu odpovídá i počet respondentek (85), který si nečiní nárok být považován za reprezentativní vzorek populace. Dotazník je uveden v příloze č. 2.

Výzkum byl realizován v měsíci říjnu a listopadu 2012.

4.4 Struktura výzkumného vzorku

Od cíle výzkumu se odvíjel výběr respondentek. Výzkumný vzorek tvořily dívky a mladé ženy ve věku 15 až 24 let. Dotazníky byly zadávány respondentkám osobně a ihned vybírány zpět.

Celkový počet dotazníků byl 400, z toho bylo 21 dotazníků vyřazeno z důvodů neúplného vyplnění. Konečný počet vyhodnocených dotazníků je tedy 379. Významnou veličinou ve vztahu k tématu výzkumu byl víra v Boha. Z celkového počtu 379 respondentek se jich 118 označilo jako věřící a 261 jako nevěřící v Boha. To tedy znamená, že 31 % respondentek se hlásí k víře v Boha a 69 % respondentek uvádí, že v Boha nevěří.

4.5 Vyhodnocení výzkumu

Hypotéza 0: Předpokládáme, že víra v Boha nesouvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce.

Hypotéza 1: Předpokládáme, že respondentky, které jsou věřící, neužívají hormonální antikoncepci.

Hypotéza pro statistické výpočty: Předpokládáme, že víra v Boha souvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce.

Indikátory:

Otázka č. 7 – Užívala jste nebo užíváte hormonální antikoncepci?

Experimentální hodnoty:

Tabulka: Víra v Boha x užívání/neužívání HAK

Víra v Boha	Užíváte hormonální antikoncepci		Dohromady
	Ano	Ne	
Věřící	65	53	118
Nevěřící	168	93	261
Dohromady	233	146	379

Zdroj: Vlastní výzkum

Teoretické hodnoty:

Víra v Boha	Užíváte hormonální antikoncepci	
	Ano	Ne
Věřící	72,5435356	45,4565
Nevěřící	160,456464	100,544
Dohromady	233	146

Výpočet:

		f _{ij}	f _{0ij}	f _{ij} -f _{0ij}	(f _{ij} -f _{0ij})*(f _{ij} -f _{0ij})	(f _{ij} -f _{0ij})*(f _{ij} -f _{0ij})/f _{0ij}
Věřící	ano	65	72,54354	-7,54354	56,90492965	0,784424541
	ne	53	45,45646	7,543536	56,90492965	1,251855604
Nevěřící	ano	168	160,4565	7,543536	56,90492965	0,354644045
	ne	93	100,5435	-7,54354	56,90492965	0,565973031
						X ² =2,956897222

Použité vzorce:

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(f_{ij} - f_{0ij})^2}{f_{0ij}}$$

Stupeň volnosti (DF): $(m-1)*(n-1)$

F_{ij}- získané početnosti

F_{0ij}- očekávané početnosti

m,n – počet proměnných rxs

Závěr:

Vypočtená hodnota chí kvadrátu nepřekročila kritickou hodnotu pro zamítnutí nulové hypotézy, a proto musíme nulovou hypotézu přijmout. Kritická hodnota pro 1. stupeň volnosti je 3,84, naše hodnota chí kvadrátu je 2,95, a proto tvrdíme, že v daném vzorku víra v Boha nesouvisí s užíváním hormonální antikoncepce. Vypočtená hodnota chí kvadrátu se těsně blíží ke kritické hodnotě, a proto bychom doporučovali tento test opakovat na jiném, větším, vzorku populace.

Komentář:

Vzhledem k tomu, že jsme v daném vzorku prokázali, že víra v Boha nesouvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce, lze dovodit několik předpokladů, které by bylo možné a prospěšné podrobit dalšímu zkoumání.

Předpoklad č. 1:

Církve nemají dostatečnou autoritu pro vliv na utváření hodnotové orientace mladé generace.

Není schopna účinně předat tezi nepřípustnosti bránění vzniku lidského života, případně eticky akceptovatelného plánování rodičovství.

Předpoklad č. 2:

Respondentky - uživatelky hormonální antikoncepce nejsou dostatečně informovány o mechanismech působení hormonální antikoncepce a jejím raně abortivním působení na vzniklou zygotu a nemohou tak dostát vlastní hodnotovým kritériím ve vztahu ke vzniku lidského života.

Předpoklad č.3:

Tlak společnosti a referenční skupiny je silnější a dívky mu podléhají přestože jejich hodnotový žebříček je s učením církví ve shodě.

Předpoklad č.4:

Respondentky se sice hlásí k víře v Boha, nicméně to neznamená, že jsou v aktivním kontaktu s jakoukoliv církví. Víra v Boha je pro ně soukromá záležitost, která nemusí být s obecně sdílenými hodnotami v žádném propojení.

Hypotéza 0: Předpokládáme, že víra v Boha nesouvisí s názorem respondentek, že lidský život vzniká početím (splynutí ženské a mužské pohlavní buňky).

Hypotéza 2: Předpokládáme, že ty respondentky, které označují početí za okamžik vzniku lidského života, jsou věřící.

Hypotéza pro statistické výpočty: Předpokládáme, že víra v Boha souvisí s názorem respondentek, že lidský život vzniká početím (splynutí ženské a mužské pohlavní buňky).

Indikátory:

Otázka č. 21: V jakém okamžiku nitroděložního vývoje se podle Vašeho názoru jedná o lidskou bytost?

Experimentální hodnoty:

Tabulka: Názory na počátek lidského života

Véra v Boha	Začíná lidský život početím		Dohromady
	Ano	Ne	
Věřící uživatelka	26	37	63
Veřící neúživatelka	35	20	55
Nevěřící uživatelka	57	105	162
Nevěřící neúživatelka	18	81	99
Dohromady	136	243	379

Zdroj: Vlastní výzkum

Teoretické hodnoty:

Véra v Boha	Začíná lidský život početím	
	Ano	Ne
Věřící uživatelka	22,60686016	40,39314
Veřící neúživatelka	19,73614776	35,26385
Nevěřící uživatelka	58,13192612	103,8681
Nevěřící neúživatelka	35,52506596	63,47493
Dohromady	136	243

Výpočet:

		f _{ij}	f _{0ij}	f _{ij} -f _{0ij}	(f _{ij} -f _{0ij})*(f _{ij} -f _{0ij})	(f _{ij} -f _{0ij})*(f _{ij} -f _{0ij})/f _{0ij}
Ano	Věřící u	26	22,60686	3,39314	11,51339799	0,509287796
	Věřící ne	35	19,73615	15,26385	232,9851853	11,80499802
	Nevěřící u	57	58,13193	-1,13193	1,281256744	0,0220405
	Nevěřící ne	18	35,52507	-17,5251	307,127937	8,645386819
Ne	Věřící u	37	40,39314	-3,39314	11,51339799	0,285033499
	Věřící ne	20	35,26385	-15,2639	232,9851853	6,606912475
	Nevěřící u	105	103,8681	1,131926	1,281256744	0,012335424
	Nevěřící ne	81	63,47493	17,52507	307,127937	4,838570401
						$X^2=32,72456494$

Použité vzorce:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(f_{ij} - f_{0ij})^2}{f_{0ij}}$$

Stupeň volnosti (DF): $(m-1)*(n-1)$

F_{ij}- získané početnosti

F_{0ij}- očekávané početnosti

m,n – počet proměnných rxs

Závěr:

Hodnota chí kvadrátu vysoce překročila kritickou hodnotu pro 3. stupeň volnosti a pravděpodobnost $p:=0,001$, která nabývá hodnoty 16,27. Proto nulovou hypotézu zamítáme s pravděpodobností 99,9 procent. Lze tvrdit, že věřící respondentky považují početí za vznik lidského života. Naměřená hodnota chí dokonce vysoko překročila kritickou hodnotu, proto lze hovořit o vysoké závislosti.

Komentář:

Hypotéza, že věřící respondentky považují početí za vznik lidského života, byla potvrzena a při přijetí subjektivity výpovědí a rizik této subjektivity v sociologickém zkoumání je třeba si přiznat, že zde nastává rozpor s hypotézou číslo 1, která tvrdí, že víra v Boha s mírou užívání hormonální antikoncepce nesouvisí.

Respondentky věřící v Boha na jednu stranu považují početí za vznik lidského života a na druhou stranu není výrazného rozdílu v míře užívání hormonální antikoncepce od populace, která se k víře v Boha nehlásí. Důvod lze opět spatřovat v neinformovanosti respondentek o mechanismech působení hormonální antikoncepce a jejích raně abortivních účincích, ale také v nedůsledném praktikování víry, ke které se hlásí, případně opět v nedostatečné autoritě církvi a jejích schopnosti předat deklarované morální hodnoty. Výše zmíněný argument o víře v Boha jako soukromé záležitosti bez vztahu k nějaké církvi a jí deklarovaným hodnotám zde platí rovněž.

Hypotéza 0: Předpokládáme, že informovanost uživatelék hormonální antikoncepce nesouvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce.

Hypotéza 3: Předpokládáme, že respondentky, které uvádějí, že byly dobře informované, neužívají hormonální antikoncepci

Hypotéza pro statistické výpočty: Předpokládáme, že informovanost uživatelék hormonální antikoncepce souvisí s užíváním hormonální antikoncepci.

Indikátory: Otázka č. 16 Byla jste svým ženským/ou lékařem/kou poučena o možných vedlejších účincích hormonální antikoncepce?

Experimentální hodnoty:

Tabulka: Názory na informovanost ze strany lékařů/řek

	Byla jste poučena...		Dohromady
	Ano	Ne	
Užívá	168	65	233
Neužívá	52	94	146
Dohromady	220	159	379

Zdroj: Vlastní výzkum

Teoretické hodnoty:

	Byla jste poučena...	
	Ano	Ne
Užívá	135,2506596	97,7493
Neužívá	84,74934037	61,2507
Dohromady	220	159

Výpočet:

		f _{ij}	f _{0ij}	f _{ij} -f _{0ij}	(f _{ij} -f _{0ij})*(f _{ij} -f _{0ij})	(f _{ij} -f _{0ij})*(f _{ij} -f _{0ij})/f _{0ij}
Ano	Užívá	168	135,2507	32,74934	1072,519295	7,929863688
	Neužívá	52	84,74934	-32,7493	1072,519295	12,65519342
Ne	Užívá	65	97,74934	-32,7493	1072,519295	10,97213844
	Neužívá	94	61,25066	32,74934	1072,519295	17,51033052
						X ² =49,06752606

Použité vzorce:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(f_{ij} - f_{0ij})^2}{f_{0ij}}$$

$$\text{Stupeň volnosti (DF): } (m-1) \cdot (n-1)$$

f_{ij}- získané početnosti

f_{0ij}- očekávané početnosti

m,n – počet proměnných rxs

Závěr:

Kritická hodnota pro první stupeň volnosti a pravděpodobnost p:=0,001 % je 10,83, vypočítaná hodnota chí dosahuje výšky 49. Hodnota chí překročila kritickou hodnotu, a proto nulovou hypotézu zamítáme s pravděpodobností 99,9 %, což je pravděpodobnost statisticky významná. Lze tvrdit, že informovanost souvisí s užíváním hormonální antikoncepce.

Kritické hodnoty vycházejí z pomocné tabulky vzhledem ke stupni volnosti a předem určené pravděpodobnosti.

Pomocná tabulka:

Tab. Hodnoty χ^2									
DF	P								
	0,001	0,01	0,05	0,1	0,2	0,5	0,9	0,95	
1	10,83	6,64	3,84	2,71	1,64	0,46	0,02	0,00	
2	13,82	9,21	5,99	4,60	3,22	1,39	0,21	0,10	
3	16,27	11,34	7,82	6,25	4,64	2,37	0,58	0,35	
zamítnutá			nulová hypotéza přijatá ($\alpha = 0,05$)						

DF-stupeň volnosti

P-pravděpodobnost

Komentář:

Pokud se podíváme na odpovědi na tuto otázku zjistíme, že většina respondentek užívajících hormonální antikoncepci se cítí být o vedlejších účincích dobře poučena (169 z 233.) Důvod můžeme hledat z několika úhlů pohledu. První je ten, že informace nejsou předkládány důsledně a objektivně a druhý, že si dívky možný dopad těchto případných vedlejších účinků neuvědomují, nedokáží je dobře rozklíčovat, pochopit a vyhodnotit ve vztahu ke svému zdraví a budoucnosti. Dále je nutné počítat s tím, tlak skupiny a společenská atmosféra je silnější než všichni strašáci světa.

V případě dívek neuživatelék je situace opačná, většina respondentek (94 ze 146) se necítí být svým ženským lékařem/kou dobře poučena o možných vedlejších účincích hormonální antikoncepce. Je tedy možné, že právě proto hormonální antikoncepci neužívají, anebo tuto situaci ještě neřeší, protože nežijí sexuálním životem, případně ochranu před neplánovaným těhotenstvím řeší jiným způsobem ve spolupráci a shodě s partnerem.

VO1 Jaké jsou názory respondentek na okamžik vzniku lidského života?

Tabulka: Názory na okamžik vzniku lidského života

	V jakém okamžiku vzniká lidský život?		Dohromady
	Uživatelka HAK	Neuživatelka HAK	
Početí	87	49	136
Uhníždění v děloze (nidace)	49	38	87
Tlukot srdce (3. týden od početí)	56	24	80
Fetální období (od 3.měsíce)	35	31	66
Od porodu	6	4	10
Dohromady	233	146	379

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka: Názory na okamžik vzniku lidského života (%)

	V jakém okamžiku vzniká lidský život?		Dohromady
	Uživatelka HAK	Neuživatelka HAK	
Početí	87	49	36,00%
Uhníždění v děloze (nidace)	49	38	23,00%
Tlukot srdce (3. týden od početí)	56	24	21,00%
Fetální období (od 3.měsíce)	35	31	17,50%
Od porodu	6	4	2,50%
Dohromady	61,00%	39,00%	100,00%

Zdroj: Vlastní výzkum

Komentář:

Na otázku v jakém okamžiku vzniká lidský život odpovědělo z celkového počtu 379 respondentek 136, že se tak děje v okamžiku početí, což činí 36%. Z tohoto počtu 136 je 49 neživatelk hormonální antikoncepce a 87 uživatelk. Spatřujeme rozpor v užívání hormonální antikoncepce a názoru, že lidský život začíná početím. Vysvětlení může být dvojitý.

Uživatelkám hormonální antikoncepce nevadí případný abortivní účinek hormonální antikoncepce a vůbec nepřemýšlejí o tom, že jejich počínání může přispět k likvidaci již počatého života.

Nebo nejsou dostatečně informovány o tom, že hormonální antikoncepce vůbec může tento abortivní účinek mít. V tom případě ovšem musíme zacílit svou pozornost na úlohu lékařů a lékařek a jimi poskytované informace v kontextu práva na informace bez ohledu na vlastní žebříček etických hodnot, tedy na fakt, že sami se třeba k názoru, že život začíná početím nekloní; a dále na všechny ostatní zdroje informací, kde dívky a mladé ženy mohou objektivní informace nalézt. Jakkoliv je potěšitelný fakt, že 36 % respondentek tvrdí, že život začíná početím, množství uživatelék hormonální antikoncepce tento překvapivě vysoký výsledek zpochybňuje.

Z dalších výsledků zmiňujeme, že 23 % (87 respondentek) udává jako vznik lidského života okamžik nidace, tedy uhníždění zygoty v děložní výstelce. Z tohoto počtu (87) je 49 uživatelék a 38 ne uživatelék hormonální antikoncepce. Okamžik, kdy začíná bít srdce, tedy 3. týden po početí, označilo za vznik lidského života 21 % (80 respondentek), z toho 56 uživatelék a 24 ne uživatelék hormonální antikoncepce. Začátek fetálního období pak označilo za začátek lidského života 17,5 % (66 respondentek), z toho 35 uživatelék a 31 ne uživatelék hormonální antikoncepce. A poslední mezník, tedy okamžik porodu, zvolilo 2,5% (10 respondentek), z toho 6 uživatelék a 4 ne uživatelky hormonální antikoncepce.

Jakkoliv je poslední číslo relativně malé, je zářejí a je otázkou, co je příčinou jejich názoru. Stejně tak u předchozích deklarovaných mezníků ve vývoji lidského plodu (kromě okamžiku početí, který byl okomentován výše a který nás ve vztahu k hormonální antikoncepci zajímal především) je dobré si položit otázku, kde se tyto názory berou. Vycházejí z pouhé nevědomosti a neznalosti biologie člověka a faktu, že v okamžiku splynutí mužské a ženské pohlavní buňky už byla vytvořená veškerá genetická informace a veškerý potenciál jednoho lidského života, anebo je na vině atmosféra společnosti a výchova autoritami, které na formování těchto zcela zásadních názorů mají vliv? Nebo jsou informace správné, ale tlak společnosti k započetí sexuálního života na prahu dospívání a převzetí zodpovědnosti za „neotěhotnění“ je příliš silný, takže „převálcuje“ nastavený hodnotový systém v touze nevyčlenit se s kolektivem?

VO2 Jaké jsou důvody respondentek pro užívání hormonální antikoncepce?

Tabulka: Důvody pro užívání HAK

Problémy s pletí	52
Harmonizace menstruace	78
Zabránění těhotenství	233

Zdroj: Vlastní výzkum

Komentář:

Otázka, jaké jsou důvody užívání hormonální antikoncepce, si kladla za cíl zjistit, zda hormonální přípravky, které primárně nejsou léčebnými a se všemi výše zmíněnými vedlejšími účinky a nepříznivými důsledky mohou být užívány i z jiného důvodu, než je zabránění těhotenství. Z celkového počtu 379 respondentek 233 uvedlo jako indikaci k užívání hormonální antikoncepce zabránění těhotenství, 78 harmonizaci menstruace a 52 problémy s pletí. Počet dívek, které užívají nebo jsou ochotny užívat hormonální antikoncepci pro hezkou pleť a harmonickou menstruaci, je zarážející. Je otázkou, zda téhož cíle nelze dosáhnout i jinak než lehkovážným užíváním hormonální antikoncepce.

VO3 Byly respondentky lékařem/kou informovány o negativních dopadech HAK na ženský organismus a mechanismech působení HAK?

Tabulka: Názory na informovanost o dopadech a mechanismech účinku

	Byla jste poučena...		Dohromady
	Ano	Ne	
O dopadech HAK	207	172	379
O mechanismu účinku HAK	210	169	379

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka: Názory na informovanost o dopadech a mechanismech účinku (%)

	Byla jste poučena...		Dohromady
	Ano	Ne	
O dopadech HAK	55 %	45 %	100 %
O mechanismu účinku HAK	55 %	45 %	100 %

Zdroj: Vlastní výzkum

Komentář:

Tato otázka si kladla za cíl zjistit, jak s respondentky subjektivně vnímají informovanost o problematice hormonální antikoncepce, a to jednak z hlediska zdravotních dopadů na ženský organismus (kontext závažných důsledků tromboembolické nemoci pak řeší výzkumná otázka č.4), jednak s ohledem na mechanismus účinků hormonální antikoncepce (samozřejmě nám v tomto případě šlo zejména o povědomí možnosti zneživotnění již oplodněného vejce – výzkumná otázka č.7).

Z celkového počtu 379 respondentek se subjektivně 207 (55 %) cítí dobře informovány o zdravotních dopadech užívání hormonální léčby na ženský organismus a 172 (45 %) nikoliv. Pokud se týká informovanosti o mechanismu působení hormonální antikoncepce 210 (55 %) respondentek se cítí být informovány dobře a 169 (45 %) nikoliv. Tyto otázky jsou následně propojeny se souvisejícími výzkumnými otázkami níže, nicméně zde musíme připustit velmi silnou subjektivitu ve výpovědích respondentek, neboť se jedná o typickou otázku, kde respondentka sama sebe může stavět do lepšího světla. Každopádně se domníváme, že všechny dívky v tomto věku, které se jakýmkoliv způsobem setkají s hormonální antikoncepcí, by měly být pravdivě a zevrubně informovány o obou těchto aspektech, aby se mohly odpovědně rozhodnout.

VO4 Jsou respondentky informovány svým ženským lékařem/kou o rizicích plynoucích z užívání hormonální antikoncepce v oblasti vrozených trombofilních mutací?

Tabulka: Názory na informovanost o rizicích HAK

	Ano	Ne	Dohromady
Poučena o riziku TBM	173	206	379
Vyšetřena	52	181	233

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka: Názory na informovanost o rizicích HAK (%)

	Ano	Ne	Dohromady
Poučena o riziku TBM	46%	54%	100%
Vyšetřena	22%	78%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

Komentář:

Cílem této otázky bylo zjistit, jaká část respondentek celkem byla svým gynekologem poučena o rizicích užívání hormonální antikoncepce s ohledem na trombofilní stavy a jaká část z těch, kterým tento lékař předepisuje hormonální antikoncepci, byla vyšetřena na výskyt genetických trombofilních mutací.

Z 379 respondentek se cítí 173 (46%) být informovány o zvýšeném riziku užívání hormonální antikoncepce u vrozených trombofilních mutací. Z 233 uživatelek hormonální antikoncepce jich bylo gynekologem 52 (22%) na tyto vady vyšetřeno. Znamená to tedy, že ačkoli u 181 (78%) respondentek žádné takové vyšetření provedeno nebylo, gynekolog jim přes průkaznou kontraindikaci v případě vrozených trombofilních mutací předepisuje hormonální antikoncepci. Dotazníkovým šetřením však nebylo zjištěno, jaká část respondentek – potenciálních uživatelek hormonální antikoncepce - v důsledku pozitivního nálezu vrozené trombofilní mutace nakonec hormonální antikoncepci neužívá.

VO5 Informují respondentky uživatky HAK své rodiče a dětského, případně praktického, lékaře o užívání HAK ?

Tabulka: Informovanost rodičů a praktických ošetřujících lékařů/řek

	Informovala...		Dohromady
	Ano	Ne	
Rodiče	161	72	233
Lékaře	164	69	233

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka: Informovanost rodičů a praktických ošetřujících lékařů/řek (%)

	Informovala...		Dohromady
	Ano	Ne	
Rodiče	69%	31%	100%
Lékaře	70%	30%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka si kladla za cíl zjistit, zda respondentky komunikují na téma hormonální antikoncepce s rodiči a svými ošetřujícími praktickými lékaři (tedy nikoliv gynekology, kde se to automaticky předpokládá).

Z 233 uživatelek hormonální antikoncepce 161 (69%) odpovědělo, že se svými rodiči na toto téma komunikuje, přičemž doplňkové komentáře většinou zněly v tom duchu, že ohledně názorů na hormonální antikoncepci je maminka (výjimečně i tatínek) pro ně důvěryhodným zdrojem informací. Vzhledem k tomu, že se jedná o výpověď uživatelek, lze předpokládat, že užívání hormonální antikoncepce bylo rodiči schváleno a podporováno a je otázkou k dalšímu výzkumu, jaká je informovanost rodičovské generace o všech aspektech užívání hormonální antikoncepce. Na druhou stranu 72 (31%) uživatelek tuto problematiku s rodiči nekonzultuje, což je poměrně vysoké číslo, přidané komentáře zněly - nic jim do toho není, je to moje věc, nikdy bych se s nimi o tom nebavila. Domníváme se, že to vypovídá o špatné komunikaci mezi dětmi a rodiči a možném narušení sociálních vazeb v rodině. Odvolávat se na tabuizaci lidské sexuality v dnešní době erotických filmů a volně dostupné pornografie by bylo poněkud liché. Skupině uživatelek je tedy nutno přiznat lepší komunikaci s rodiči, než je tomu u neuživatelek a pozastavit se nad tím, co rodiče svým dětem předávají a podrobit případnému dalšímu zkoumání, jaké mají rodiče informace a jaké etické hodnoty vyznávají.

Na otázku komunikace s ošetřujícím dětským, případně praktickým lékařem, z 233 uživatelk 164 (70%) odpovědělo kladně s přidanými komentáři: ptal/a se mě, měl/a by to vědět kvůli interakci s jinými léky, mám k němu/ní důvěru ... , 69 (30%) respondentek odpovědělo záporně s doplňujícím komentářem téměř výhradně - nic mu do toho není... Počet respondentek informujících o užívání hormonální antikoncepce svého lékaře je potěšující sám o sobě. Tento fakt je velmi důležitý, protože případná nevědomost ošetřujícího lékaře, potažmo rodiče, o užívání hormonální antikoncepce dívkou v situaci, kdy sama nemůže informovat (např. bezvědomí), může mít fatální následky.

VO6 Konzultují respondentky užívání hormonální antikoncepce se svým sexuálním partnerem?

Tabulka: Komunikace respondentek na téma HAK se sexuálním partnerem

	Konzultují ...		Dohromady
	Ano	Ne	
Užívá	123	110	233
Neužívá	120	3	(-23 bez sexuálního partnera) 123

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka: Komunikace respondentek na téma HAK se sexuálním partnerem (%)

	Konzultují ...		Dohromady
	Ano	Ne	
Užívá	53%	47%	100%
Neužívá	97%	3%	(-23 bez sexuálního partnera) 100%

Zdroj: Vlastní výzkum

Komentář:

Z 233 respondentek užívajících hormonální antikoncepci 123 (53%) tuto záležitost konzultovaly se svým sexuálním partnerem s doplňkovým komentářem – platí mi to, je to naše společné rozhodnutí, měl by o tom vědět, 110 (47%) nekonzultuje s komentáři – nic mu do toho není, je to moje věc, tohle si řeším sama. Neuživatelky hormonální antikoncepce z celkového počtu 123 (23 neživatelky ještě nemají ani neměly sexuálního partnera, nežijí sexuálním životem) udávají ve 120 (97%) případech, že tuto problematiku konzultují se svým sexuálním partnerem a 3 (3%) nekonzultují. Je potěšující, že tak velký počet dívek a mladých žen nenechává odpovědnost za tak závažné rozhodnutí jen na sobě, ale přenáší odpovědnost i na partnera. Obzvláště potěšující je to v případě neživatelky hormonální antikoncepce, kde evidentně muselo dojít ke shodě mezi partnery na postoji k plánovanému rodičovství. Na druhou stranu je potřeba opět připomenout, že se jedná o sociální výzkum, kde je nutno počítat se zkreslením dat ve smyslu stavění se do lepšího světa.

VO7 Vědí respondentky, že užívání hormonální antikoncepce může vést k zneživotnění již oplodněného vejce?

Tabulka: Názory na účinky HAK vedoucí k zneživotnění již oplodněného vejce

	Vědí, že HAK vede k zneživotnění...		Dohromady
	Ano	Ne	
Užívá	123	110	233
Neužívá	119	27	146
Dohromady	242	137	379

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka: Názory na účinky HAK vedoucí k zneživotnění již oplodněného vejce (%)

	Vědí, že HAK vede k zneživotnění...		Dohromady
	Ano	Ne	
Užívá	53%	47%	100%
Neužívá	82%	18%	100%
Dohromady	63%	37%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

Komentář:

Většina respondentek, 242 (63%), uvádí znalost faktu, že hormonální antikoncepce může vést ke zneživotnění již oplodněného vejce. Z uživatelék hormonální antikoncepce je o tomto faktu informováno 123 (53 %) respondentek a 110 (47 %) respondentek o tomto faktu neví. U neuvítatelek hormonální antikoncepce není tato neinformovanost závažným nedostatkem ve vztahu k případnému ukončení života zygoty (snad jen nedostatkem ve výuce biologie nebo nezapamatování si informace). Ovšem v případě, že 64 % uživatelék hormonální antikoncepce se domnívá, že lidský život začíná početím, a zároveň 53 % těchto uživatelék ví, že hormonální antikoncepce vede k zneživotnění oplodněného vejce (zygoty), je nutné se zamyslet nad tím, kde hledat důvody, proč se tak děje. Proč někdo, kdo ví, že jeho konání může vést k ukončení započatého lidského života, tak přesto činí?

Důvod může být ve lhóstejnosti a neochotě přemýšlet o daném zjištění, nebo pak ve strachu přijmout zodpovědnost za své konání a raději tedy takovou situaci „prostě neřešit“. Budeme-li odvážní, musíme připustit i možnost, že i když respondentky vědí, že způsobují ukončení již

započatého života, je jim to prostě jedno. To by bylo velmi závažné a děsivé zjištění a rozhodně by stálo za to se otázce věnovat hlouběji. Nicméně i zde je třeba znovu připomenout subjektivitu v oblasti sociálních výzkumů a fakt, že respondenti/ky se rádi/y stavějí do lepšího světla a tudíž zrovna tato otázka by mohla být z těch, na kterou neodpovědí pravdivě.

VO8 Z jakých zdrojů čerpají respondentky informace o hormonální antikoncepci?

Tabulka: Zdroje informací o HAK

	Kde jste získala informace o HAK		Dohromady
	Uživatelka HAK	Neuživatelka HAK	
Rodiče	104	51	155
Škola	88	40	128
Internet	120	51	171
Kamarádky	133	52	185
Lékař/ka	173	37	210

Zdroj: Vlastní výzkum

Komentář:

Nejčastějším zdrojem informací je uváděn lékař/ka (210). Vzhledem k vysoké míře užívání hormonální antikoncepce lze dovodit, že lékařská veřejnost je nakloněna užívání hormonální antikoncepce s tím, že pozitivní zdravotní dopady podle jejího názoru převažují nad negativními, nebo negativní dopady přehlíží a pokud se týká etické roviny je evidentní, že existuje převaha názoru, že početí není začátkem lidského života. Lékaři/ky jsou dobře informováni o raně abortivních účincích hormonální antikoncepce, což dosvědčuje lékařská odborná literatura a jistě výborná schopnost porozumět příbalovým letákům předepisovaných kontraceptiv, což laik leckdy nemusí zvládnout. Pokud tedy tak mnoho respondentek označuje lékaře/ky za zdroj svých informací, zároveň je tak vysoká míra užívání hormonální antikoncepce a zároveň 49 % respondentek neví, že užívání hormonální antikoncepce může způsobit zneživotnění zygoty, lze dovodit, že nejsou o všech aspektech užívání hormonální antikoncepce náležitě a objektivně informovány a že je touto cestou předáván jeden názor (lidský život začíná později, nikoliv početím). Lze předpokládat, že minimálně věřící dívky a mladé ženy by fakt, že hormonální antikoncepce může mít raně abortivní účinky, od užívání odradil.

Druhým nejčastějším zdrojem informací jsou uváděny kamarádky (185). Tento fakt nijak nepřekvapí, protože vztahy, sexualita a budoucnost jsou jedním z nejčastějších námětů hovorů dívek a mladých žen. Za zdroj kvalitních a objektivních informací nelze kamarádky

považovat, protože většinou (nejsou – li sami odborníci na dané téma) reprodukují informace z ostatních informačně významných zdrojů.

Jako třetí nejčastější zdroj informací uvádějí respondenty internet. Vzhledem k množství a mnohdy neověřitelnosti informací publikovaných na internetu je to zdroj nespolehlivý. Není tedy překvapením vysoká míra užívání hormonální antikoncepce, obzvláště jsou-li informace čerpány z internetu spolu s tak zdatnými informačními autoritami, jakými jsou lékař/ka a kamarádka.

Dalším zdrojem na informačním žebříčku jsou rodiče, což je zjištění, které příliš nepřekvapí a je v souladu s výsledkem výzkumné otázky číslo 5, kdy respondenty ve vysoké míře uvádějí, že tuto otázku s rodiči komunikují často.

Posledním, ovšem ne nevýznamným, zdrojem informací je škola, kde probíhá klasická sexuální výchova spíše propagující užívání hormonální antikoncepce. Jistě existují školy, které svým žákům/čkám a studentům/kám poskytnou i alternativní názor, ale bohužel jsou v menšině.

Závěrem lze k této výzkumné otázce a jejímu výsledku konstatovat, že všechny hlavní zdroje informací jsou výrazně proantikoncepční a jistě mají na míru užívání hormonální antikoncepce dívek a mladých žen v České republice významný vliv.

Výzkumná sonda do věkové skupiny devátých tříd základních škol

Do výzkumu v této kohortě se zapojilo 85 dívek z devátých tříd základních škol. Byl jim předložen upravený dotazník, který neobsahoval otázky na sexuální život, jednak proto, že jsme nechtěli dívkám podsouvat možnost sexuálního života a tak se přiřadit k mainstreamu a pak také proto, že v České republice je pohlavní styk s osobou mladší 15 let trestným činem a takové otázky by tedy byly irelevantní.

Tabulka: Víra v Boha

Věřící...		Dohromady
Ano	Ne	
21	64	85

Zdroj: Vlastní výzkum

V této tabulce vidíme rozdělení respondentek na hlásící se k víře v Boha a nikoliv.

Tabulka: Vyjádření chťení či nechtění užívat v budoucnosti HAK

	Užívat chťejí...		Dohromady
	Ano	Ne	
Věřící	17	4	21
Nevěřící	58	3	61
Dohromady	75	7	(3 již užívají) 82

Zdroj: Vlastní výzkum

Z tabulky vyplývá, že vysoký počet dívek uvažuje do budoucnosti o užívání hormonální antikoncepce (75 z 10).

Tabulka: Názory na informovanost o účincích HAK a mechanismech působení HAK

	Ano	Ne	Dohromady
Poučena o mechanismech působení...	64	21	85
Poučena o vedlejších účincích	57	28	85

Zdroj: Vlastní výzkum

Z údajů vyplývá, že velký počet dívek se cítí být dobře informovány jak o mechanismech působení hormonální antikoncepce (64 z 85), tak o jejích vedlejších účincích (57 z 85)

Tabulka: Důvody pro užívání HAK

Jaké jsou důvody pro užívání hormonální antikoncepce?	
Problémy s pletí	9
Harmonizace menstruace	13
Zabránění těhotenství	69

Zdroj: Vlastní výzkum

Stejně jako u respondentek z hlavního výzkumného šetření převažuje názor, že hormonální antikoncepce zabraňuje těhotenství. Nicméně povědomí o tom, že ji lze užívat jako lék na problematickou pleť a harmonizaci menstruace je zde patrné také. Lze předjímat, že u těchto dívek bude do budoucna i ochota z těchto důvodů začít hormonální antikoncepci užívat.

Tabulka: Názory na okamžik vzniku lidského života

	V jakém okamžiku vzniká lidský život?		Dohromady
	Věřící	Nevěřící	
Početí	7	18	25
Uhníždění v děloze (nidace)	4	9	13
Tlukot srdce (3. týden od početí)	5	27	32
Fetální období (od 3.měsíce)	4	9	13
Od porodu	1	1	2
Dohromady	21	64	85

Zdroj: Vlastní výzkum

Výsledky ukazují, že nejvíce dívek se hlásí k názoru, že lidský život začíná 3. týden po početí, tedy v okamžiku, kdy začíná tlouci srdce (32 z 85), druhým okamžikem je podle dívek okamžik početí (25 z 85). U věřících dívek je početí na prvním místě (7 z 21) a u nevěřících je na prvním místě 3. týden po početí, tedy okamžik, kdy začíná tlouci srdce (27 z 64).

Tabulka: Zdroje informací

Kde jsi získala informace...?	Dohromady
Rodiče	46
Škola	44
Internet	41
Kamarádky	39
Lékař/ka	25

Nejčastějším zdrojem informací jsou u těchto dívek rodiče, následuje škola, internet, kamarádky a poslední pak lékař/ka. Tyto výsledky korespondují s věkem dívek, tedy s ještě poměrně velkou důvěrou v rodiče, vlivem školy a její výukou, případně sexuální výchovou.

Shrnutí

Výsledky v zásadě odpovídají výsledkům šetření u starších dívek, tedy u věkové kohorty 15 až 24 let, které je uvedeno výše. Lze tedy předpokládat, že výrazných změn se na poli vnímání a užívání hormonální antikoncepce zřejmě nedočkáme. Jediné, kam je možné vložit naději, je výchova k úctě k lidskému životu ve všech smyslech toho slova, tedy k životu nenarozenému, ale i již narozenému a žijícímu, k jeho zdraví, psychické i sociální pohodě, právu na informace a celkovému blahu, které by mělo ležet na srdci všem zúčastněným – rodičů, škole, ale i celé společnosti.

5. DISKUSE

„Modernizace života a společnosti v posledním století přinesla radikálně nové možnosti, jak zasahovat do procesu reprodukce, do předávání, počínání i ukončování života. Medicínské prodlužování života i jeho ukončování, ale zejména eugenika, předporodní diagnostika, antikoncepce i umělé oplodnění a ovšem genetické manipulace znamenají zásahy do života jako takového, který je stále víc v našich rukou. Přinášejí tak také nové etické problémy, které nebude možné řešit jen na základě představy individuálního života, případně jeho práv. Respekt ke každé lidské osobě bude třeba rozšířit o ohledy vůči těm, kdo přijdou po nás. „Můj život“ je také součástí života vůbec a v tomto smyslu tedy nepatří jen mně.“¹⁹⁰

Cílem této práce bylo zmapovat problematiku hormonální antikoncepce po stránce zdravotních i společenských a etických vlivů na životy dívek a mladých žen v České republice. Jako další cíle byla stanovena tato témata:

- zmapovat subjektivní vnímání informovanosti dívek a mladých žen o účincích hormonální antikoncepce a jejích dopadech na ženský organismus
- zjistit souvislost mezi vírou v Boha a užíváním hormonální antikoncepce
- zmapovat informovanost dívek a mladých žen o raně abortivním účinku hormonální antikoncepce
- zmapovat zdroje informací o problematice hormonální antikoncepce

Vzhledem k tomu, že potřebu napsání této práce vyvolala alarmující zjištění o současné pozici mladé dívky nebo ženy v jejích vztazích v kontextu hormonální antikoncepce, pokusíme se nyní zodpovědět otázku, které vlivy nejvíce zapříčiňují rozhodnutí konkrétní jednotlivé dívky/mladé ženy hormonální antikoncepci užívat.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že ve sledované skupině je z 379 respondentek 233 uživatelék hormonální antikoncepce, což činí 61,5 %. Klapilová, Konečná, Weiss a Havlíček ve svém článku Vliv hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě uvádí, že v současné době užívá 17,4 % žen v reprodukčním věku v Evropě a v České republice 32 % hormonální antikoncepci, což potvrzují mnohé další zdroje.¹⁹¹ Ve

¹⁹⁰ Sokol, J., Etika a život. 2010 s. 44

¹⁹¹ Klapilová K. a kol. Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě. Česká a Slovenská psychiatrie. 2013

sledované věkové kategorii je to tedy dvojnásobek v rámci ČR a ve srovnání s údajem evropským je to dokonce téměř čtyřnásobek. Mladá fronta dnes dokonce uvádí, že 80 % dívek do 20 let hormonální antikoncepci užívá.¹⁹² Na základě porovnání těchto údajů se můžeme domnívat, že dochází k vzestupnému trendu užívání hormonální antikoncepce a je tedy důvodné se touto tematikou zabývat.

Hypotéza č.1, že věřící respondentky neužívají hormonální antikoncepci, se nepotvrdila. Průzkumem nabyté experimentální hodnoty dokazují, že nadpoloviční většina věřících respondentek antikoncepci užívá (zatímco u nevěřících je to převážná většina). Předpoklad, že tento jev je způsoben nedostatečnou informovaností věřících respondentek ohledně počátku lidského života a raně abortivního účinku hormonální antikoncepce, se nepotvrdil. Znamená to, že u zkoumaného vzorku populace míra užívání hormonální antikoncepce nesouvisí s vírou v Boha. Nabízí se otázka, z jakého důvodu je nezanedbatelná část věřících dívek ochotna žít proti svému svědomí. Lze se domnívat, že tlak skupiny v současné celospolečenské atmosféře je natolik zásadní, že jej mnohdy nedokáže vyvážit ani doširoka rozevřená náruč církevního společenství, natož vlastní rodina. Odolávají zřejmě jen nejsilnější osobnosti.

Hypotéza č. 2, že věřící respondentky považují za počátek lidského života okamžik početí se potvrdila, čímž se ovšem dostáváme do diskuse na téma, jak je tedy možné, že přesto tak vysoký počet respondentek hormonální antikoncepci užívá. Lze namítnout, že výzkum nebyl proveden v dostatečně širokém vzorku respondentek tak, aby mohl být považován za plně reprezentativní vzorek populace a že by bylo potřebné rozlišit i jednotlivé církve, aby bylo možné vyvodit, zda se jedná skutečně o rozšířený jev nebo jev související pouze s touto věkovou skupinou, která své názory ve vztahu k žebříčku hodnot teprve utváří. Námitka vznesená k této hypotéze v kapitole „Výsledky“, že důvod může ležet v nedostatečné autoritě církve v oblasti předávání deklarovaných hodnot, by si zasluhovala další výzkum na téma pastorační práce jednotlivých církví v této sféře a schopnost poskytnout útočiště versus síla působení skupiny, ze které nechce být mladá dívka za žádnou cenu vyčleněna. (Obdobnou situaci bychom mohli vysledovat v daleko více křičícím problému ženské obřízky, kdy z osobních výpovědí mladých dívek, kterých se to týká, vyplývá, že zazlívají v raně adolescentním věku svým matkám, které je uchránily před iniciačním rituálem ženské

192 Petrášová L. Mrtvice kvůli pilulce proti otěhotnění? 2013

obřízky, že byly vyčleněny ze své „party“, protože zůstaly „děťmi“, nebyly tedy rituálně iniciovány v ženy - *poznatky získány osobními rozhovory autorky při pracovní cestě do Keni.*)

Hypotézu č. 3, která předpokládá, že respondentky subjektivně vnímající, že jsou dobře a dostatečně informovány o všech aspektech užívání hormonální antikoncepce, ji neužívají, zamítáme a potvrzujeme, že informovanost souvisí s mírou užívání hormonální antikoncepce. To, že lékař/ka je nejčastěji uváděným zdrojem informací (v pořadí: lékař/ka – kamarádka – internet – rodiče – škola, VO 8), akcentuje závažnost přístupu lékařské veřejnosti k problematice hormonální antikoncepce a její preskripci dívkám a mladým ženám, a to jak v kontextu pozitivních i negativních dopadů na zdraví uživatelék, tak neméně, jak uvidíme dále, v kontextu etickém. Výsledky výzkumu ukazují, že respondentky se ohledně názoru na okamžik vzniku lidského života neshodují – nejčastěji uvádějí, že lidský život vzniká početím nebo uhnížděním oplodněného vejce nebo zaznamenáním srdeční akce. Rozložení názoru je u nevěřících i věřících přibližně shodné. Protože gynekologové většinou ve své praxi postupují tak, jako by lidský život začínal v některé pozdější fázi, stává se nezbytným poskytování úplných informací jinými autoritami (rodiče, církev, škola).

Teoretická část předkládá, kromě přehledu dostupné hormonální antikoncepce v České republice, mechanismů jejich účinků, pozitivních i negativních dopadů na zdraví uživatelék, informace o dědičných trombofilních mutacích, především o mutaci Leidenské, která je z nich nejčetnější a v současné době poměrně často přetřásaná v médiích v ne právě příznivých souvislostech. Zajímalo nás, zda se respondentky považují za dostatečně informované o těchto onemocněních a zda byly před započítáním užívání hormonální antikoncepce vyšetřeny (VO3, VO4). Z šetření vyplynulo, že většina respondentek se necítí být poučena o rizicích plynoucích z užívání hormonální antikoncepce v souvislosti s dědičnými trombofilními mutacemi, ačkoliv nadpoloviční většina uvádí, že je dostatečně obecně informována o negativních dopadech hormonální antikoncepce na ženský organismus (VO3). Naprostá většina (78 %) respondentek nebyla vyšetřena na přítomnost dědičné trombofilní mutace, zatímco dle údajů VZP je prevalence jen Leidenské mutace u českých žen 10%.¹⁹³ Dá se předpokládat, že vzhledem ke krátké historii monitoringu této poruchy bude toto číslo ve skutečnosti ještě vyšší. Při tak vysoké prevalenci by bylo nasnadě laboratorně vyšetřit každou adeptku užívání hormonální antikoncepce, s čímž souhlasí i Procházka a kol.:

193 Petrášová L. Mrtvice kvůli pilulce proti otěhotnění? 2013

„Vzhledem k výskytu těchto závažných komplikací (rozuměj mozková žilní tromboza – pozn. autorky) považujeme, v souladu s doporučeními České gynekologicko – porodnické společnosti ČLS JEP, před zahájením podávání HAK za nezbytnou pečlivou analýzu osobní a rodinné anamnézy a v indikovaných případech podrobné vyšetření eventuální přítomnosti trombofilních stavů.... Screeningové vyšetření žen pře předpisem HAK na přítomnost trombofilních mutací není indikováno. V našem souboru (prezentovaném zmíněným článkem – pozn. autorky) měly ovšem všechny pacientky i přes pečlivý retrospektivní rozbor negativní jak osobní tak rodinnou anamnézu. S ohledem na tuto skutečnost se nabízí otázka fakultativní možnosti vyšetření trombofilii hrazené ženou na její přání před nasazením HAK.“¹⁹⁴

To se však neděje s odvoláním na nákladnost vyšetření. Zdravotní pojišťovny hradí pouze vyšetření z krve, zhruba 10x dražší než testy z jiných genetických materiálů (sliny), které nejsou lékaři/kami využívány, ať už pro jejich nedostatečnou propagaci anebo chybějící vazby na zdravotní pojišťovny. Cibula a kol. k tomu poznamenává, že: *„Screeningové vyšetření Leidenské mutace (FVL) u všech žen před doporučením užívání pohlavních steroidů není v současnosti indikováno. Hlavním důvodem je ekonomická náročnost.“¹⁹⁵*

Dotazníkovým šetřením však nebylo zjištěno, jaká část respondentek – potenciálních uživatelék hormonální antikoncepce - v důsledku pozitivního nálezu vrozené trombofilní mutace nakonec hormonální antikoncepci neužívá.

K tomu, aby se člověk v každém okamžiku svého života dokázal správně rozhodovat, nestačí rozvinutá mravní odpovědnost (která je ale ovšem základním předpokladem). Musí mít také dostatečné pravdivé informace odpovídající jeho rozlišovací schopnosti. Ačkoli se naše respondentky převážně cítí být dostatečně informovány o mechanismu účinku hormonální antikoncepce svým lékařem – gynekologem (a opakovaně zdůrazňujeme, že málokterá z dotazovaných cítí informovanost jako své právo, pročež výpovědní hodnota příslušné části výzkumu je zatížena velkou subjektivitou - VO3), můžeme se důvodně domnívat, že informace tohoto druhu rozhodně nejsou podávány celistvě a v patričních souvislostech.

Je dost možné, že dalším důsledkem uvedených rezerv v prevenci tromboembolických

¹⁹⁴ Procházka, M. kol. Mozková žilní tromboza u uživatelék hormonální antikoncepce. Česko – slovenská neurologie, 2007. s. 521 - 527

¹⁹⁵ Cibula, D. a kol. Konsenzuální stanovisko k indikacím vyšetření Leidenské mutace (FVL – faktor V Leiden) před doporučením hormonální kontracepce (COC) či hormonální substituční léčby (HRT). 2003.s. 502

onemocnění je i neočekávaně vysoký výskyt nadužívání hormonálních kontraceptiv za účelem řešení záležitostí banálních v porovnání s rizikem ohrožením života. Jak ukazuje výzkumná otázka č.2, nezanedbatelný počet respondentek uvádí jako důvod hormonální antikoncepce harmonizaci menstruace nebo problémy s pletí.

Překvapující je zjištění, že dle subjektivních výpovědí respondentek jich informuje svého ošetřujícího lékaře (VO 5), zpravidla pediatra, naprostá většina, což je v rozporu s tvrzením pediatrů, že nemají informace o užívání hormonální antikoncepce svými klientkami, a proto apelují na gynekology, aby vždy informovali ošetřujícího lékaře o preskripci hormonální antikoncepce z důvodu provedení pečlivé anamnézy a na jejím základě případného laboratorního vyšetření na přítomnost dědičných trombofilních mutací za účelem prevence tromboembolických příhod.¹⁹⁶ Samozřejmě je nesmírně důležité, aby ošetřující lékař, v tomto případě pediatr nebo praktik, byl důsledně informován o faktu, že jeho klientka užívá hormonální antikoncepci pro případ, že se vyskytnou zdravotní komplikace, mladá dívka či žena není schopna podat kýženu informaci a přivolaný rodič také ne, neboť také není informován. Gynekolog tak činit totiž nemusí.

Druhým nejčastějším zdrojem informací je uváděn internet. Otevřeme-li si jakýkoliv internetový vyhledávač, vysype se na nás neuvěřitelné množství informací, které jsou více či méně pravdivé, tendenční, protestující.... Každopádně hlavní proud informací se nese v duchu proantikoncepčním a s reklamními slogany: „*Hormonální antikoncepce prostě ženám rozumí*“ nebo „*Hormonální antikoncepce – krása má nové jméno*“ nedává moc šancí, v kombinaci s ostatními vlivy, na uvážlivé a kvalifikované rozhodnutí.

Většina respondentek uvádí, že otázku užívání hormonální antikoncepce konzultuje se svými rodiči a informuje se (VO5). Z toho, že většina jich hormonální antikoncepci užívá, usuzujeme, že většina rodičů je v tom podporuje nebo je dokonce k užívání hormonální antikoncepce nabádá. Otázkou zůstává, nakolik mají rodiče informace o závažných zdravotních důsledcích a morálních dilematech, která celou tuto problematiku zahrnují a způsobují tak rozdělení společnosti na dva téměř nesmiřitelné tábory.

Nepřehlédnutelným zdrojem informací o těchto tématech je škola. Celospolečenská

¹⁹⁶ Hyánek J. a kol. Trombolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci Československá pediatrie 2010. s. 369 – 383

diskuse, která se přenesla i do velmi ohnivých diskusních pořadů v televizích a ostatních médiích, na téma sexuální výchovy v českých školách, dává tušit, že i zde bude problém. Sexuální výchova v intencích autorit českých sexuologů zvučných jmen, vedená ve smyslu spíše instrumentálním, věcném a proantikoncepčním s argumenty snižování množství umělých ukončení těhotenství (i zde bychom mohli oponovat – viz předchozí text) předznamenává, že ani ve škole dívky nenajdou klidné a laskavé prostředí vedoucí k posílení sebevědomí a zodpovědnému partnerství ve všech smyslech toho slova. Iniciativy organizací jako je např. Pro-life, Centrum pro rodinu a podobně v této atmosféře nemají příliš šanci na celospolečenský záběr, jakkoliv jsou jejich snahy oprávněné a žádoucí.

Zajímavým výsledkem je, že velká většina dívek konzultuje tuto problematiku se svým sexuálním partnerem. U uživatelek hormonální antikoncepce je to mírně nadpoloviční většina. Nutně to ovšem neznamená, že dívky své rozhodnutí k užívání hormonální antikoncepce s partnerem konzultují ve smyslu společné odpovědnosti, leckdy o tomto faktu partnera jen informují a on toto rozhodnutí své partnerky přijímá nebo vítá. Zde by bylo zajímavé realizovat studii na téma, jaký postoj mají k tomuto tématu mladí muži. Daleko zajímavější je ovšem fakt, že naprostá většina (120 z 123) neúživatelék toto téma také konzultuje se svým sexuálním partnerem. Pokud tedy cíleně nepracují na početí nového života, lze předpokládat, že se byli schopni společně shodnout na odpovědnosti za zabránění neplánovanému početí způsobem jiným, než je užívání hormonální antikoncepce.

Přestože je zde velká skupina mladých párů, které se dokáží postavit k problematice antikoncepce společně, značná část dospívajících dívek a mladých žen se cítí být v tomto problému osamocena a rozpakuje se obrátit o podporu i tam, kde se tato nabízí (rodiče, církve). Raději podléhá vlivu své sociální skupiny a tlaku společnosti, z nichž však ani jedna jim následně nepomůže nést následky jejich rozhodnutí.

Irský teolog Sean Fagan nabízí možnou cestu, jak osvobodit lidi zmatku a naučit se přijímat realitu beze strachu: „*Pomoci lidem cítit se doma v církvi, jež respektuje jejich Bohem daný rozum.*“ Fagan kritizuje fakt, že téma umělé antikoncepce se stále nese v rovině povolenosti či zakázanosti určitých metod regulace porodnosti (navíc často házené do jednoho pytle s problematikou potratů a rozvodů), mluví se spíše o autoritě a poslušnosti než o odpovědnosti a svědomí na pozadí manželské lásky, jak ji doslovně autor charakterizuje: *be*

*attentive, intelligent, reasonable, responsible.*¹⁹⁷

I Sokol vidí problematiku svědomí jako stále probíhající proces, nikoli Rubicon:
*„Svoboda nikdy není dokonalá a musí se na ní stále pracovat.“*¹⁹⁸

197 Fagan S. Does Morality Change? 1997

198 Sokol. J. Etika život. 2010

6. ZÁVĚR

Cíle zadané na začátku práce byly splněny, hypotézy a výzkumné otázky zodpovězeny. Závěrem lze konstatovat, že problematika hormonální antikoncepce je v české společnosti velmi výbušným a kontroverzním tématem, vzbuzujícím silné emoce a bouřlivé diskuse.

Teoretická část podává ucelené informace o zdravotních a etických aspektech hormonální antikoncepce ve vztahu k dívkám a mladým ženám v České republice. Z části empirické vyplývá několik podstatných zjištění o zkoumané skupině:

- velmi vysoké zastoupení uživatelék hormonální antikoncepce,
- víra v Boha nemá vliv na míru užívání hormonální antikoncepce,
- hlavním zdrojem informací je lékař/ka,
- informovanost o účincích hormonální antikoncepce, ač subjektivně vnímána jako dostatečná, je neúplná, jednostranná až tendenční, nicméně odpovídající atmosféře současné české společnosti, charakterizované anomii a konzumem,
- přestože dívky a mladé ženy uvádějí, že jsou o raně abortivní účinku hormonální antikoncepce informovány a přestože u nich převažuje názor, že lidský život začíná početím, nemá to vliv na jejich postoj k hormonální antikoncepci.

Nutno podotknout, že výzkum je zatížen výraznou subjektivitou výpovědí respondentek a tím mohou být výsledky zkresleny. Během realizace výzkumu se ve světovém i českém tisku objevily nové alarmující zprávy na téma užívání hormonální antikoncepce a její vliv na zdraví uživatelék a celé společnosti, které ovšem nemohly být z pochopitelných důvodů výzkumem reflektovány. Výzkum postihl pouze názory respondentek uživatelek/neuživatelek ve věku 15 – 24 let. Rozhodně by bylo zajímavé prozkoumat názory a informovanost žen uživatelek/neuživatelek, rodičovské generace, jako jednoho z významných vlivů na rozhodování dívek a mladých žen k užívání či neužívání hormonální antikoncepce. A v neposlední řadě by bylo velmi zajímavé prozkoumat názory a informovanost mladých mužů, jejich kompetence a ochotu či neochotu převzít za plánované rodičovství odpovědnost spolu se svou partnerkou.

Doporučení pro změnu tohoto stavu:

Protože společnost jako takovou tak rychle změnit nelze, vidíme největší potenciál pro posun k pozitivnějšímu vývoji ve výchově k objektivní informovanosti, zdravému sebevědomí a úctě k lidskému životu (a to i vlastnímu). Za účelem podpory a ochrany zdravého procesu (nejen pohlavního) dospívání je potřeba postavit protipól stávajícím trendům školní sexuální výchovy se zacílením na etiku, výchovu k odpovědnému lidství, partnerství a rodičovství. V praxi by to mohlo znamenat větší podporu stávajícím a osvědčeným organizacím, které tak již činí (včetně církvi), případně vytvářet nové strategie a aktivity napřené k tomuto cíli.

Na základě hlubšího výzkumu názorů a informovanosti většího vzorku dívek žen, generace rodičů a samozřejmě i mužů, jako přímých aktérů tohoto dění, by jednou takovou strategií bylo vytvoření rozsáhlé odborně vedené informační kampaně s celospolečenskou diskusí se zástupci všech zúčastněných (mladých lidí, rodičů, široké veřejnosti, odborné veřejnosti, zástupců organizací, církvi, ale i Ministertva školství ČR) s možností využití informačních přednášek a diskusí na dané téma. Jedině objektivní informace a možnost vyslechnutí více názorových alternativ může dát každé jednotlivé lidské bytosti možnost zodpovědně se rozhodnout a zaujmout stanovisko a zároveň také plně převzít za takové rozhodnutí osobní zodpovědnost.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. Knihy/monografie

- ALCORN, R. 2004. *Proč chránit nenarozený život*. Praha: Návrat domů, 2004. 144 s. ISBN 978-80-7255-242-9
- ANCHELL, M. 1996. *Sexuální výchova s otazníkem*. Olomouc: MCM, 1996. 111 s. ISBN 80-2380-908-3
- BRECKWOLDT, M. a kol. 1996 *Gynekologie a porodnictví*. Osveta, Martin, 1997, 648 s. ISBN 80-88824-56-7
- CIBULA, D. - HENZL, M. - ŽIVNÝ, J. 2002. *Základy gynekologické endokrinologie*. Praha: Grada Publishing, 2002. 344 s. ISBN 80-247-0236-3
- CITTERBART, K. 2001 *Gynekologie*. Praha: Galén, 2001. 384 s. ISBN 80-7262-094-0
- Contraception in adolescence: Issues in adolescent health and development*. Geneva: Department of Child and Adolescent Health and development, Reproductive Health and Research World Health Organization, 2004. 50 s. ISBN 92-4-159144-7
- ČERNÝ, D. a kol. 2011. *Lidské embryo v perspektivě bioetiky*. Praha: Wolters Kluwer ČR. 2011. 194 s. ISBN 978-80-7357-648-6
- FAGAN S. 1997 *Does Morality Change?* Michael Glazier Books. 1997. 227 s. ISBN 0814659268
- HYNIE, S. 1998. *Speciální farmakologie. Díl IV., Hormony a vitamíny*. Praha: Karolinum, 1998. 140 s. ISBN 80-7184-783-6.
- JANKŮ, K. *Spolupráce internisty s gynekologem*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 80-210-1160-067-2
- KOLÁŘOVÁ, M. 2003. *Bolestivá menstruace I*. Praha: Triton, 2003. 96 s. ISBN 80-7254-315-6
- LINCOVÁ, D., H. FARGHALI. 2007. *Základní a aplikovaná farmakologie*. Praha: Galén, 2007. 672 s. ISBN 978-80-7262-373-0
- MARTIUS, G. 1996 *Gynekologie a porodnictví*. Martin: Osveta, 1996, 648 s. ISBN 80-88824-56-7
- ONDOK, J. P. 1996 *Bioetika*. Svitavy: Trinitas, 1999. 136 s. ISBN 80-86036-24-3
- POHUNKOVÁ, D. 1991. *Úcta k životu*. Praha: Zvon, 1991, 199 s. ISBN 80-711-3010-9
- SEIDLOVÁ, D. 1997 *Kontracepce pro praxi*. Praha: Maxdorf, 1997. 148 s. ISBN 80-85800-39-X

SILBERNAGL, S. - DESPOPOULOS, A. 1993. *Atlas fyziologie člověka*. Vyd. 2. Praha: Grada. 1993. 352 s. ISBN 80-856-2379-X.

SINGER, P. 1999 *Practical ethics*. Cambridge: Cambridge University Press 1999. ISBN 0-521-43363-0

SINGER, P. Should the baby live? (The problem of handicapped infants). Oxford University Press. 1985. s. 228 ISBN 0192860623

SOKOL, J., *Etika a život*. Praha: Vyšehrad 2010. 235 s. ISBN 978-80-7429-063-3.

STRUNECKÁ, A. - PATOČKA, J. 2011. *Doba jedová*. Praha: Triton, 2011. 296 s. ISBN 978-80-7387-469-8

SUMMER, L. W. a kol. *Právo ženy?* Olomouc: Kaligram, 2004. ISBN 80-7149-612-X

SZAREWSKÁ, A.-GUILLEBAUD, J. 1996 *Antikoncepce – praktická příručka*. Praha: Victoria Publishing, 1996. ISBN 80-85865-55-6

UZEL, R. 1999. *Antikoncepční kuchařka: aneb cesty k sexuálnímu zdraví*, Praha: Grada, 1999. 137 s. ISBN 80-7169-767-2

VÁCHA, M. 2008 *Místo na němž stojíš, je posvátná zem?* Brno: Cesta, 2008. 255 s. ISBN 978-80-7295-104-8

VÁCHA, M. 2004. *Šestá cesta*, Brno: Cesta, 2004. 142.s ISBN 80-7295-061-4

VÁCHA a kol. 2012. *Základy moderní lékařské etiky*. Praha: Portál, 2012. 304 s. ISBN 978-80-7367-780-0

VOKURKA, M.- HUGO, J. 1998. *Praktický slovník medicíny*. Praha: Maxdorf, 1998. 490 s. ISBN 80-85800-81-0

VIŠŇOVSKÝ, P., 1998. *Farmakologie do kapsy. Přehledné repetitorium pro praxi*. Praha: Maxdorf, 1998. ISBN 80-85800-45-4

WILKE J. a B. 1993. *Člověkem od početí*. Katolické nakladatelství COR JESU, Český Těšín 1993. 334 s.

2. Články v časopise

CALDA, P., *Levonorgesterol – pohotovostní kontracepce. Moderní gynekologie a porodnictví*. Praha: Levret, 2002, Vol.11, č.1, supplementum B, s. 135 – 150. ISSN 1212-3846

CIBULA, D. a kol. *Kontinuální schéma užívání – významný trend v kombinované hormonální kontracepci*. Česká gynekologie. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně, 2006. Roč 71, č.1, s. 66-69. ISSN 1803-6597

ČEPICKÝ, P., *Antikoncepce*, Moderní gynekologie a porodnictví, Praha: Levret, 2004. vol.13, č.4, s. 585 – 642. ISSN 1212-3846

DVOŘÁČKOVÁ K., M. RABIŠKOVÁ, *Vaginální aplikace léčiv – nové směry*. Praktické lékárnictví. Olomouc: Solen, 2006. č.2, s. 93 – 97

FAIT. T., *Má perorální kombinovaná antikoncepce vliv na riziko osteoporózy?* Praktická gynekologie, Brno: Medica Publishing and Consulting, 2002. č.6, s. 11 – 13. ISSN 1211-6645

FANTA, M., *Postkoitální antikoncepce*. Moderní gynekologie a porodnictví, Praha:Levret 2001. Vol. 10, č.2, s. 178- 180. ISSN 1212-3846

HYÁNEK J. a kol.. *Tromboembolické příhody u dívek a mladých žen užívajících hormonální antikoncepci*. Čes-slov Pediat 2010; 65 (6): 369-383. ISSN 0069-2328 (Print)

KAHLENBORN Ch., W. LARIMOR, J. STANDFORD. *Postfertilization effect of hormonal emergency contraception*. The annals of Pharmacotherapy. Cincinnati: Harvey Whitney Books Company, 2002. Vol. 36, č.3, s. 465 – 470. ISSN 1060-0280

KORYNTOVÁ D., *Gestagení kontracepce*. Moderní gynekologie a porodnictví. Praha:Levret 2001. Vol.10, č.2, s 152 – 159. ISSN 1212-3846

KREMEROVÁ R. 2012. *Potraty 2011*. ÚZIS. 2012. ISSN: 1210-8642

LARIMOR, W., J.B. STANDFORD. *Postfertilin Effects of Oral Contraceptives and Their Relationship to Informed Consent*. Archives of Family Medicine. Chicago: American Medical Association, 2000. Vol. 9, s. 126 – 133

LAJKEP, T. *Status lidského embrya z hlediska filozofické antropologie*. Scripta bioethica. Brno: Hippokrates, 2003, roč. 3, č. 4, s. 4-10. ISSN 1213-2977

LAJKEP, T. *Lidské embryo - kdo, nebo co?* Zdravotnické noviny-Lékařské listy. Praha: Strategie - zdraví, s.r.o., 2003, vol. 52, No 12, p. 15. ISSN 0044-1996.

PETRÁŠOVÁ, L. *Mrtvice kvůli pilulce proti otěhotnění*. Mladá fronta dnes. Praha: Mafra. 10.1.2013.

PROCHÁZKA a kol. *Mozková žilní trombóza u uživatelék hormonální antikoncepce*. Cesk Slov Neurol N 2007; 70/103(5): 521 – 527. ISSN 1210-7859

URBÁNKOVÁ, J., M. CHOCHOLA, P. VAŘEJKA a kol. *Hyperkoagulační stav a hluboká žilní trombóza*. Kardiologická revue. 2002 č.4, s. 282 – 285. ISSN 1212-4540

WATSON, J.D. - CRICK. F.H. (April 1953). *Molecular structure of nucleic acids; a structure for deoxyribose nucleic acid* (PDF). Nature 171 (4356):

737-38.Bibcode:1953Natur.171..737W. doi:10.1038/171737a0. PMID 13054692

3. Články v elektronických časopisech a jiné elektronické příspěvky

ALVERGNE A. - LUMMAA V. *Does the contraceptive pill alter mate choice in humans?* Trends in Ecology & Evolution, Volume 25, Issue 3, 171-179, 06 October 2009
10.1016/j.tree.2009.08.003 [online] březen 2010 [cit. 12.4.2012] Dostupné z:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169534709002638>

BAUER, K.A. *Activated protein C resistance and factor V Leiden*. Up to date.[online] březen 2013 [cit. 13.4.2013] Dostupné z: http://www.uptodate.com/contents/activated-protein-c-resistance-and-factor-v-leiden?source=search_result&search=BAUER%2C+K.A.+Activated+protein+C+resistance+and+factor+V+Leiden.&selectedTitle=1~104

Berg,C. - Petersson:. I. *Sex reversal in frogs an effect of drugs in the environment*. *BMJOpen.com* [online] 22.2.2007.[cit. 13.4.2013]

Dostupné z: <http://www.uu.se/en/news/newsdocument/id=3242&area=&typ=pm&na=vanligt&lang=en>

BOŽKOVÁ, B. *Zdravotní a ekologická rizika antikoncepčních metod*. [online] 6.3.2009 [cit. 14.4.2013]

Dostupné z:
http://www.ekologickelisty.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=424&Itemid=41

ČÁPOVÁ, H. *Pilulka nebere jen děti*. [online] 2012 [cit. 13.12.2012] Dostupné z:
<http://klimes.mysteria.cz/clanky/psychologie/pilulka.htm>

ČEPICKÝ, P. *Úvod do antikoncepce pro lékaře gynekology*. Praha: Levret. [online] 2002 [cit. 10.2.2013]. Dostupné z:
<http://www.levret.cz/publikace/knihy/2002/uvod-do-antikoncepce/>

Historie a současnost antikoncepční pilulky. Sexus.cz. [online] 15.10. 2001 [cit. 5.3.2013] Dostupné z: <http://www.sexus.cz/historie-a-soucasnost-antikoncepni-pilulky>

Hormonální antikoncepce. WiciScripta.eu. [online] [cit. 12.4.2013] Dostupné z:
http://www.wikiskripta.eu/index.php/Hormon%C3%A1ln%C3%AD_antikoncepce

JANDOVÁ H.2011. *Ženská antikoncepce může způsobovat rakovinu u mužů*. Týden.cz [online] 16.11.2011 [cit. 1. 4. 2013] Dostupné z:
http://www.tyden.cz/rubriky/zdravi/zenska-antikoncepce-muze-zpusobovat-rakovinu-u-muzu_217502.html?showTab=nejctenejsi-71

KLAPILOVÁ K. a kol. Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evoluční perspektivě. *Česká a Slovenská psychiatrie*. [online] 2013 [cit. 14.4.2013] Dostupné z: <http://www.cspsychiatr.cz/detail.php?stat=776>

Leidenská mutace. WiciScripta.eu. [online] 20.10.2012 [cit. 12.4.2013] Dostupné z: http://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Leidensk%C3%A1_mutage&oldid=205605

Léky, které změnily svět. Trendy zdraví. [online] 14.9.2011 [cit. 30.3.2013] Dostupné z: <http://trendyzdravi.cz/medicina/leky-ktere-zmenily-svet.html>

MARGEL, D., N. FLESCHNER. *Oral contraceptive use is associated with prostate cancer: an ecological study*. [online] 14.9.2011. [cit. 14.4.2013] Dostupné z: <http://bmjopen.bmj.com/content/1/2/e000311.full>

MÁSLOVÁ, H. *Antikoncepce pro mladistvé je zvěrstvo*. OnaDnes.cz. [online] 2011 [cit. 14.4.2013]. Dostupné z: http://ona.idnes.cz/antikoncepce-pro-mladistve-je-zverstvo-tvrdi-gynekolozka-pad-/spolecnost.aspx?c=A110810_143328_spolecnost_jup

MARIONS, L., aj. *Emergency contraception with mifepristone and levonorgestrel: mechanism of action*. [online]. Bethesda: national Library of Medicine, 2002. [cit.] Dostupné z:

www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=12100805&itool=iconabstr&query_hl=1&itool=pubmed_docsum.

Nová aplikace TEAMu PhoneSoft. PhoneSoft.cz. [online] 2013 [cit. 14.4.2013] Dostupné z: http://www.phonesoft.cz/clanky.php?id_clanek=404

PETR, J. *Hormonální akvárium*. [online] 22.8.2011 [cit. 14.4.2013] Dostupné z: http://neviditelnypes.lidovky.cz/veda-hormonalni-akvarium-0hk-/p_veda.asp?c=A110820_110845_p_veda_wag

PETR, J. *Hormonální antikoncepce ztěžuje výběr správného partnera*. [online] 14.10.2009 [cit. 23.3.2013] Dostupné z: <http://www.osel.cz/index.php?clanek=4671>

Postkoitální antikoncepce. Vitalia.cz. [online] [cit. 5.1.2013] Dostupné z: <http://www.vitalia.cz/specially/antikoncepce/postkoitalni-antikoncepce/>

POUL, H. *Trombofilní stavy významné v patogenezi žilní tromboembolické nemoci*. Pelhřimov 2006 u příležitosti konání XII. Pařížkových dní [online] [cit. 3.4.2013] Dostupné z: http://www.thrombosis.cz/sources/Guidelines-Trombofilie_STH_III062.pdf

Přednášky o sexualitě pro ZŠ a SŠ. Gynprenatal. 2013. [online] 2013 [cit. 4.3.2013]. Dostupné z: <http://www.gynprenatal.cz/?tit=prednasky-o-sexualite-pro-zs-a-ss&cat=7&art=1397>

Přehled hormonálních antikoncepčních preparátů. ProLife. [online] 2013 [cit. 8.3.2013] Dostupné z: <http://prolife.cz/?a=8>

ROBERTS. S.C. et col. 2008 *MHC-correlated odour preferences in humans and the use of oral contraceptives*; Proc Biol Sci. 2008 Dec 7;275(1652):2715-22. doi:

10.1098/rspb.2008.0825.[online] 7.12.2008 [cit. 12.4.2013]

Dostupné z: <http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/275/1652/2715.full>

SELEMENTOVÁ, Z. Jste mutant? Pokud to o sobě nevíte, můžete zemřít. Žena.cz. [online] 23.1.2013 [cit. 11.3.2013].

Dostupné z: <http://zena.centrum.cz/zdravi/domaci-lekar/clanek.phtml?id=769119>

S hormonální antikoncepcí po půl století.[Hledám zdraví.cz [online]2008 [cit. 14.3.2013]

Dostupné z: <http://www.hledamzdravi.cz/clanek/22-s-antikoncepci-po-pul-stoleti>

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Právní aspekty informovaného souhlasu.* [online] 2013 [cit. 3.3.2013]

Dostupné z: http://www.szu.cz/cekz/dokumenty/akreditace/Pravni_aspekty_inform_souhlasu_pacienta.pdf

ŠMÍROVÁ S. a kol. *Hluboká žilní trombóza v souvislosti s užíváním estrogen – gestagenní perorální antikoncepce.* Kardiologická revue.4/02. str. 279 - 281[online] 2002 [cit. 23.3 2013]

Dostupné z: http://www.prolekare.cz/pdf?ida=kr_02_04_08s.pdf

TESAŘOVÁ, P.2012 *Hormonální antikoncepce a rakovina. Jaká jsou rizika?* Top lékař.cz. [online] 19.1.2012 [cit. 20.3 2013]

TRUJILLO, A.L. 2005 *The Family anf Life in Europe.* Vatican:The Holy See, 2003 [online] 27.3. 2005 [cit. 14. 8. 2012.]. Dostupné z:

www.vatican.va/roman_curia/pontifical_council/family/documents/rc_pc_family_doc_20030614:family_europe_trujillo_en.html

V britských školách dávali antikoncepci třináctiletým bez vědomí rodičů. Novinky.cz. [online] 7.2. 2012 [cit. 7.2. 2012.]. Dostupné z:

<http://www.novinky.cz/zahranicni/evropa/258437-v-britskych-skolach-davali-antikoncepci-trinactiletym-bez-vedomi-rodicu.html>

WEDEKIND, C. *et al.* 1995. MHC-dependent preferences in humans. *Proceedings of the Royal Society of London* **260**: 245–49[online] 1995 [cit. 13. 4. 2013] Dostupné z: <http://rspb.royalsocietypublishing.org/>

ŽÁK, L. *Že by přece jenom předzvěst sexismě?* Britské listy.[online] 27.4.2007 [cit. 13.4.2013] Dostupné z:<http://blisty.cz/art/34060.html>

4. Vědecko – kvalifikační práce

ČÍŽKOVÁ M. 2007. *Modely a experimentální hodnocení endokrinní disrupce u vodních živočichů*: diplomová práce. Brno: MUPřF. 2007. 60 s.

Přílohy

Příloha č. 1 Dotazník pro věkovou kohortu 15 – 24 let

Příloha č. 2 Dotazník pro věkovou 9.ročník ZŠ

Příloha č.1

Dotazník k rigorózní práci na téma:

Problematika hormonální antikoncepce u mladé generace

Dotazník obsahuje otázky uzavřené i otevřené. U otázek uzavřených označte jednu nebo více z uvedených alternativ. Na otázky otevřené se pokuste odpovědět stručně a vlastními slovy.

Podmínkou vyplnění dotazníků je ženské pohlaví a věk nad 15 let.

Dotazník je anonymní, údaje se zpracovávají pomocí PC.

1. Víra

- Věřící
- Nevěřící

2. Rodina

- Úplná (s matkou i otcem)
- Neúplná

3. Věk

- 15 – 19 let
- 20 – 24 let

4. Kde jste získala nebo získáváte informace o antikoncepci?

- Rodiče
- Škola
- Internet
- Kamarádky
- Lékař/ka
- Jiné.....

5. Jaké druhy antikoncepce znáte?

-
-
-
-
-
-

6. Užíváte nějakou formu antikoncepce?

- Ano
Jakou?.....
- Ne

Proč?.....
.....

7. Užívala jste nebo užíváte hormonální antikoncepci?

- Ano
 Ne

8. Pokud ano, od jakého věku užíváte hormonální antikoncepci?

- Před 15. rokem
 Mezi 15. a 18. rokem
 Po 18. roce

9. Jak dlouho jste hormonální antikoncepci užívala, případně ještě užíváte
Uveďte počet let

10. Z jakého důvodu jste hormonální antikoncepci užívala, případně užíváte?

- Problémy s pletí
 Harmonizace menstruace
 Zabránění nechtěnému těhotenství
 Jiné.....

11. Vědí Vaši rodiče, že užíváte hormonální antikoncepci?

- Ano

Proč?.....
.....

- Ne

Proč?.....
.....

12. Konzultovala jste problematiku hormonální antikoncepce s rodiči (nebo alespoň jedním z nich)?

- Ano

Proč?.....
.....

- Ne

Proč?.....
.....

13. Konzultovala jste užívání hormonální antikoncepce se sociálním pracovníkem/cí, psychologem/žkou, případně jiným odborníkem/cí?

- Ano
 Ne

14. Ví Váš praktický/á, případně dětský/á, lékař/ka, že užíváte hormonální antikoncepci?

- Ano

Proč?.....
.....

Ne

Proč?.....

.....

15. Byla jste svým ženským/ou lékařem/kou poučena o mechanismech působení hormonální antikoncepce?

Ano

Ne

16. Byla jste svým ženským/ou lékařem/kou poučena o možných vedlejších účincích hormonální antikoncepce?

Ano

Ne

17. Odebíral/la Vám před začátkem užívání hormonální antikoncepce a následně jednou ročně Vaše ženský/á lékař/ka krev na kontrolní vyšetření (srážlivost krve, jaterní testy)?

Ano

Ne

18. Víte, co to je dědičný sklon k vyšší srážlivosti krve (vrozený trombofilní stav)?

Ano

Ne

19. V případě, že jste uživatelkou hormonální antikoncepce, byla jste poučena o možném riziku v souvislosti s výše uvedeným onemocněním?

Ano

Ne

20. Byla jste před započítím užívání hormonální antikoncepce vyšetřena ohledně tohoto rizika?

Ano

Ne

21. V jakém okamžiku nitroděložního vývoje se, podle Vašeho názoru, jedná o lidskou bytost?

Od početí

Od uhníždění rozvíjejícího se zárodka v děloze

Od okamžiku, kdy začíná tlouci srdce (tedy od konce třetího týdne po početí)

Od okamžiku, kdy nastává fetální období (tedy od začátku třetího měsíce po početí)

Od porodu

Jiné.....

Příloha č. 2

Dotazník k rigorózní práci na téma:

Problematika hormonální antikoncepce u mladé generace

Dotazník obsahuje otázky uzavřené i otevřené. U otázek uzavřených označte jednu nebo více z uvedených alternativ. Na otázky otevřené se pokuste odpovědět stručně a vlastními slovy.

Podmínkou vyplnění dotazníků je ženské pohlaví a věk 13 - 15 let.

Dotazník je anonymní, údaje se zpracovávají pomocí PC.

29. Víra

- Věřící
 Nevěřící

30. Rodina

- Úplná (s oběma rodiči)
 Neúplná

31. Věk

- 13 – 14 let
 14 – 15 let

32. Jaké druhy antikoncepce znáš?

-
-
-
-
-
-
-

33. Myslíš, že v budoucnu budeš užívat nějakou formu antikoncepce?

- Ano
Jakou?.....
 Ne
Proč?.....
.....
 Již užívám
Jakou?.....

6. Pokud antikoncepci užíváš nebo ji plánuješ užívat, z jakého důvodu?

- Problémy s pletí
 Harmonizace menstruace
 Zabránění nechtěnému těhotenství
 Jiné.....

7. Představuješ si, že pravděpodobně budeš v budoucnosti užívat hormonální antikoncepci?

- Ano
 Ne

8. Konzultovala jsi nebo budeš konzultovat problematiku hormonální antikoncepce s rodiči (nebo alespoň jedním z nich)?

- Ano
Proč?.....
.....
 Ne
Proč?.....
.....

9. Pokud hormonální antikoncepci již užíváš, ví o tom tvůj dětský lékař/ka?

- Ano
Proč?.....
.....
 Ne
Proč?.....
.....

10. Budeš konzultovat s lékařem nebo dalšími odborníky (psychologem, sociálním pracovníkem)

- Ano
 Ne

11. Byla jsi už někdy někým (svým ženským lékařem/kou, ve škole, rodiči) poučena o mechanismech působení hormonální antikoncepce?

- Ano
 Ne

12. Byla jsi už někdy někým (svým ženským lékařem/kou, ve škole, rodiči) poučena o možných vedlejších účincích hormonální antikoncepce?

- Ano

Ne

13. Víš, co to je dědičný sklon k vyšší srážlivosti krve (vrozený trombofilní stav)?

Ano

Ne

14. Jsi informována, že máš být před započtím užívání hormonální antikoncepce vyšetřena ohledně tohoto rizika?

Ano

Ne

15. V jakém okamžiku nitroděložního vývoje se, podle tvého názoru, jedná o lidskou bytost?

Od početí

Od uhníždění rozvíjejícího se zárodku v děloze

Od okamžiku, kdy začíná tlouci srdce (tedy od konce třetího týdne po početí)

Od okamžiku, kdy nastává fetální období (tedy od začátku třetího měsíce po početí)

Od porodu

Jiné.....

16. Kde získáváš informace o antikoncepci?

Rodiče

Škola

Kamarádky

Internet

Lékař/ka

Jiné.....