

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
KATEDRA BIOLOGICKÝCH A LÉKAŘSKÝCH VĚD



DIPLOMOVÁ PRÁCE

BIOETIKA VI - ANTIKONCEPCE

KRISTÝNA DVOŘÁKOVÁ

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Zdenka Kudláčková, Ph.D.

HRADEC KRÁLOVÉ, 2018

Poděkování

Ráda bych poděkovala mé školitelce, PhDr. Zděnce Kudláčkové PhD. za ochotu, vstřícnost a odbornou pomoc, kterou mi poskytla během vypracování diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat všem, kteří mi byli oporou při psaní této práce, především mé rodině a přátelům.

„Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci jsou řádně citovány. Práce nebyla použita k získání jiného nebo stejného titulu.“

V Hradci Králové

OBSAH

1. ABSTRAKT	7
2. ABSTRACT	8
3. ÚVOD.....	9
4. ZADÁNÍ – CÍL PRÁCE.....	10
5. HLAVNÍ ČÁST.....	11
5.1 Bioetika	11
5.1.1 Definice pojmů.....	11
5.1.1.1 Etika a morálka a jejich vzájemný vztah.....	11
5.1.1.2 Bioetika a lékařská etika a jejich vzájemný vztah.....	12
5.1.2 Základní bioetická východiska.....	13
5.1.3 Základní pravidla bioetiky	14
5.1.4 Bioetika a náboženství	15
5.1.4.1 Křesťanství	16
5.1.4.2 Judaismus	18
5.1.4.3 Islám	19
5.1.4.4 Hinduismus.....	19
5.1.4.5 Buddhismus	20
5.1.5 Přehled bioetických témat.....	21
5.1.5.1 V současnosti diskutovaná bioetická témata	22
5.2 Antikoncepce.....	26
5.2.1 Vymezení pojmu antikoncepce	26
5.2.1.1 Reverzibilní a ireverzibilní antikoncepce	26

5.2.1.2	Spolehlivost antikoncepčních metod	26
5.2.2	Historie a současnost používání antikoncepce	28
5.2.3	Jednotlivé druhy antikoncepce, jejich přínosy i negativní účinky	32
5.2.3.1	Kombinovaná hormonální antikoncepce	32
5.2.3.2	Gestagenní antikoncepce	38
5.2.3.3	Postkoitální antikoncepce	39
5.2.3.4	Nitroděložní tělíška	40
5.2.3.5	Nitroděložní systém s levonogestrem	40
5.2.3.6	Spermicidy	41
5.2.3.7	Bariérová antikoncepce	42
5.2.3.8	Sterilizace	42
5.2.3.9	Přirozené antikoncepční metody	43
5.2.4	Doporučení WHO k užívání antikoncepce	45
5.2.5	Stručný přehled vývoje nových forem antikoncepce	54
5.2.6	Používání antikoncepce ve světě a v České republice	56
5.3	Bioetika antikoncepce	62
5.3.1	Základní bioetické aspekty používání antikoncepce	62
5.3.1.1	Antikoncepce z pohledu bioetiky	62
5.3.1.2	Závislost počtu potratů na užívání antikoncepce	63
5.3.1.3	Rozdíly v definici počtů	65
5.3.1.4	Názorové směry na práva embrya	67
5.3.1.5	Diagram výběru antikoncepční metody z etického hlediska	68
5.3.1.6	Právní úprava používání antikoncepce	69
5.3.2	Pohled duchovních směrů na problematiku používání antikoncepce ...	70
5.3.2.1	Křesťanství	70
5.3.2.2	Judaismus	73
5.3.2.3	Islám	74

5.3.2.4	Hinduismus.....	75
5.3.2.5	Buddhismus	76
6.	DISKUSE	78
7.	ZÁVĚR.....	81
8.	POUŽITÉ ZKRATKY.....	82
9.	SEZNAM TABULEK	84
10.	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	85
11.	SEZNAM GRAFŮ	86
12.	POUŽITÁ LITERATURA	87

1. ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Kristýna Dvořáková

Školitel: PhDr. Zdenka Kudláčková, Ph.D.

Název diplomové práce: Bioetika VI – Antikoncepce

Cíl: Vytvořit základní přehled bioetiky, jejich východisek a principů. Zpracovat přehled současně používaných antikoncepčních metod. Co nejvíce přiblížit problematiku antikoncepce z bioetického pohledu.

Hlavní poznatky: V diplomové práci jsme se zabývali problematikou bioetiky, bioetickými principy a zejména problematikou antikoncepce. Především jsme se zaměřili na východiska bioetiky, její principy a propojení s náboženskými směry. Dále jsme utvořili přehled antikoncepčních metod, jejich historii, vývoj a výzkum metod nových. Zpracovali jsme dostupné statistické údaje o používání antikoncepce v České republice a ve světě. Další část práce popisuje bioetické aspekty používání antikoncepce. A v závěru jsme se věnovali pohledům jednotlivých náboženských směrů na antikoncepci. Zjistili jsme, že katolická církev uznává pouze přirozené metody plánování rodičovství. Názory ostatních náboženských směrů jsou nejednotné. Některé přikládají důraz na soulad činů a svědomí člověka, jiné akceptují metody zabraňující početí, avšak zásah do již existujícího plodu zakazují.

Závěry: V současné době existuje mnoho různých antikoncepčních metod, s různou mírou spolehlivosti a rizikovosti. Důraz by měl být kladen na dobrou informovanost budoucích i současných uživatelů antikoncepce. Informace by měly zahrnovat přínosy i rizika jejího používání a také mechanismus, jakým daná metoda působí. Důležité je poskytnout prostor pro svobodné rozhodnutí každého jedince na základě těchto informací a respektovat názory všech, včetně příslušníků náboženských směrů.

Klíčová slova: etika, bioetika, východiska bioetiky, principy bioetiky, bioetika a náboženství, antikoncepce, metody antikoncepce, regulace porodnosti, legislativa, bioetické aspekty používání antikoncepce

2. ABSTRACT

Charles University in Prague

Faculty of Pharmacy in Hradec Králové

Department of biological and medical sciences

Kristýna Dvořáková

Supervisor: PhDr. Zdenka Kudláčková, Ph.D.

Title of diploma thesis: Bioethics VI – Contraception

Background: To create basic overview of bioethics and its resources and principles. To summarize the contemporary contraceptive methods. To analyze the problematics of contraceptives from bioethical perspective as thoroughly as possible.

Main findings: In the Diploma Thesis, we have studied the problematics of bioethics, bioethical principles and mainly the problematics of contraceptives. We were focused mostly on the ideas behind bioethics, its principles and connections to religious doctrines. Moreover, we summarized the contraceptive methods, its history, development and research of the new methods. We compiled available statistics data about the usage of contraceptives in the Czech Republic and across the world. Next part of the Thesis describes the bioethical aspects of contraceptives usage. We concluded with the focus on the religious perspectives on contraceptives. We discovered that the Catholic church acknowledges only the naturally planned parenthood. The perspectives of other religious beliefs vary. Some emphasize the harmony of man's actions and conscience, others accept methods of conception prevention but forbid the intervention to the existing fetus.

Conclusions: In current era, there exist many different contraceptive methods with various levels of reliability and risk. The emphasis should be on the information access of future and contemporary users of contraceptives. Information should include both advantages and risks of the usage and also the method's mechanism of function. It is important to create an environment for free decision making of each individual, on the basis of such information, and to respect the opinions of all, including the members of religious belief systems.

Keywords: ethics, bioethics, bioethical resources, bioethical principles, bioethics and religion, contraceptives, contraceptive methods, regulation of natality, legislative, bioethical aspects of contraceptive usage

3. ÚVOD

Bioetika je činnost, jejímž úkolem je zkoumání etických otázek ve zdravotnictví, zdravotním výzkumu a zdravotní politice. Již od počátku těchto oborů vznikaly etické normy, které byly předávány z generace na generaci často bez dalšího zpochybňování. Zhruba před čtyřiceti lety však začalo být zřejmé, že potřebujeme veřejně a kritičtěji diskutovat o těchto normách. Tyto diskuze probíhají v médiích, na univerzitách, v laboratořích, v kancelářích a v nemocnicích. Týkají se nejenom lékařů a vědců, ale i pacientů, politiků a široké veřejnosti. Diskuze vznikají často na základě nového vývoje a pokroku ve vědě, výzkumu a klinické praxi jako je například klonování, ale další otázky vyvolávají také starší témata, jakými mohou být používání placebo či léčení bolesti.

Bioetika přinesla významné změny ve standardech léčby nemocných a provádění výzkumu. Každý zdravotník si dnes uvědomuje, že pacient má právo vědět, co se s ním děje a také právo na odmítnutí jakéhokoli léčebného postupu. Každý výzkumný pracovník nyní chápe, že stejná práva mají i účastníci v jejich výzkumných studiích. Porozumění toho, co je považováno za etické, je stále větší, ale nikdy není úplné. Etické pokroky otevírají podobně jako vědecký a technologický pokrok stále nové otázky. Bioetika se zabývá těmito naléhavými a praktickými otázkami, postupuje pomalu, ale její důležitost pro společnost neustále roste (<http://www.bioethics.msu.edu/what-is-bioethics>).

Za jeden z bioetických problémů je považována i regulace porodnosti prostřednictvím antikoncepce. Pojem antikoncepce zahrnuje jakoukoli metodu zabraňující početí. Dostupnost spolehlivých antikoncepčních metod se stala v dnešním moderním světě jedním z ukazatelů vyspělosti dané země. Mnozí považují antikoncepci za nejúčinnější prevenci interrupcí. Používání antikoncepce s sebou přináší i další výhody, je však možné, že by mohla mít i negativní účinky pro společnost? Problém zabraňování početí vnímá jako eticky důležité především teologicky zaměřená etika. Jaké metody antikoncepce jsou všeobecně přijímány příslušníky světových náboženství? Na tyto a další otázky jsme se pokusily v této práci zaměřit a najít na ně odpovědi.

4. ZADÁNÍ – CÍL PRÁCE

Cílem této diplomové práce je seznámit čtenáře s pojmy jako je etika, morálka a bioetika a hlouběji popsat základy a pravidla bioetiky. V oblasti antikoncepce shromáždit informace v širokém pojetí, od historie jejího používání, přes podrobný přehled současně používaných antikoncepčních metod, jejich výhod a negativních účinků, až po vývoj nových a zpracování dostupných statistických údajů týkajících se užívání antikoncepce v České republice. Dalším cílem je popsat základní bioetické aspekty používání antikoncepce. A v souvislosti s touto problematikou uvést vzájemný vztah bioetiky a světových náboženství obecně a poté porovnat stanoviska a pohledy těchto duchovních směrů na používání antikoncepce.

5. HLAVNÍ ČÁST

5.1 Bioetika

5.1.1 Definice pojmů

5.1.1.1 Etika a morálka a jejich vzájemný vztah

„Etika je věda, která zkoumá mravně relevantní jednání, tj. projevuje se v ní hodnotící aspekt, který říká, o co má člověk v životě usilovat a jak se má chovat k jiným lidem (Kořenek, 2004).“ Etika je řazena do filozofických vědních disciplín, pocházející již z dob Aristotela. Dle Aristotela se jedná o nauku o dobrých charakterových vlastnostech. Etika tedy zkoumá morálku. Podstatou **morálky** je systém pravidel a norem, které určují chování a jednání lidí. Díky morálce lidé rozlišují společensky žádoucí a nežádoucí jednání a tím dochází k usměrňování chování člověka ve společnosti. Etika a morálka jsou vzájemně propojené celky. Obsahují hodnotící parametry, které jsou ovlivňované úrovní společenského poznání a mínění (Kořenek, 2004).

Struktura etiky

Deskriptivní etika

Význam slova deskripce je popis. Deskriptivní etika se snaží popsat, co je etické. Popisuje faktory a podmínky, které ovlivňují chování a jednání. Snaží se shromážďovat všechny možné argumenty pro a všechny argumenty proti. Vyhledává zdroje a původ morálních kritérií a důvody jejich různorodosti.

Normativní etika

Normativní etika se snaží o poskytnutí návodu k jednání. Popisuje morální normy a principy a snaží se identifikovat hodnoty. Utváří vlastní stanoviska, která vedou k určitému postoji nebo jednání. Hledá kritéria pro stanovení podmínek dobrého a špatného jednání.

(Kořenek, 2004; Vácha a spol., 2012; Jemelka, 2008)

5.1.1.2 Bioetika a lékařská etika a jejich vzájemný vztah

Pojem **bioetika** pochází ze slova bios, což znamená život a etika označuje mravnost. Bioetika je nadřazen pojmu lékařská etika, neboť zahrnuje rozsáhlejší oblast problémů a sdružuje více disciplín. Bioetika zahrnuje nejenom etické problémy výkonu lékařské praxe, ale také výzkumu a dotýká se oblastí i jiných oborů, především biologie, biofyziky, chemie a farmacie. Dále se pokouší přihlížet i na požadavky vycházející z oborů jako je právo, sociologie, apod.

Bioetika se vyvíjí z tradiční etiky, v reakci na vznik nových problémů etického rozhodování. Poprvé byl tento termín použit roku 1971 v názvu knihy amerického kancerologa V.R. Pottera („Bioethics: A bridge to the future“ – Bioetika: most k budoucnosti). Nové možnosti, jak ovládat přírodu a kontrolovat lidskou existenci, jsou přirozenou součástí technického pokroku. Bioetika se zabývá problémy, které jsou spojovány právě s tímto rozvojem, který by mohl vést k ohrožení existence lidstva a narušení tradičního pojetí lidského života, úcty k životu a ochrany budoucích generací.

Snahou bioetiky je obsáhnout co nejšířší souvislosti týkající se smyslu lidské existence, hierarchie hodnot, vztahu jedince a společnosti, důstojnosti osoby a jejích základních práv. Pokouší se vzbudit společenskou odpovědnost v otázkách rozvoje a ochrany života, zdraví a uzdravování, smrti a umírání. „Bioetika je ve všech svých částech výzvou pro všechny lidi, aby spolupůsobili k vytváření zdravějšího a lidštějšího světa (Dolista, 2012).“

Z textu vyplývá, že bioetika je velmi široký a obsáhlý pojem. Aby si čtenář dokázal představit, jakých oblastí se tento pojem dotýká, pokusili jsme se dát dohromady přehled bioetických témat, který nalezne v jedné z následujících kapitol.

Lékařská etika se zabývá etickými problémy výhradně v lékařství. Zaměřuje se na vztah lékaře a nemocného a jejím cílem je dosažení rovnocennosti odbornosti a lidskosti v lékařské praxi.

Deontologie, z řeckého slova deon – povinnost, je výraz používaný ve filozofii k označení nauky o povinnostech. Pokud je použit v souvislosti s lékařstvím, vymezuje povinnosti lékaře vůči pacientům, kolegům, úředníkům státní správy a veřejnosti.

Pokud bychom chtěli vytvořit vzájemnou hierarchii výše uvedených pojmů od obecnějších ke konkrétním, bylo by to **etika, bioetika, lékařská etika, deontologie**. (Haškovcová, 2015; Ondok, 2005; Munzarová, 2005; Kořenek, 2004; Dolista, 2012)

5.1.2 Základní bioetická východiska

Různé filozofické směry a světonázorové postoje nám nabízejí různé teoretické a praktické přístupy k poznání a hodnocení skutečnosti. Proto také existují různé pojetí bioetických problémů, utváření odlišných spekter bioetických principů a rozdílné přístupy řešení jednotlivých bioetických problémů. T.A.Shannon, jeden ze zakladatelů bioetiky, rozděluje *základní bioetická východiska* nebo také *etické teorie* do čtyř kategorií. Pomocí těchto východisek bioetika dochází k určitým závěrům. Umožňují vytvářet postupy, ve kterých dochází ke shromažďování informací a navzájem si konkurujících hodnot a zájmů a jejichž výsledkem by měla být odpověď na otázku „co by měl člověk v dané situaci dělat.“

Konsekvenencialismus se snaží přijít na následky (konsekvence) řešení etických problémů. Za etické považuje taková rozhodnutí, která povedou k více výhodám než nevýhodám, nebo taková, která umožní dosáhnout maximálního prospěchu pro co nejvíce osob. Výhodou této teorie je, že dává důraz na dopad rozhodnutí a jednání lidí, nevýhodné je však to, že nemůžeme stanovit měřítko, podle kterého bychom mohli tyto následky jednání posuzovat a vzájemně porovnávat. Ve výsledku by také mohlo dojít k tomu, že prospěch společnosti bude upřednostněn před prospěchem jednotlivce.

Deontologismus, jak už bylo řečeno, považuje za etické takové jednání, které je motivované povinností a odpovědností, kdy člověk staví mravní závazky nad vlastní zájmy. Jako příklad takového chování by se dalo uvést dodržování biblického desatera nebo kategorického imperativu Immanuela Kanta („Jednej tak, aby maxima tvé vůle mohla vždy zároveň platit jako princip všeobecného zákonodárství.“). Nevýhodou této teorie je, že se nezabývá důsledky činů.

Etika práv řeší etické problémy z právního hlediska a to tím způsobem, že zjišťuje, jaká práva nebo morální nároky jsou v daném jednání zahrnuta a určuje jejich hierarchii. Dává důraz na mravní nároky jednotlivce. Problém může nastat, pokud dojde ke střetu individuálních práv v rámci konfliktu dvou či více osob.

Intuicionismus je teorie, jejíž jádro tkví v intuitivním rozhodování, zda je dané jednání etické či nikoli. Spoléhá se na mravní schopnost člověka rozpoznat, co je dobré a co je špatné. Tvrdí, že tato cesta k dosažení rozhodnutí je vhodnější než cesta racionální. Nevýhodou však zůstává skutečnost, že intuice každého člověka je silně individuální a proto je obtížné stanovit obecně závazné bioetické principy a také může nastat problém v přesvědčování ostatních o tom, že dané řešení je správné.

(Munzarová, 2005; Odnok, 1999)

Doplněním těchto východisek mohou být i obecné etické teorie, ze kterých bioetické principy také čerpají. Jedná se hlavně o **tomistické a teologické východisko**.

Tomistické východisko považuje za morálně dobré jednání takové, které je s požadavky lidské přirozenosti. Dává důraz na dosahování plnosti, využívání všech pozitivních možností a schopností, které jsou člověku nabídnuty. Tvrdí, že morálně špatné jednání pak narušuje lidskou integritu a znemožňuje člověku přiblížit se k dokonalosti.

Teologické východisko ve smyslu židovsko-křesťanské teologie poskytuje nový náhled na smysl lidské existence a zároveň na etické hodnocení skutečnosti. Tvrdí, že Bůh je stvořitelem lidské přirozenosti, ve které je zakotven zákon. Obohacuje etická východiska o morální principy, které jsou součástí náboženských tvrzení a víry jednotlivých členů náboženského společenství (Odnok, 1999).

5.1.3 Základní pravidla bioetiky

Základní pravidla bioetiky nebo také principy bioetiky vycházejí z hodnotových systémů jednotlivých bioetických koncepcí. Autoři uvádějí různé soubory těchto principů, avšak všeobecně přijímané jsou právě čtyři, které formulovali Beauchamp a Childress ve své knize *Principles of Biomedical Ethics* v roce 1979. Odborníci v lékařské etice se shodují v názoru, že je třeba respektovat tato pravidla za všech okolností v lékařském výzkumu i v klinické praxi.

Princip autonomie (autonomy) předpokládá respektování svobodné vůle při rozhodování pacienta. Souvisí s obecně přijímaným konceptem lidských práv, důstojnosti a svobody jednotlivce. Poskytuje pacientovi kontrolu nad svým osudem i v době nemoci, což předpokládá schopnost zvážit a rozlišit jednotlivé alternativy. Tento princip nabízí pacientovi možnost volby mezi tím, zda danou léčbu přijme nebo

zcela odmítne, mezi stávající léčbou nebo nasazením léčby nové a to i v případě, že by daná volba mohla pacienta poškodit. Dále má pacient právo na svobodnou volbu lékaře či konzultaci několika specialistů, nebo také právo nahlížet do své dokumentace. Z tohoto principu vychází tzv. informovaný souhlas, jehož podpisem pacient souhlasí s příslušnou intervencí.

Princip nepoškozování (non maleficence) požaduje, aby nedocházelo k vědomému či z nedbalosti způsobenému poškození druhé osoby. Nepoškození by mělo zahrnovat jak fyzický tak psychický stav pacienta, ale také předcházení neoprávněnému nebo chybnému nakládání s osobními údaji nemocného. Při plnění tohoto principu je důležité si uvědomit, že mohou nastat situace, kdy dojde k poškození pacienta, aniž by to bylo v rozporu s tímto principem. Proto musí být vždy pečlivě zkoumány a stanoveny podmínky, při kterých mohou být daná rizika tolerována.

Princip prospěšnosti (beneficence) nám velí směřovat k dobru pacienta. Udává povinnost volit vždy to, co je prospěšné pro pacienta. Předcházet všem okolnostem, které by ho mohli poškozovat. A všechny kroky v diagnostice i léčebných postupech uskutečňovat v jeho zájmu. Při dodržování tohoto principu mohou také nastat situace, při kterých je těžké se rozhodnout, například pokud nastane riziko poškození sebe samého.

Princip spravedlnosti (justice) poukazuje jednak na důležitost spravedlivého rozdělení zboží a služeb a dále na respektování práva pacienta na daný léčebný zákrok. Vácha (2012) poukazuje na úsloví, které tvrdí, že dvě věci ve zdravotnictví jsou vždy jisté: nedostatek financí a smrt. Dle principu spravedlnosti by měl být tento nedostatek zdrojů využit spravedlivě, buď pomocí srovnávání potřeb jednotlivých pacientů, nebo pomocí určitého postupu bez porovnávání.

(Vácha, 2012; Ondok, 2005; Munzarová 2002; Haškovcová, 2015; Aldcroft, 2012; McCormick, 2013)

5.1.4 Bioetika a náboženství

Dříve, než se dostaneme na objasňování názorů jednotlivých náboženských směrů na antikoncepci, bychom se rádi v této práci zaměřili na obecný vztah mezi bioetikou a náboženstvím. Tento vztah nelze popsat pouze porovnáváním etických a náboženských názorů. Mnohem vhodnější je zaměřit se na konkrétní etický případ,

kde se tyto koncepce prolínají a pokusit se tak proniknout do obou sfér, jak náboženské tak bioetické. Sledujeme pak rozhodování jedince na základě jeho mravní zodpovědnosti a současně na základě jeho vztahu k určité vyšší moci.

Důležitost vztahu bioetiky a náboženství vyplývá z několika skutečností. Jednak pravděpodobným autorem Hippokratovy přísahy, jež obsahuje základní etické principy lékařského povolání, byl stoupenec náboženského spolku Pythagorejců. Dále existují mnohé důkazy o propojenosti vývoje bioetiky s židovsko-křesťanskou tradicí v naší kulturní oblasti. Ačkoli v dnešní době se často setkáváme při řešení bioetických problémů se sekulárními mravními principy (jako je autonomie, prospěšnost nebo spravedlnost), zakladatelé bioetiky byli velmi často současně teology. Představitelé náboženské etiky byli nedílnou součástí zasedání při tvorbě *Úmluvy o lidských právech a biomedicíně*. Jedná se o mezinárodní smlouvu určenou pro celý evropský region. Nápodobně tomu bylo i při sepsání zásad etiky v publikaci Rady Evropy s názvem *Lidská práva, etické a mravní dimenze zdravotní péče*. Dílo se věnuje sto dvaceti případům z oblasti zdravotní péče, která jsou řešena pomocí právních norem, mezinárodní a evropské etiky, katolické, protestantské, židovské, muslimské, buddhistické a agnostické morálky. Zajímavé zjištění bylo, že závěry jednotlivých etických směrů a norem se často v základu nelišily a měly mnoho společného. Nakonec je také důležité si uvědomit, že zdravotničtí pracovníci se budou v praxi setkávat s pacienty, kteří budou zastávat určité postoje a zásady mravnosti. Ty mohou plynout právě z jejich víry a náboženské příslušnosti a nemusí se shodovat s postoji a zásadami zdravotníků. Znalosti z této oblasti by měli být nedílnou součástí vědomostí zdravotnického personálu, aby byli schopni pomáhat a respektovat celistvost osobnosti takového pacienta.

(Haškovcová, 2015; Munzarová, 2005; https://h2g2.com/edited_entry/A1103798)

5.1.4.1 Křesťanství

Křesťanská etika se v mnohém shoduje s judaistickou, neboť křesťanství vzešlo z judaismu. Křesťané jsou následovníci Ježíše Krista, jehož učení nerušilo židovský Zákon, ale naplňovalo ho. Hlavním rozdílem těchto dvou náboženských směrů je ten, že křesťané věří, že Ježíš Kristus je Boží syn a Mesiáš (Spasitel), kterého Bůh poslal jako člověka sem na svět, aby zemřel za hříchy nás všech, a díky tomuto činu jsme mohli získat vykoupení. Naopak zastánci judaismu pak nadále příchod Mesiáše

očekávají. Obě tato náboženství však věří, že člověk byl stvořen k obrazu Božímu, a proto není jeho existence pouhou náhodou, ale má důležitou hodnotu. Věří, že pokud člověk miluje Boha, tak i zároveň miluje svého bližního. Proto morálka křesťanů a židů často nebývá v rozporu.

Katolicismus

Katolická lékařská etika má dlouhodobou tradici. Etické problémy řeší pomocí principů a postupů morální teologie. Rozhodnutí se podřizují nejvyšší autoritě. Mezi hlavní zdroje katolické lékařské etiky patří Bible, myšlenky a učení filozofů a teologů jako Augustina Aurelia nebo Tomáše Akvinského a dále také církevní vyjádření (například papežské encykliky, dokumenty koncilů).

Středem etického myšlení katolíků je předpoklad, že člověk, jeho schopnosti a funkce a celá lidská existence mají svůj účel a smysl. Cílem lidského jednání by pak mělo být odhalování jednotlivých účelů a snaha o jejich naplnění, což je považováno, za dobré jednání. Naopak jednání, které brání naplnění těchto účelů je považováno za zlé.

Principy vztahující se k bioetice jsou:

Princip správcovství tvrdí, že nejsme vlastníkem svého života, ale pouze jeho správcem. Proto rozhodnutí zda se léčit nebo neléčit v případě onemocnění není na nás, ale ochrana zdraví je naše zodpovědnost.

Princip posvátnosti a nedotknutelnosti lidského života poukazuje na to, že život si nevolíme a nemůžeme se ho jen tak vzdát. Tento princip vede k odsuzování abortů, eutanazie, vraždy a sebevraždy. Existují však určité výjimky, jako oběť za vyšší dobro nebo zabíjení v případě „spravedlivé války“.

Princip totality a integrity (terapeutický princip) udává pravidla pro zasahování do života např. při chirurgickém zákroku. Jednotlivé části těla fungují pro dobro celku a v případě, že je to nezbytné pro udržení zdraví celku, může být daná část obětována.

Princip dvojího efektu může být nejlépe ilustrován na farmakologické léčbě. Většina léků má svůj terapeutický efekt, který je dobrý, avšak vedle něj i nežádoucí účinky, které bývají negativní. Vystavení pacienta tomuto riziku není v záměru zdravotníka, ale vyplývá jako nechtěný důsledek daného jednání. Tento princip ve svém znění zahrnuje podmínky, při kterých toto riziko může být tolerováno.

Princip svobody a odpovědnosti nedává lidem svobodu absolutní, která by mohla vést ke konfliktům a násilí, ale poskytuje svobodu dobrou, která je založena na odpovědnosti vůči životu svému a životu ostatních lidí. Svobodu, která uznává a respektuje práva ostatních.

Princip společenství a vzájemné pomoci by měl vést lidi k dosahování obecného dobra a zdravé společnosti a to tím, že každý vyslyší potřeby ostatních a vyjde mu vstříc.

Protestantismus

Názory protestantů se v zásadních mravních otázkách v mnohém shodují s názory katolíků. Protestantismus však nemá nejvyšší autoritu, ale spíše dává důraz na osobní znalost a interpretaci Bible. Proto také protestantská lékařská etika postrádá jednoznačné obecné principy. To ale neznamená, že by myslitelé z řad protestantů nepřispívali k bioetickému oboru, je tomu spíše naopak.

Část protestantismu dává do popředí křesťanskou lásku (agapé) jako ústřední etickou hodnotu. Za dobré jednání považuje to, které vede k těm nejlepším následkům a důraz je dáván na individuální přístup k jednotlivým případům dle dané situace. Spojení této lásky a vlastní odpovědnosti v interpretaci Bible by mělo vést právě k eticky správnému jednání. Ne všichni protestanti s tímto názorem souhlasí.

Jiné názory tvrdí, že člověk je hříšné stvoření a velmi často může selhat v otázkách mravně správného jednání. Je tedy nutné, aby toto jednání bylo podepřeno návodů a pravidly, kterými by se daný člověk řídil (Munzarová, 2005).

5.1.4.2 Judaismus

Židovská lékařská etika pramení z tradic židovského Zákona. K nejvýznamnějším znalcům tohoto zákona patří rabíni, kteří jsou současně i tvůrci tohoto oboru. Hlavními zdroji židovské bioetiky jsou židovské Bible (především Tora neboli pět knih Mojžíšových), rabínská literatura (Mišna – Ústní zákon), Palestinsko-Jeruzalémský Talmud a Babylonský Talmud, posttalmudická literatura (hlavně Responsa), rekapitulace židovského Zákona a kodexy.

Bioetické problémy jsou řešeny vždy člověkem, který je znalý Zákona. Mravní zodpovědnost v bioetických otázkách je postavena na jasně formulovaných principech, jako je například posvátnost a důstojnost lidského života, pramenící z víry, že člověk

byl stvořen k obrazu Božímu; důležitost péče o zdraví; zákaz pověr a způsobů léčení jako zaklínání a zaříkávání; hygienický kodex; dietetická opatření; kodex sexuální morálky atd. Právo na život je pro Židy velmi důležité a jsou jeho největšími zastánci. Záchrana života je upřednostňována před všemi rituálními zvyklostmi, jako jsou dietetická opatření či svěcení soboty.

Také v judaismu nalezneme různá hnutí, která jsou původci jistého vnitřního rozporu. Jsou ale snahy, které vedou ke sjednocení těchto hnutí alespoň v otázkách bioetiky a lékařské etiky, aby nedocházelo k morálnímu relativismu (Munzarová, 2005).

5.1.4.3 Islám

Islámský zákon pramení z Šarii, kanonických zákonů, které zahrnují veškeré stvoření. Mezi texty, které obsahují tyto zákony, patří Korán (Boží slovo zjevené Božímu poslu Muhammadovi), dále Sunna (výroky a skutky proroka Muhammada) a Ijtihad, který by měl shrnovat řešení problémů, která nejsou zmíněna v Koránu nebo Sunně. Etické myšlenky jsou obsaženy už v nejstarších islámských textech, detailněji se však etice věnuje jedna z kapitol Koránu, kde jsou uvedeny principy, které se velmi podobají křesťanskému desateru.

Pokud nastane etický problém pramenící z nového poznání a nových možností v biomedicíně, řešení vychází ze základních mravních principů, jako jsou důležitost fyzické a mentální integrity nebo důležitost rodového původu člověka. Z hlediska bioetiky je zajímavé, že muslimové mají jednoznačně určené období, kdy plod získává status osoby a to nejpozději od 120. dne od oplodnění. Tato skutečnost ovlivňuje možnosti interrupce a prenatalní diagnostiky (Munzarová, 2005).

5.1.4.4 Hinduismus

Hinduismus je náboženský systém vyvinutý z védského náboženství. Kořeny hinduismu plynou z ústní tradice, která vedla ke vzniku čtyř skupin posvátných textů v období mezi 1500 až 900 př.n.l. Na základě této neformální kolekce tradic, přesvědčení, praktik a formálních písemných pojednáních je postaven vývoj zdravotnického systému známého jako Ayurveda. Hinduismus zahrnuje řadu hodnot a kodexů chování, ze kterých vychází indická bioetika.

Síla hinduistické bioetiky spočívá ve skutečnosti, že je zakořeněná v původním medicínském systému. Zaměřuje se na preventivní a podpůrné lékařské aspekty, spojení mezi myslí a tělem, spojení mezi mikrokosmem a makrokosmem a spoléhá pouze na přírodu. Hinduistická bioetika je filozoficky a eticky pluralistická, což je často požadováno pro řešení současných složitých problémů biomedicíny. Je zaměřena na člověka jako na soubor somatických, psychických, sociálních a duchovních dimenzí. (Crawford, 2001; <http://www.encyclopedia.com/science/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/hinduism-bioethics>)

5.1.4.5 Buddhismus

Příslušníci buddhismu žijí v souladu s Dharmou, světovým a přírodním zákonem o věčném vzniku a zániku. Věří, že kdokoli, kdo následuje ušlechtilou osmidílnou stezku, může zakusit duchovní přeměnu a probuzení, dosaženou zakladatelem buddhismu. V centru buddhistického učení je tedy tato stezka a potřeba kultivace určitých návyků a lidského charakteru pro postup po ní. V buddhismu je za dokonalost lidského bytí považováno dosažení nirvány, které je dosahováno procesem morální a intelektuální transformace.

Teprve nedávno došlo ke vzniku buddhistické etiky, stalo se to po příchodu tohoto náboženství do západního světa a jako odpověď na požadavky, aby buddhismus ujasnil své stanovisko v souvislosti se současnými morálními problémy. Buddhistická bioetika má tedy ještě kratší historii a dostupná literatura týkající se této oblasti je velmi limitovaná. Buddhističtí znalci a učenci věnovali zatím velmi málo pozornosti bioetickým tématům. Ačkoli má buddhismus jen krátkou historii bioetického myšlení, má mnohem delší a rozsáhlejší historii v praktikování medicíny. Jedna základní hodnota buddhistické etiky protíná všechny důležité zdroje, a tou je hluboký respekt k živému, ten je zakotven v principech nezraňovat (non-injury) a nepoškozovat (non-harming).

(Keown, 1995; Zbiral, 2001; <http://www.buddhismus.cz/dharma.html>)

5.1.5 Přehled bioetických témat

Následující tabulka by měla čtenáři poskytnout představu o rozsáhlosti bioetiky a o oblastech, do kterých toto odvětví etiky zasahuje.

Tabulka 1. Bioetická témata

Oblast, které se jednotlivá témata týkají	Bioetická témata
Reprodukce	Potrat, antikoncepce, asistovaná reprodukce, inseminace, interrupce, neplodnost, náhradní mateřství, sterilizace, umělé oplodnění, umělá děloha (artificial uterus), partenogeneze, hermafroditismus
Život a smrt	Asistovaná sebevražda, eutanazie, invalidita, klinická smrt, kryonika, paliativní péče, prodloužení života, populační politika, sebevražda, slabomyslnost
Živé organismy	Bionika, biologické zbraně, biorisk/biobezpečnost
Neurologie	Brain-computer interface, lobotomie
Genetika	Chimerismus, eugenika, genetické inženýrství, klonování, reprogenetika, transhumanismus, genomika, genoterapie, farmakogenetika, předimplantační genetická diagnóza
Zvířata	Great Ape project, práva zvířat
Sexualita	Homosexualita, transsexualita
Životní prostředí	Environmentální etika, geneticky modifikované potraviny, biocentrismus
Psychologie	Placebo, psychochirurgie, uzdravení vírou, politické zneužití psychiatrie
Medicína, lékařství	Iatrogenie, lékařský experiment, lékařské tajemství, lékařský výzkum, lékařské

	záznamy, alternativní medicína, medikalizace (medicalization), nadstandardní zdravotní péče, nadměrná zdravotní péče, léčba bolesti (pain management), vakcinace
Zásah do lidského těla	Tělesná modifikace, transfúze krve, xenotransfúze, transplantace orgánů, xenotransplantace, dárcovství orgánů, obřízka
Nové technologie	Nanomedicína, umělá inteligence
Etika	Profesní etika, aplikovaná etika
Výzkum	Výzkum kmenových buněk, HeLa buňky, syntetický život (artificial life)
Legislativa	Biopirátství, biologický patent, informovaný souhlas, genetická krádež, práva pacientů
Ostatní	Mučení za účasti zdravotnického personálu (medical torture), rekreační zneužití drog, exorcismus

Zdroje: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Bioetika>; <https://en.wikipedia.org/wiki/Bioethics>; https://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_life; https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_torture; Savulescu, 2001 (přepřacováno z textu do tabulky)

5.1.5.1 V současnosti diskutovaná bioetická témata

Stále zvyšující se rychlost vývoje oborů biologie společně s technologií způsobuje, že lidstvo musí každý rok čelit stále novým bioetickým problémům. Centrum vědy, technologie a hodnot Johna J. Reillyho (The John J. Reilly Center for Science, Technology, and Values) vydává každoročně seznam těchto nově vznikajících bioetických problémů. Zde jsou některé příklady z roku 2017.

CRISPR/Cas9

Downův syndrom, cystická fibróza, Duchenova svalová dystrofie a řada dalších onemocnění jsou stavy, sdílející jeden faktor: genetiku. Po celá desetiletí se vědci snaží přijít na způsob odstranění genetických onemocnění prostřednictvím manipulace s DNA. Dlouho ale postrádali nástroje nezbytné k takovému zákroku. Tzv. CRISPR/Cas9 je lékařská technika, která umožňuje zaměření na specifické části DNA a jejich modifikace dle potřeby. Nedávné experimenty zaznamenaly úspěch při léčbě hepatitidy C. S novými technologickými možnostmi zásahu do genetického vybavení člověka, přicházejí i nové obavy, jako například strach z genetického inženýrství, oživení eugeniky a možných zatím nepředvídatelných následků.

Rychlá diagnostika celého genomu

Kritiku vyvolává také proces diagnostiky genomu u novorozenech dětí. Pokrok v genetické technologii totiž umožňuje lékařům a vědcům přístup k celému genomu již za několik hodin. Informace získané z této diagnostiky mohou být využity k preventivní léčbě onemocnění a identifikaci možných genetických mutací. Vystávají ale otázky zda novorozenec může souhlasit s poskytnutím své DNA. Kdo je vlastníkem DNA po jejím shromáždění? Kdo bude platit za odběr DNA? Kdo bude mít přístup k získaným informacím? Může být DNA použita pro jiné než lékařské účely? Vědecká komunita bude muset nejdříve vyřešit tyto těžké etické otázky a stanovit normy, až pak bude umožněn další vývoj v této oblasti.

Umělé dělohy

Tisíce těhotných matek každý rok přicházejí o své nenarozené děti z důvodu určitého problému v děloze. Pomoci v těchto případech se věnuje výzkum tzv. umělých děloh (artificial wombs). Ty by měly napodobovat podmínky uvnitř matčina těla a poskytovat bezpečné a vhodné prostředí pro vývoj plodu. Vystávají především dvě bioetické otázky spojené s touto technologií. Zaprvé, umělé dělohy nejsou schopné poskytnout spojení, které vzniká mezi matkou a dítětem v děloze. Toto spojení zesiluje v matce ochranné instinkty a rozvíjí v dítěti přirozené pouto k jeho matce. Zadruhé, umělé dělohy by mohli být zneužity k populační kontrole a manipulaci.

Exoskelet pro seniory

Žijeme ve světě, kde moderní medicína stále prodlužuje délku života. Stárnutí obyvatelstva však s sebou přináší určitou společenskou krizi. Svaly a kosti u starších

osob nejsou vždy dostatečně silné na to, aby zvládaly úroveň mobility, což vede k tomu, že senioři mají jasnou mysl, ale slabé tělo. Mnoho z nich trpí depresí, cítí se jako zátěž pro své přátele a rodinu. Tuto problematiku by mohl vyřešit exoskeleton AXO. Jedná se o lehký oblek, který doplňuje fyzickou sílu nositele. Malé motory řídí končetiny obleku, umožňují seniorovi chodit a ohýbat se jako za mlada. Otázkou však je, zda nebudou exoskeletony zneužívány k tomu, aby senioři pracovali více let před odchodem do důchodu nebo také ke snižování dávek pro seniory.

Kostní vodivost

Nové technologie mají tendence k neustálému zmenšování svých produktů. Z vnějších sluchátek, která se na uši jen přikládala, se vyvinula menší, která se vkládají dovnitř a ty jsou teď nahrazovány převodníky, které mohou přenášet zvuk prostřednictvím kostí uživatele. Velké společnosti by tento způsob přenosu zvuku chtěly využít pro reklamu a marketing. Technologie kostní vodivosti by mohla kompletně změnit náš svět, kde by člověk nemohl uniknout neustálým reklamám.

Transplantace hlavy

V roce 1970 byla dokončena transplantace hlavy z jedné opice na druhou. Ačkoli příjemce žil pouze 10 dní, vedl tento pokus k stále hlubšímu zkoumání a snahám o budoucí možnosti provádění tohoto zákroku na lidech. Obavy s tímto spojené se týkají otázek, jak bude mozek odpovídat na to, že je připojen k novému tělu. Transplantace hlav proto zůstávají nebezpečným bioetickým problémem.

Nová kryonika

Kryonika se zabývá zmrazením nově zesnulého, aby mohlo později dojít k obnovení jeho života. Obhájci této technologie tvrdí, že smrt může být odvrácena, pokud na její příčinu bude vynalezen v budoucnosti lék. Různé společnosti jako TransTime a Cryonics uzavírají smlouvy pro ty, kteří chtějí být zmrazení bezprostředně po jejich smrti s nadějí na budoucí život. Kdyby technologie skutečně existovala, bylo by nutné čelit spoustě etickým dilematům. Jak by přispěla nesmrtelnost člověka k postupně neudržitelnému populačnímu růstu? Mohl by vzniknout hospodářský systém, který by spravoval a distribuoval zemské zdroje spravedlivým a udržitelným způsobem? Kryonika pracuje nejlépe na tělech, která nevykazují všechny známky smrti, ale zmrazení těla předtím, než bylo prohlášeno za mrtvé, může být považováno za vraždu.

Bioetika je tedy věda, které je stále více a více potřeba. Pouze diskuze o etických tématech a odhodlání porozumět důsledkům špičkových technologií a otázkám zdravotní politiky mohou poskytnout společnosti informace, které potřebuje k tomu, aby její rozhodnutí byla správná (<http://healthlaw.hofstra.edu/resources/articles/eight-bioethical-issues-to-know-in-2017/>).

5.2 Antikoncepce

5.2.1 Vymezení pojmu antikoncepce

„Antikoncepce (kontracepce) je každá metoda zabraňující početí. Je primární prevencí nechtěného otěhotnění a tedy i porodu nechtěného dítěte, což jsou stavy, které při doslovném pojmání definice zdraví dle Světové zdravotnické organizace (WHO) lze hodnotit za nemoc (Fait, 2012).“

Do definice antikoncepce nespadá interrupce neboli umělé přerušování těhotenství. K interrupci se přistupuje pouze v krajních případech, kdy antikoncepce selže či je nesprávně použita. Antikoncepce je považována za nejúčinnější prevenci interrupcí. Pokud není antikoncepce dostupná, stává se interrupce metodou plánování rodičovství.

Vyspělé společnosti charakterizuje dostupnost spolehlivé antikoncepce a každý jedinec ji užívá podle jeho vlastního životního stylu (Fait, 2012).

5.2.1.1 Reverzibilní a ireverzibilní antikoncepce

Metody antikoncepce rozdělujeme na reverzibilní a ireverzibilní. Reverzibilní metody se vyznačují návratem plodnosti po jejich vysazení. Zatímco ireverzibilní nevratně zamezují možnosti přirozeného oplodnění. Tento způsob antikoncepce není určen pro všechny, je použit u osob, které jsou vážně nemocné a otěhotnění by mohlo zhoršit jejich zdravotní stav, dále při riziku přenosu dědičné poruchy nebo pro ty, kteří již dosáhli plánovaného počtu dětí (Fait, 2012).

5.2.1.2 Spolehlivost antikoncepčních metod

Volba antikoncepční metody závisí částečně na její účinnosti v prevenci neplánovaného těhotenství. Účinnost některých metod nezávisí jenom na ochraně, kterou poskytují, ale také jak důsledně a správně jsou používány. Tabulka č.2 porovnává pearl index jednotlivých metod, vyjádřen jako procento žen u kterých došlo k neplánovanému otěhotnění během prvního roku používání dané metody antikoncepce. V tabulce jsou uvedeny hodnoty pearl indexu při dokonalém (důsledném a správném) použití a když je metoda používána typicky, za předpokladu občasného nepoužití nebo nesprávného použití. Konzistentní a správné použití antikoncepční metody může být z velké části ovlivněno charakteristikou klienta, jeho věkem, příjmem, silou potřeby

předejít těhotenství a také kulturou. Z toho vyplývá, že metody, jejichž účinnost závisí na správném použití (jako např. kondomy a perorální hormonální antikoncepce) mají širokou škálu v jejich efektivnosti. Dále, je správnost v užívání antikoncepce ovlivněno její dostupností, cenou, zkušeností uživatele a kvalitou poradenství.

(Fait, 2012; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252267/1/9789241565400-eng.pdf?ua=1>)

Tabulka 2. Spolehlivost antikoncepčních metod

Metoda	Procento žen, které neplánovaně otěhotní během jednoho roku užívání	
	Typické užívání (%)	Správné užívání (%)
Nechráněný styk	85	85
REVERZIBILNÍ METODY		
Spermicidy	28	18
Přirozené antikoncepční metody		
Metoda neplodných dnů		5
Metoda bazální teploty		0,4
Výskyt tažného hlenu		3
Přerušovaný styk	22	4
Kondom		
Mužský	18	2
Ženský	21	5
Pesar	12	6
Perorální kombinovaná hormonální antikoncepce a perorální gestageny	9	0,3
Vaginální kroužek	9	0,3

	Procento žen, které neplánovaně otěhotní během jednoho roku užívání	
Metoda	Typické užívání (%)	Správné užívání (%)
Depotní gestageny	6	0,2
Nitroděložní antikoncepce		
Nitroděložní tělísko s mědí	0,8	0,6
Nitroděložní systém s levonogestrem	0,2	0,2
Subkutánní gestagenní implantát	0,05	0,05
IREVERZIBILNÍ METODY		
Mužská sterilizace	0,15	0,10
Ženská sterilizace	0,5	0,5

Zdroj: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252267/1/9789241565400-eng.pdf?ua=1>
(převzato)

5.2.2 Historie a současnost používání antikoncepce

Snaha o zabránění otěhotnění je stará jako lidstvo samo, je podmíněna významným rozdílem mezi sexualitou lidí a zvířat. Pohlavní styk má u zvířat pouze reprodukční význam, zatímco u člověka je považován za nedílnou součást partnerských vztahů, dále i zábavy či obchodu (Fait, 2012).

První záznamy o antikoncepčních metodách pocházejí již z roku 1850 př. n. l., jedná se o tzv. Petriho papyrus ze starověkého Egypta. Zde se jako metoda, která má zabránit početí, uvádí zavedení pasty vyrobené z krokodýlího trusu před stykem do pochvy. Jiné prameny popisují podobné metody využívající sloní trus, volskou žluč,

stromovou kůru nebo zelí. V Arábii bylo doporučováno před pohlavním stykem vložení pravého varlete vlka, obaleného bavlnou namočenou do olivového oleje (Barták, 2006).

K historickým záznamům o antikoncepčních metodách patří i Bible. Ve Starém zákoně v 38. kapitole První knihy Mojžíšovy (Genesis) se píše, že Judův prvorozený syn Er zemřel a podle švagrovského práva si měl druhorozený syn Ónan vzít jeho ženu a postarat se o to, aby Er měl potomstvo. „*Ale Ónan věděl, že to potomstvo nebude patřit jemu; proto kdykoli vcházel k ženě svého bratra, vypouštěl semeno na zem, aby svému bratru nezplodil potomka. Jeho počínání bylo v očích Hospodinových zlé, proto usmrtil i jeho (Genesis 38: 9 – 10).*“

Bariérové metody

O bariérovém antikoncepčním prostředku - kondomu se můžeme dočíst ve staroegyptských textech pocházejících z doby kolem 1350 př. n. l. V té době měl podobu plátěnou. Později byly jako materiál pro výrobu kondomů využívány ovčí střeva a jiné zvířecí blány. Jednalo se o první efektivní kondomy. Po objevu vulkanizace kaučuku se začali od roku 1844 vyrábět kondomy takové, jak je známe dnes.

(Barták, 2006; <http://www.svetkondomu.cz/historie-kondomu>)

Hormonální antikoncepce

Ve 20. letech 20. století byla vytvořena teorie zablokování ovulace pomocí gestagenů, autor teorie byl Ludwig Haberlandt. Využíval výtažky z vaječníků těhotných zvířat. Takto získané hormony však musely být aplikovány injekčně a navíc k získání 12 mg estrogenu bylo zapotřebí vaječníků z osmdesáti tisíc prasnic. Naději širokého použití hormonální antikoncepce přinesl až americký chemik, který jako první uměle syntetizoval progesteron.

V rozmezí let 1951 až 1956 byly provedeny klinické zkoušky první kombinované antikoncepční pilulky a následně v roce 1959 byla uvedena na trh pod názvem ENOVID. Do Evropy se dostává tato antikoncepční metoda až o dva roky později pod názvem ANOVLAR. S čistě gestagenní piplulkou se můžeme setkat až o deset let později.

Vynález hormonální antikoncepce je dle výzkumů považován za jeden z nejvýznamnějších objevů 20. století.

(Fait, 2012; Barták, 2006)

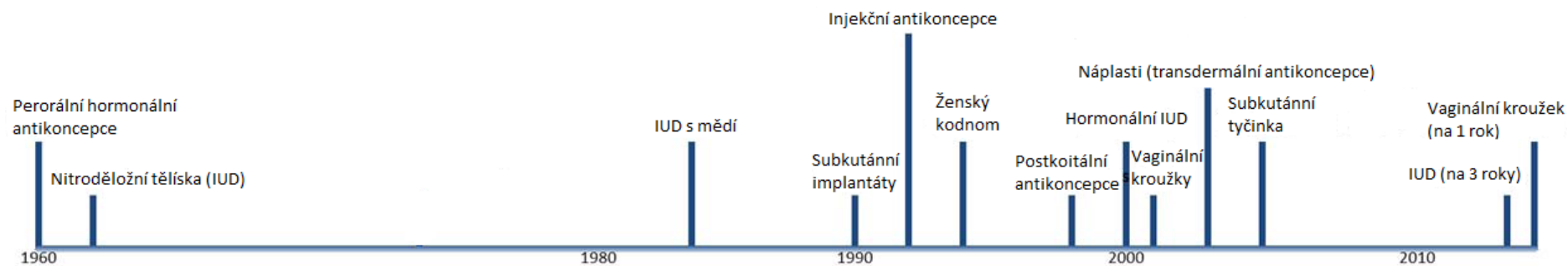
Nitroděložní tělíska

Historie nitroděložní antikoncepce sahá do let 460 – 370 př. n. l., kdy starověký řecký lékař nazývaný „otec medicíny“ Hippokrates vkládal ženám do dělohy drobné předměty ze slonoviny za účelem zabránění otěhotnění. Poté ve 20. letech 20. století zkoušel zavádět německý gynekolog Ernst Gräfenberg různě tvarované drátky z drahých kovů, ty ale vyvolávaly často závažné zánětlivé reakce. Pro tuto metodu jsou vhodnější v dnešní době používané plastové materiály (Barták, 2006).

Ostatní

Jak je patrné z výše uvedených informací, antikoncepční metody jako kondom, přerušovaná soulož nebo také počítání plodných dnů lidé používali po celá tisíciletí. Obrázek č. 1 ukazuje časovou osu vývoje moderních antikoncepčních technologií. Časové údaje poskytované různými zdroji se liší, neboť doba, která uplyne od vynalezení, přes vývoj a klinické zkoušení, až po uvedení dané technologie na trh, bývá často velmi dlouhá. Údaje uvedené v obrázku jsou poskytnuty Populačním oddělením Odboru hospodářských a sociálních věcí OSN (*Department of Economic and Social Affairs, Population Division, United States*) v publikaci *Trendy v užívání antikoncepce po celém světě 2015 (Trends in Contraceptive Use Worldwide 2015)*.

Obrázek 1. Časová osa vývoje moderních antikoncepčních metod



Zdroj: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2015 (převzato a upraveno)

5.2.3 Jednotlivé druhy antikoncepce, jejich přínosy i negativní účinky

5.2.3.1 Kombinovaná hormonální antikoncepce

Dle Faita (2012) je kombinovaná hormonální antikoncepce (COC) nejúčinnější reverzibilní metoda ochrany před otěhotněním. V současné době jsou používány nízkodávkové preparáty, jejichž užívání má minimální zdravotní rizika za současné vysoké spolehlivosti.

Složení hormonální antikoncepce je kombinací estrogenu a progestinu, zároveň i její mechanismus účinku je kombinovaný. Spočívá především v inhibici ovulace vlivem zpětných vazem v ose hypotalamus-hypofýza-ovarium. Zpětná vazba snižuje produkci gonadoliberinu, uvolňovaného z hypotalamu a gonadotropinu z hypofýzy, důsledkem je zablokování růstu folikulů a následné ovulace. Mezi vedlejší mechanismy řadíme ovlivnění motility vejcovodů progestinem, trofiky sliznice a cervikálního hlenu.

Při bezchybném užívání by se měl pearl index kombinované hormonální antikoncepce pohybovat v rozmezí od 0,0 do 0,4. „*Studie prokazují návrat plodnosti za 1 – 3 měsíce od vysazení k míře úměrné věku pacientky. Není nutný žádný odstup od užívání při snaze o koncepci (Fait, 2012).*“

Kombinovaná hormonální antikoncepce má mnoho absolutních i relativních kontraindikací. Mezi absolutní kontraindikace patří hormonálně dependentní nádor v anamnéze či podezření na něj, tromboembolická nemoc, závažná vrozená trombofilie, akutní hepatopatie a chronická hepatopatie s poruchou funkce, neléčená hypertenze, primární plicní hypertenze, migrény s aurou a kouření u žen nad 35 let. A hlavními relativními kontraindikacemi jsou vysoké riziko tromboembolie, závažná dyslipidemie, vaskulární migréna, komplikovaný diabetes mellitus a závažný prolaps mitrální chlopně.

(Fait, 2012; Čepický a Čepická Líbalová, 2011)

Rizika kombinované hormonální antikoncepce

Mezi častější nežádoucí účinky patří bolesti hlavy, napětí v prsou, zvětšení prsou, nervozita, podrážděnost a zvýšení tělesné hmotnosti, což dlouhodobě neohrožuje zdraví ženy. Nejpravděpodobnější mechanismus jejich vzniku je retence tekutin. K přerušování užívání vedou nejčastěji potíže spojené s nepravidelností menstruačního cyklu a přibírání na hmotnosti.

Retence tekutin je způsobená stimulací renin-angiotenzivního systému, dále také změnou v metabolismu sacharidů a snížené sekreci sérového cholecystokininu, který ovlivňuje děje na úrovni centrálního nervového systému, což vede ke zvýšení chuti k jídlu a zvýšení příjmu tekutin.

Vzácné komplikace jsou migrény, změny libida, kožní změny, změny nálady, emoční labilita, zvracení a nesnášenlivost kontaktních čoček.

Potenciálně smrtící, ale velmi vzácné jsou tromboembolická nemoc, infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, hypertenze, tumor jater a cholestatická žloutenka. Příčiny tromboembolické nemoci jsou multifaktoriální, hormonální antikoncepce je však jedním z rizikových faktorů, způsobuje totiž zvýšení hladin prokoagulačních faktorů, snížení inhibitorů srážení a změny ve fibrinolýze. COC především násobí rizikové faktory infarktu myokardu, jimiž jsou hypertenze a kouření. K ateroskleróze většinou nepřispívá, kombinace estrogenů a progestinů je k lipidovému metabolismu ve výsledku neutrální. COC zvyšuje riziko ischemické a tromboembolické cévní mozkové příhody, na rozdíl od krvácivé, jejíž riziko nezvyšuje. Ke vzniku hypertenze přispívají účinky COC na zvýšení syntézy angiotensinu, snížení syntézy dopaminu v hypotalamu a přímé působení progestinů na cévní stěnu. Fait (2012) tvrdí, že téměř u poloviny uživatele orálních kontraceptiv dojde ke zvýšení systolického i diastolického tlaku, zhruba o 1 až 2 mmHg. COC může zvyšovat riziko vzniku cholestázy v důsledku snižování toku žluči, zvyšování saturace cholesterolu ve žluči a zvyšování poměru kyseliny cholové ke kyselině chenodeoxycholové. Statisticky významné zvýšení výskytu karcinomu jater při podávání COC nebylo zjištěno, jsou ale popsány případy, které by mohly poukazovat na tuto souvislost, v klinické praxi se ale nedává důraz na tuto skutečnost.

Fait (2012) uvádí, že některé studie poukazují na zvýšení rizika karcinomu prsu a hrdla děložního, avšak jiné studie tuto souvislost negují. Čepický a Čepická Líbalová (2011) tvrdí, že COC urychluje rozvoj karcinomu děložního čípku, způsobený infekcí lidskými papillomaviry a potvrzuje, že není prokázáno zvýšení rizika karcinomu prsu při užívání COC.

(Fait, 2012; Čepický a Čepická Líbalová, 2011)

Ekologické aspekty používání hormonální antikoncepce

V minulých letech byly zveřejněny zprávy a vědecké studie, které poukazují na možnou přítomnost sloučenin estrogenu ve vodních tocích a pitné vodě. Vzrostly obavy, že by tyto sloučeniny mohly mít negativní účinky na zdraví lidí a vodních živočichů. Profesor Charles Tyler z Exeterovy univerzity vede výzkum, který sleduje účinky estrogenních sloučenin ve vodě na rybí populaci především v Británii. Ve svém výzkumu uvádí, že u některých ryb mužského pohlaví došlo k vývoji ženských pohlavních orgánů a tvorbě oocyt. Tyto nezvratné procesy vedou ke změně pohlaví jednotlivců a také k neplodnosti. Ryby mají více estrogenních receptorů než lidé, a to je činí mnohem citlivější k estrogenu, který se nachází ve vodě. Profesor Tyler v jedné ze svých prezentací upozorňuje, že tyto pozměněné ryby byly hlášeny z mnoha míst Evropy, Ameriky, Kanady, Afriky a Asie.

Zdroje často zmiňují ethynyl-estradiol, syntetickou sloučeninu estrogenu, používanou v hormonální antikoncepci, antikoncepčních náplastech, kroužcích a injekcích. Některé ženy začaly vnímat kombinovanou hormonální antikoncepci, jako možný původ znečištění životního prostředí a ovlivnilo to jejich volbu antikoncepční metody.

Sloučeniny estrogenu řadíme do rozsáhlé skupiny látek nazývaných endokrinní disruptory (endocrine-disruptors), český název by mohl být hormonální rozvraceči. Tyto látky jsou schopné ovlivnit hormonální a homeostatickou rovnováhu lidského i zvířecího těla.

Výzkumníci Kalifornské univerzity v San Francisku z Programu reprodukčního zdraví a životního prostředí (Program on Reproductive Health and the Environment, University of California San Francisco) však poukazují na to, že syntetické estrogeny z kombinované hormonální antikoncepce nejsou jedinými ani hlavními zdroji endokrinních disruptorů ve vodě. Množství syntetických estrogenů ve vodních tocích je zanedbatelné, podobně množství ethynyl-estradiolu v pitné vodě je buď minimální, nebo žádné. Mezi hlavní zdroje látek ze skupiny endokrinních disruptorů, které se dostávají do vody, jsou syntetické estrogeny ze zemědělských hnojiv (např. Atrazine), syntetické a přírodní estrogeny produkované hospodářskými zvířaty a neznámý počet průmyslových chemikálií, jako plastové aditivum bisphenol-A. Ethynyl-estradiol je chemicky účinnější než jiné estrogenní sloučeniny, ale jeho množství v orální

hormonální antikoncepci, je významněji menší, než je tomu u látek z výše popisovaných zdrojů. Tuto teorii zcela nepotvrzuje již zmiňovaný profesor Tyler, který tvrdí, že změny u ryb jsou způsobeny hormonální antikoncepcí, ale jeho výzkum také pokazuje na mnoho dalších chemických látek, které se dostávají odpadem z domácností a ovlivňují vodní ekosystém. Zmiňuje průmyslové surfaktanty – detergenty, plastifikátory a ve velkém využívané chemikálie jako bisphenol A. Profesor Tyler zároveň popírá, že by estrogény obsažené v orální antikoncepci vedly ke snižování počtu spermií a případné infertilitě u mužů. Tvrdí, že tento problém má mnohem komplexnější etiologii a spíše je způsobem jinými chemickými látkami, které lidstvo konzumuje. Tyto látky zahrnují například již zmiňovaný bisphenol a ftalátové plastifikátory.

Kristen Moore a spol. ze Sdružení odborníků v oblasti reprodukčního zdraví (Association of Reproductive Health Professionals) došli k závěru, že estrogény z kombinované hormonální antikoncepce nejsou primárním zdrojem estrogenních sloučenin ve vodě. Poukazují na nepostradatelný význam hormonální antikoncepce při ochraně zdraví žen, určování počtu dětí a období jejich početí a tvrdí, že užívání bezpečné a efektivní antikoncepční metody je nezbytné pro dobro žen, jejich rodin a tím i pro životní prostředí. Nicméně, je známo, že ve vodě se nachází množství jiných endogenních disruptorů, které jsou spojované s předčasnou pubertou, infertilitou a některými vývojovými vadami. Tyto důkazy by měly vést ke snaze o snižování expozice estrogenními disruptory, v souvislosti s ochranou reprodukčního zdraví.

(Moore, 2011; Lotocki, 2016; <https://www.cnsnews.com/news/article/melanie-arter/chemicals-contraception-pills-feminize-male-fish>; <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/03/160304092230.htm>)

Neantikoncepční přínosy kombinované hormonální antikoncepce

Kombinovaná hormonální antikoncepce může být využita k léčbě či prevenci onemocnění, při kterých se využívají její neantikoncepční terapeutické účinky. Může být indikována při poruchách menstruačního cyklu, opakovaném mimoděložním těhotenství, snižování rizika pánevních zánětů nebo tvorby ovariálních cyst.

COC je lékem volby u syndromu polycystických ovarií, kde se používají nízko dávkové preparáty se slabě androgenními progestiny nebo antiandrogeny. Syndrom polycystických ovarií se vyznačuje chronickou anovulací nebo poruchami

menstruačního cyklu (oligomenorea, sekundární amenorea) provázená hyperandrogenemií. V souvislosti s hyperandrogenním syndromem se používá COC pro léčbu akné, zde jsou vhodné preparáty s antiandrogenním progestinem.

Studie prokázaly, že COC má ochranný vliv na riziko vzniku kolorektálního karcinomu. Podstatou tohoto účinku je pravděpodobně změna koncentrace žlučových kyselin nebo ovlivnění estrogenních receptorů ve sliznici střeva.

Při užívání COC dochází k výraznému snížení proliferační aktivity tkání ovaria a endometria, což snižuje riziko vzniku nádorů v těchto oblastech. Čepický (2011) zmiňuje, že COC může snižovat riziko vzniku fibroadenomu prsu a mastopatie.

Některé studie také zjistily, že nízká dávková kombinovaná hormonální antikoncepce snižuje výskyt nežádoucích projevů děložních myomů (hypermenorea, dysmenorea) a dokonce redukci výskytu myomů. Mechanismus je vysvětlován nižší celkovou dávkou steroidů v cyklu než v přirozeném ovulačním cyklu.

Dále byl prokázán protektivní vliv estrogenní substituční terapie na kostní hmotu menopauzálních žen. Již od 30 let věku žen nastává období premenopauzy a perimenopauzy, kdy začíná odbourávání kostní hmoty převažovat nad novotvorbou a účinnou léčbou jsou exogenně podávané estrogeny, které působí na kost přímo prostřednictvím buněčných receptorů.

Jako lék první volby je využívána COC pro léčbu primární dysmenorey, hypermenorey, polymenorey a také menstruační migrény a katameniální epilepsie. COC také bývá součástí komplexní terapie premenstruačního syndromu, hirsutismu, androgenní alopecie a endometriózy.

Dalšími příznivými neantikoncepčními účinky kombinované hormonální antikoncepce jsou nižší riziko sideropenické anemie, pánevních bolestí bez zjevné organické příčiny, vzniku revmatoidní artritidy (během užívání) a zmírnění příznaků vegetativního klimakterického syndromu u perimenopauzálních žen.

(Fait, 2012; Čepický a Čepická Líbalová, 2011)

Následující tabulka shrnuje přínosy a rizika perorální kombinované hormonální antikoncepce pro ženský organismus.

Tabulka 3. Přínosy a rizika kombinované hormonální antikoncepce

Přínosy – snížení rizika		Zvýšení rizika	
Prokázané	Možné	Prokázané	Možné
Kontrola krvácení	Benigní nemoci prsu	Kardiovaskulární komplikace	Karcinom hrdla děložního
Hyperandrogenní syndrom	Kolorektální karcinom		Karcinom prsu
Sideropenická anemie	Děložní myomy		
Pánevní záněty	Revmatoidní artritida		
Funkční ovariální cysty	Tyreopatie		
Karcinom ovaria	Žaludeční vředy		
Karcinom endometria	Kostní hmota		
Mimoděložní těhotenství			
Dysmenorea			
Kongestivní pelipatie			

Zdroj: Fait, 2012 (převzato)

Neperorální formy kombinované hormonální antikoncepce

Nové neperorální aplikační formy kombinované hormonální antikoncepce zahrnují transdermální antikoncepční systém a vaginální kroužek. Výhodou těchto forem je zvýšená compliance pacientek oproti perorální kontracepci, vynechání first pass efektu a vyrovnané hladiny účinných látek. U transdermálních forem jsou účinnost, indikace, kontraindikace a vedlejší účinky srovnatelné s perorální formou. Výhodou kontracepčního vaginálního kroužku je nižší riziko gastrointestinálních obtíží a teoreticky i antibiotické komedikace. Účinnost obou těchto aplikačních systémů je plně srovnatelná s perorálními formami kombinované hormonální antikoncepce.

(Fait, 2012; Paseková, 2010)

5.2.3.2 Gestagenní antikoncepce

Mechanismus účinku gestagenní antikoncepce je podobný kombinované hormonální antikoncepci, primárně se jedná o ovlivnění viskozity cervikálního hlenu, růst endometria a motility vejcovodů. Vyšší viskozita cervikálního hlenu je způsobena změnou prostorového uspořádání makromolekul mukopolysacharidů. Na rozdíl od kombinované antikoncepce neinhibuje zcela ovulaci, ale narušuje folikulogenezi.

Kontraindikací je méně než u kombinované hormonální antikoncepce. Absolutní kontraindikací jsou těhotenství a karcinom prsu. Do relativních kontraindikací čistě gestagenní antikoncepce patří ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, akutní tromboembolická nemoc, migréna s aurou vzniklá při užívání antikoncepce, recidivující ovariální cysty, nadváha, akutní virová hepatitida, adenom nebo karcinom jater, vysoké riziko osteoporózy a nízké libido.

Nežádoucí účinky gestagenní antikoncepce jsou špinění na počátku užívání nebo nepravidelné krvácení, dále amenorea, změny tělesné hmotnosti. Čepický a Čepická Líbalová (2011) dále uvádí zhoršení akné, mastná pleť a výskyt ovariálních cyst, které však nejsou pro ženu nebezpečné.

Čistě gestagenní antikoncepce je metodou volby při kontraindikaci estrogenů a kombinované kontracepce, při zvýšeném riziku karcinomu endometria a recidivujících mykotických vulvovaginitid.

Neantikoncepční indikace zahrnují poruchy menstruačního cyklu (menometroragie, polymenorea), hyperplazii endometria, endometriózu, vaskulární migrénu a klimakterický syndrom. Fait (2012) tvrdí, že gestagenní antikoncepce snižuje riziko karcinomu endometria až o 80 %. Mezi další výhodné vedlejší účinky patří snižování výskytu pánevní zánětlivé nemoci, díky omezenému prostupu bakterií na dělohu a omezení recidiv vulvovaginální mykózy. Čistě gestagenní antikoncepce není indikována při terapii osteoporózy, protože nebyl zjištěn protektivní vliv na kostní hmotu jako u kombinované hormonální antikoncepce.

Aplikační formy jsou perorální, depotní intramuskulární injekce s aplikací jednou za 11 – 13 týdnů a extrahovatelný depotní subkutánní implantát zaváděný na 3 roky.

(Fait, 2012; Čepický a Čepická Líbalová, 2011)

5.2.3.3 Postkoitální antikoncepce

Postkoitální, emergentní nebo také záchranná antikoncepce je užívána v případě náhodného styku, nebo pokud jiné antikoncepční metody selžou (v praxi se nejčastěji jedná o selhání prezervativu).

Momentálně se na trhu vyskytují tři přípravky, co se složení týká, jedná se o levonogestrel, ulipristalacetát a mifepriston. Dlouhou dobu byl nejznámější přípravek s účinnou látkou levonogestrel, jedná se o čistě gestagenní antikoncepci. Je podávána co nejdříve po styku, maximálně však do 72 hodin. Účinnost této antikoncepce se uvádí kolem 85 %. Postkoitální antikoncepce založená na levonogestrelu narušuje ovulaci, desynchronizuje endometrium a porušuje motilitu tub. Nežádoucí účinky zahrnují mírné gastrointestinální potíže a nepravidelné krvácení. Kontraindikace jsou shodné jako u kombinované hormonální antikoncepce. V některých zemích, včetně České republiky byly některé přípravky postkoitální antikoncepce uvolněny do volného prodeje. Data ukazují na to, že tato metoda antikoncepce nebyla využívána jako náhrada pravidelné antikoncepce a společně s prohlubováním povědomí o bezpečném užívání této formy antikoncepce by mohlo nadále docházet ke snižování počtu potratů.

Ulipristalacetát musí být podán do 120 hodin od styku. Mechanismem účinku je zablokování nebo oddálení ovulace selektivní modulací progesteronového receptoru. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří bolesti hlavy, nevolnost, bolesti břicha a prodloužení menstruačního cyklu.

Mifepriston je podáván do 120 hodin od styku, s následnou aplikací prostaglandinu může být použit i pro ukončení těhotenství v prvním trimestru, do 63. dne těhotenství. Jeho účinnost se pohybuje kolem 80 %. Účinek je založen na zpomalení přeměny proliferujícího endometria v sekreční fázi nebo předčasná regrese žlutého tělíska v luteální fázi. Na rozdíl od dvou předchozích je výdej léku s účinnou látkou mifepriston vázán na lékařský předpis s omezením.

Do možností postkoitální antikoncepce lze zařadit také zavedení nitroděložního tělíska do pěti dnů od styku, tato metoda zabrání nidaci vajíčka.

(Fait, 2012;

<https://mediately.co/cz/drugs/5Esfe3YEMeddQiNnb600Z7d0LMP/mifegyne-200mg-tableta#packagings>)

5.2.3.4 Nitroděložní tělíska

Intrauterinní tělíska mohou mít tvar spirály nebo tvar T s mědí, existují tělíska s více raménky nebo tělíska, kde vedle mědi obsahují také zlato nebo stříbro. Tělíska jsou vkládána do těla ženy na 3 až 10 let v závislosti na dávce mědi. Cizí těleso pak vyvolává chronický zánět v dutině děložní a k účinnosti přispívá také spermicidní efekt mědi.

Nitroděložní tělíska jsou indikována u žen, které si přejí reverzibilní, dlouhodobou, efektivní antikoncepční metodu, při selhání předchozí antikoncepční metody chybou uživatelky, při kontraindikaci kombinované hormonální antikoncepce a také u stavů po porodu nebo potratu.

Mezi absolutní kontraindikace patří nevysvětlitelné krvácení z dělohy, vrozená vada dělohy, uzavřené hrdlo děložní a malá děloha u nullipary. Relativními kontraindikacemi jsou chronické či recidivující infekce pochvy, promiskuita, velká myomatózní děloha, pánevní bolesti, terapie imunosupresivy, neošetřená dysplazie hrdla, alergie na měď či Wilsonova choroba.

Možným nežádoucím účinkem je pánevní zánět, zde je důležité dodržet pravidla asepse při zavádění, aby toto riziko bylo minimalizováno. Dále se setkáváme se zesílením menstruačního krvácení, bolestí v podbříšku, tyto problémy mohou být řešeny výměnou za nitroděložní tělísko bez pevného těla (Fait, 2012).

5.2.3.5 Nitroděložní systém s levonogestrelm

Intrauterinní systém uvolňující levonogestrel vznikl přidáním levonogestrelu do nitroděložního tělíska. Mění se tak mechanismus účinku od klasického nitroděložního tělíska. Tento systém způsobuje, na rozdíl od klasických nitroděložních tělísek, také změny cervikálního hlenu, který brání průniku spermií, atrofizaci endometria a také ovlivnění motility tub. Výhodou je, že dávka gestagenu netlumí ovulaci, čím není snižována estrogenizace organismu ženy, dále snižuje riziko mimoděložního těhotenství, výskytu dysmenorey a také omezuje růst myomů.

Tento systém je preferován u žen s migrénou s fokálními neurologickými příznaky, obezitou, u žen nad 35 let, které kouří, u žen s anamnézou tromboembolické nemoci, hypertenzí s kardiovaskulárním onemocněním, systémovým lupusem

erythematoses, hypertriglyceridemií, ischemickou chorobou srdeční, městnavým srdečním selháváním a cerebrovaskulární poruchou.

Absolutní kontraindikace nitroděložního systému s levonogestrem jsou puerperální sepse, aktuální pánevní zánětlivá nemoc, nevysvětlitelné krvácení z dělohy, karcinom prsu do 5 let po léčbě, karcinom čípku nebo endometria, choriokarcinom, pánevní tuberkulóza, vrozené vady dělohy, submukózní myomy bránící uložení tělíska. Relativní kontraindikací je stav do 4 týdnů od porodu, aktuální tromboembolická nemoc, vysoké riziko pánevního zánětlivého onemocnění, nemožnost zavedení tělíska, aktivní jaterní porucha a karcinom prsu v anamnéze.

Nežádoucí účinky mohou být nepravidelné krvácení nebo špinění, méně pak edémy, bolesti hlavy, citlivost prsů a bolest v podbřišku či ovariální cysty.

Neantikoncepční účinky se využívají při indikacích jako hypermenorea, polymenorea, dysfunkční krvácení a dysmenorea. Nitroděložní systém s levonogestrem tako může poskytovat gestagenní složku hormonální substituční terapie u menopauzálních žen.

(Fait, 2012; Čepický a Čepická Líbalová, 2011)

5.2.3.6 Spermicidy

Spermicidy se řadí do lokální (chemické) kontracepce, mechanismus účinku je založen na imobilizaci spermií v ejakulátu, zatímco buňky poševní sliznice zůstávají zachovány díky jinému buněčnému složení.

Spermicidy obsahující účinnou látku benzalkonium chlorid jsou výhodné v tom, že jsou schopné narušovat buněčnou stěnu mikroorganismů, proto jsou metodou volby u žen s vysokým rizikem pohlavně přenosných infekcí. V dostatečné koncentraci působí i proti herpes simplex viru 2, cytomegaloviru a in vitro byl prokázán účinek proti HIV. Benzalkonium chlorid neovlivňuje přirozenou poševní flóru. Díky tomu, že působí lokálně, neprostupuje do krve ani do mateřského mléka, jsou spermicidy s obsahem této látky využívány také ženami, které nemohou nebo nechtějí užívat hormonální antikoncepci nebo ženami s nižší frekvencí pohlavního styku.

Spermicidy jsou dostupné v různých aplikačních formách, jako krém, pesar, tampon nebo pěnová houba, s různým trváním účinnosti. Pro jejich spolehlivost je však nezbytné dodržovat základní pravidla užívání.

(Fait, 2012; <https://www.birthcontrol.com/options/birth-control-sponge/>)

5.2.3.7 Bariérová antikoncepce

Mezi bariérovou antikoncepcí řadíme kondom, vaginální pesar nebo cervikální klobouček. Tyto antikoncepční metody mají výhodu v relativně snadném způsobu použití, nezpůsobují nežádoucí hormonální účinky, k jejich použití není zapotřebí lékařský recept, jsou cenově dostupné a jejich antikoncepční účinnost je zcela reverzibilní a možnost otěhotnění je okamžitá po ukončení jejich užívání.

Kondom neboli prezervativ představuje nejjednodušší a nejsnáze použitelnou antikoncepční metodu. Podobně jako spermicid, ale ještě s větší účinností, chrání uživatele před pohlavně přenášenými nemocemi. V současné době již existuje i ženská forma prezervativu tzv. femidom.

Vaginální pesar je vhodný pro ženy s méně častým pohlavním stykem. Nevýhodou této metody je velká závislost účinnosti na správném zavedení, dále také vysoká míra selhání účinnosti. Nežádoucí účinky se mohou vyskytnout v podobě výtoků či pocitu tlaku. Pesar má kontraindikace v podobě vaginálních a urogenitálních zánětů, anatomických abnormalit pochvy, stavů po vaginálních operacích a alergií na gumu.

Cervikální klobouček v kombinaci se spermicidy dosahuje hodnoty pearl indexu 6. Je kontraindikován při cervicitidě, vaginální endometrióze, stavu po konizaci a při alergii na gumu. Za nevýhodu této metody může být považována nemožnost užívání během období menstruace, pro některé také složitost zavádění kloboučku na správné místo a nutnost užití v kombinaci se spermicidy pro zajištění jeho účinnosti.

(Fait, 2012; <https://www.birthcontrol.com/options/cervical-cap/>)

5.2.3.8 Sterilizace

Sterilizace je nevratná antikoncepční metoda. U žen se jedná o tubární sterilizaci (zneprůchodnění vejcovodů) a u muže o podvaz chámovodů (vazektomie). Tato metoda je velmi spolehlivá. Tubární sterilizace má různé možnosti způsobu provedení, buď v celkové anestezii přes řez na břišní stěně nebo laparoskopicky, nebo šetrnější zákrok bez anestezie, kdy jsou do ústí vejcovodů zavedeny spirály, které vyvolávají fibroproduktivní zánět, ten ireverzibilně uzavírá vejcovod. Vazektomie je prováděna

pod lokální anestezií a jedná se o podvázání a přerušení obou konců chámovodů v šourku.

Sterilizace je využívána většinou stabilními páry, které dosáhly plánovaného počtu dětí. Tento zákrok byl a je regulován zákonem. Nejdřív se jednalo o Směrnici ministerstva zdravotnictví ČSR č. 01/1972, která stanovovala indikace pro provedení sterilizace, navíc povolení k zákroku určovala sterilizační komise. Dostupnost této metody byla omezena pouze pro osoby, jejichž zdravotní stav by vedl k ukončení těhotenství.

Fait (2012) tvrdí, že proces kontroly prováděný sterilizační komisí porušoval práva ženy a znevažoval její schopnost svobodné volby. Zákon č. 373/2011 Sb. O specifických zdravotních službách ruší tyto sterilizační komise. Žádost o sterilizaci ze zdravotních důvodů může podat každý občan starší 18 let a z jiných než zdravotních důvodů starší 21 let. Žádost je podepisována před svědkem a žadatel musí být poučen o rizicích a nevratnosti tohoto zákroku.

(Fait, 2012; Heráček a spol., 2008; <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373>)

5.2.3.9 Přirozené antikoncepční metody

Do přirozených antikoncepčních metod jsou řazeny přerušovaná soulož, metoda neplodných dnů, křivka bazální teploty, výskyt tažného hlenu v děložním hrdle a kojení. Hlavní výhodou těchto metod je, že nemají vedlejší účinky. Jsou však velmi málo spolehlivé, mají nízkou účinnost, některé jsou obtížně technicky proveditelné a vykazují časté chyby jejich uživatelů.

Přerušovaná soulož (coitus interruptus) má Pearl index v rozmezí 8 – 38. Z přirozených antikoncepčních metod bývá nejčastěji využívána.

Metoda neplodných dnů dle Ogina-Kanuse je určena pro ženy s pravidelným menstruačním cyklem. Výpočet se řídí předpokladem, že ovulace nastává 14 dní před začátkem dalšího menstruačního krvácení a životnost spermií je 2 – 3 dny. Metoda není vhodná pro ženy, které mají cyklus kratší než 27 dní.

Metoda, při které žena sleduje křivku bazální teploty, je založena na předpokladu, že při ovulaci dojde ke zvýšení poševní teploty o 0,5 stupně, tato teplota pak trvá do konce cyklu. Za neplodné dny je považováno období od 4. dne zvýšení teploty.

Výskyt tažného hľenu také indikuje ovulaci, zatímco před ovulací je 12 – 15 cm, po ovulaci se ztrácí. Tato metoda má vysoké nároky na techniku provedení. Pokud ale skombinujeme metodu tažného hľenu s křivkou bazální teploty, může být hodnota Pearl idnexu až 0,2.

Do přirozených antikoncepčních metod lze zařadit i kojení. Při kojení dochází k uvolňování hormonu prolaktinu za současného poklesu hladin luteinizačního hormonu, který stimuluje produkci estrogenů a progesteronu ve vaječnicích. Důsledkem těchto dějů je tzv. laktační amenorea (vymizení menstruace během kojení) a dočasná neplodnost. Tato metoda je účinná u žen těsně po porodu, po dobu maximálně šesti měsíců, pokud dodržují pravidelné intervaly v kojení, a to alespoň každé 4 hodiny během dne a každých 6 hodin v noci, a pokud se u nich nedostaví menstruace. Výhody spočívají v bezpečnosti, efektivnosti a cenové nenáročnosti této metody. Snižuje riziko poporodního krvácení a přináší zdravotní benefity nejenom matce, ale i dítěti, které je kojeno. Nevýhodou metody je její přístupnost pouze ženám po porodu a pouze po omezenou dobu. Časté kojení může vést k bolestivosti a drobným poraněním v okolí bradavek.

(Fait, 2012; <https://www.birthcontrol.com/options/fertility-awareness-method/>; http://www.wikiskripta.eu/index.php/Luteiniza%C4%8Dn%C3%AD_hormon; <https://www.antikoncepce.cz/antikoncepce/planovani-rodiny-a-tehotenstvi/kojeni-jako-prirozena-antikoncepce/>; <https://www.birthcontrol.com/options/breastfeeding-as-birth-control/>)

5.2.4 Doporučení WHO k užívání antikoncepce

Světová zdravotnická organizace (WHO) vytvořila systém, který by měl usnadnit individuální výběr nejvhodnější antikoncepční metody. Vhodnost metody hodnotí stupnicí od 1 do 4, kde 1 svědčí o vhodnosti použití dané metody bez omezení, 2 znamená, že výhody převyšují rizika, 3 rizika převyšují výhody a použití není doporučeno, pouze v případě, že by neexistovala vhodnější metoda a 4 označuje neúměrné riziko pro užití metody, kdy by metoda neměla být použita (Fait, 2012). Tabulka č. 4 obsahuje stupnici rizikovosti antikoncepčních metod vytvořenou WHO, následuje tabulka č. 5, která pomocí této stupnice hodnotí rizikovost užívání konkrétních antikoncepčních metod v závislosti na vybraných faktorech.

Tabulka 4. Klasifikace rizik používání antikoncepční metody podle WHO

Kategorie	Riziko
1	Neexistuje žádné omezení
2	Výhody metody převyšují teoretická i prokázaná rizika
3	Prokázaná i teoretická rizika převyšují výhody metody
4	Neúměrné riziko pro užití metody

Zdroj: Fait, 2012 (převzato)

Tabulka 5. Doporučení WHO pro užívání antikoncepce

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Věk							
Mladší 18 let	1	1	1	1	1	2	2
Starší 18 let	2	2	1	1 (nad 45 let 2)	1	1	1
Parita a porod							
Nulipara	1	1	1	1	1	2	2
Kojení do 6 týdnů po porodu	4	4	3	3	3	1 do 48 hodin nebo po 4 týdnech od porodu	1 po 4 týdnech od porodu
Kojení 6 týdnů až 6 měsíců po porodu	3	3	1	1	1	1	1

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Puerperální a popotrátová sepse	1	1	1	1	1	4	4
Nádory							
Karcinom prsu (do 5 let od léčby)	4	4	4	4	4	1	4
Karcinom hrdla děložního (před léčbou)	2	2	1	2	2	4	4
CIN	2	2	1	1	2	1	2
Nevysvětlené krvácení z rodidel	2	2	2	3	3	4	4
Pánevní záněť							
Akutní	1	1	1	1	1	4	4

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Anamnéza	1	1	1	1	1	1 (u nullipary 2)	1 (u nullipary 2)
STD							
Kapavka, chlamydie	1	1	1	1	1	4	4
Ostatní STD a vaginitidy	1	1	1	1	1	2	2
Vysoké riziko STD	1	1	1	1	1	2/3 (při vysokém riziku infekce kapavkou či chlamydiemi)	2/3 (při vysokém riziku infekce kapavkou či chlamydiemi)
HIV infekce nebo AIDS	1 (2 při ARV, 3 při ritonaviru)	1 (2 při ARV, 3 při ritonaviru)	1 (2 při ARV, 3 při ritonaviru)	1 (2 při ARV, 3 při ritonaviru)	1 (2 při ARV, 3 při ritonaviru)	2 (3 pro zavádění při ARV)	2 (3 pro zavádění při ARV)

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Kouření							
Mladší 35 let	2	2	1	1	1	1	1
Starší 35 let	3 (těžká kuřačka 4)	3 (těžká kuřačka 4)	1	1	1	1	1
Hypertenze							
140 – 159/ 90 – 99 mmHg	3	3	1	2	1	1	1
Nad 160 / 100 mmHg	4	4	2	3	2	1	1
Hluboká žilní trombóza							

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Anamnéza	4	4	2	2	2	1	2
Akutní	4	4	3 (stabilní na léčbě 2)	3 (stabilní na léčbě 2)	3 (stabilní na léčbě 2)	1	3
Rozsáhlá operace s imobilizací	4	4	2	2	2	1	2
Kardiovaskulární nemoci							
Cévní mozková příhoda	4	4	2	3	2	1	2
Infarkt myokardu	4	4	2	3	2	1	3

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Známa trombofylie (Leidenská mutace, mutace protrombinu, deficit proteinu C, deficit proteinu S, deficit antitrombinu)	4	4	2	2	2	1	2
Kombinace rizik (věk, kouření, diabetes, hypertenze)	3 – 4	3 – 4	2	3	2	1	2
Bolesti hlavy							
Nemigrenózní	1	1	1	1	1	1	1
Migrény s aurou	4	4	2	2	2	1	3

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Diabetes	2 (těžký 3 – 4)	2 (těžký 3 – 4)	2	2 (těžký 3 – 4)	2	2	2
Nemoci jater							
Nádory jater	4	4	3	3	1	1	3
Hepatitida (akutní, vzplanutí)	4	4	1	1	1	1	3
Užívání léků							
Rifampicin/ rifabutin	3	2	3	1	2	1	1
Antikonvulziva (Fenytoin, karbamazepin, barbituráty, primadon, topiramát, oxkarbazepin)	3	2	3	1	2	1	1

	COC	Náplast a vaginální kroužek	POP	DMPA	Gestagenní implantát	Cu-IUD	LNG-IUS
Antiretrovirová terapie	2, ritonavir 3	2	2, ritonavir 3	2	2	2	2
Obezita (BMI ≥ 30 kg/m²)	2	2	1	1	1	1	1
Myomy	1	1	1	1	1	1, při deformitě dutiny děložní 4	1, při deformitě dutiny děložní 4

COC – Kombinovaná hormonální antikoncepce, **POP** – perorální gestagenní antikoncepce, **DMPA** – depotní medroxyprogesteron-acetát, **Cu-IUD** – nitroděložní tělíčko s mědí, **LNG-IUS** – nitroděložní systém s levonogestrem, **CIN** – prekanceróza děložního hrdla, **STD** – sexuálně přenosné onemocnění, **ARV** – AIDS- related virus, **BMI** – body mass index

Zdroj: Fait, 2012 (převzato)

5.2.5 Stručný přehled vývoje nových forem antikoncepce

Mužská antikoncepce

V současné době existují vysoce účinné a relativně bezpečné antikoncepční metody ovlivňující fertilitu žen. Výzkumy ukazují na požadavky mužů na rozšíření svých možností na ochranu před otěhotněním svých partnerek. Jak bylo uvedeno v předešlých kapitolách, muži mají momentálně z nejběžnějších metod na výběr jednak ireverzibilní metodu – vazektomii, bariérovou – kondom a dále přirozenou antikoncepční metodu – přerušovaný sex.

Irevezibilní metody

Vedle vazektomie se k chirurgickým metodám mužské antikoncepce přidává *Vasclip Implant Device*. Na trhu USA figuruje už od roku 2003. Toto zařízení na rozdíl od vazektomie nepřerušuje chámovod, ale pouze ho uzavírá tak, aby byl znemožněn postup spermií. Podobný mechanismus účinku má *Intra Vas Device*. V porovnání s vazektomií, snižují tato zařízení riziko akutních a chronických komplikací a poskytují jednodušší refertilizaci.

Hormonální antikoncepce

Princip mužské hormonální antikoncepce by měl spočívat v negativním zpětném mechanismu testosteronu působící na hladinu gonadotropinů, který by způsoboval inhibici spermatogeneze. K samotnému testosteronu výzkumníci zkoušeli přidat progestiny, antiandrogeny a GnRH analoga dále také zkoumají vliv jiných androgenů či odlišných forem testosteronu (Heráček a spol., 2008)

Žádná kombinace těchto látek však zatím nebyla schválena pro použití do praxe, navzdory slibným výsledkům výzkumů. V současnosti jsou testovány v klinických studiích tyto látky: kombinace testosteronu (19-norprogesteronový derivát progestinu) a testosteronu, dimethandrolon undekanoát (19-norandogen) a 7-alfa-methyl-19-nortestosteron (Roth a Amory, 2016).

Nehormonální metody

Nové studie uvádějí látky Adjudin a H2-gamendazol, což jsou deriváty lonidaminu. Adjudin narušuje adhezi spermatid k Sertoliho buňkám, což způsobuje

předčasné dozrávání spermií a neplodnost. H2-gamendazol také narušuje přirozený vývoj spermií.

Současně se také uvažuje o inhibitech kyseliny retinové. Vitamin A a jeho metabolit kyselina retinová jsou nezbytnou součástí produkce spermií a spermatogeneze. Narušením syntézy kyseliny retinové nebo její vazby na receptory by potenciálně mohlo způsobit inhibici spermatogeneze.

Deriváty lonidaminu a antagonisté retinové kyseliny jsou momentálně ve fázi vývoje a pravděpodobně budou v nejbližší době uvedeny ke klinickému testování (Roth a Amory, 2016).

Imunologické metody

Imunologické metody antikoncepce by spočívaly v nálezů specifických antigenů na povrchu spermií. Problémem v účinnosti těchto antikoncepčních metod by mohly být imunitní bariéry, které jsou velmi účinné v ochraně pohlavních buněk (Heráček a spol., 2008)

Ženská antikoncepce

Injekční formy

V některých zemích se v nabídce kontracepčních metod objevuje kombinace progesteronu a estrogenu v injekční aplikaci. Oproti progestinovým injekcím by měla mít nižší výskyt nežádoucích účinků v podobě nepravidelného krvácení, amenorey a rychlejší návrat plodnosti žen.

Uvažuje se také o vylepšení současných progestinových injekcí. Snahy zahrnují vynalezení technologie, která by umožnila vytvořit injekční formu antikoncepce aplikovanou jednou za šest měsíců. Pro tento účel jsou zkoušeny mikrosféry, porózní silikonové mikročástice nebo biodegradovatelné gely. Dále se vědci zabývají zlepšením farmakokinetického profilu a snížením nežádoucích účinků současných progestinových injekcí.

Implantáty

Jednou z charakteristik v současnosti používaných implantátů je potřeba jejich odstranění, pokud chce žena otěhotnět nebo po vypršení expirace této aplikační formy antikoncepce. Pokrokem této metody by mohlo být vynalezení implantátu, který by

nemusel být odstraňován z těla ženy. Takovýto implantát by byl tvořen biodegradovatelným materiálem.

Intrauterinní tělíska

Možnosti vylepšení u těchto antikoncepčních metod spočívají ve zjednodušení aplikovatelnosti. Na trzích v některých zemích světa a ve výzkumných laboratořích se objevují různě tvarované, zmenšené formy těchto zařízení.

Stále aktuální je také otázka přenosu sexuálních chorob. Proto se výzkumy soustředí na vynalezení technologie, která by kombinovala ochranu před početím a zároveň před sexuálně přenosnými chorobami. Ve vývoji se nachází vaginální kroužky, které by obsahovaly nejen antikoncepční, ale i protiinfekční přísadu (Nanda a spol., 2015)

Ireverzibilní metody

Díky vzrůstající poptávce žen z celého světa, se výzkum a vývoj antikoncepčních prostředků zaměřuje také na ireverzibilní metody. Například se jedná o zjednodušení hysteroskopického zákroku, který by nevyžadoval doplňkovou antikoncepci. Dále nechirurgické přístupy, jako chemicky navozený uzávěr vejcovodů, by mohly zlepšit dostupnost ireverzibilních metod. V minulosti zaznamenala neúspěch látka quinacrine, kvůli své potenciální toxicitě a častému selhání účinnosti. Výzkum musel být přesměřován na jinou alternativu, tou je momentálně polidokanolová pěna (Patil a Jensen, 2015).

5.2.6 Používání antikoncepce ve světě a v České republice

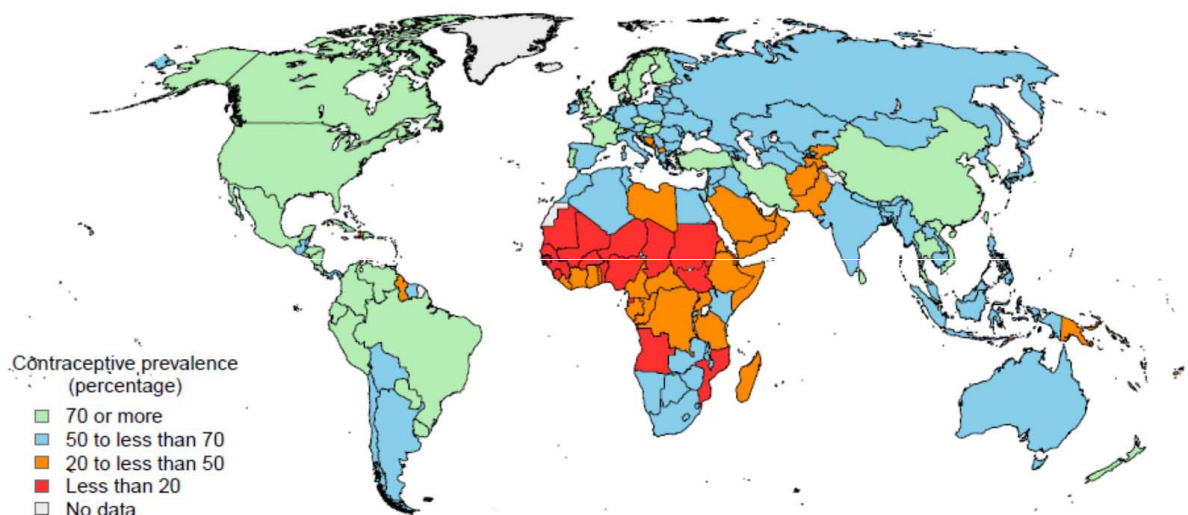
Antikoncepce je užívána velkou částí žen téměř po celém světě. Populační oddělení Odboru hospodářských a sociálních věcí OSN (Department of Economic and Social Affairs, Population Division, United States) nám poskytuje nejaktuálnější statistické údaje týkající se používání antikoncepce ve světě. Zaznamenává neustálý nárůst používání antikoncepce, jako prevence nechtěného otěhotnění. Uvádí, že v roce 2015 užívalo na celém světě 64 % žen v reprodukčním věku nějakou formu antikoncepce. Avšak v nejméně rozvinutých zemích byla tato procenta mnohem nižší (40 %) a zvláště v Africe, kde dosahovala pouze 33 %. V ostatních geografických oblastech bylo užívání antikoncepce mnohem vyšší, procenta se pohybovala od 59 %

v Oceánii až po 75 % v Severní Americe. I v těchto konkrétních oblastech však nalezneme velké rozdíly v jejich jednotlivých regionech a dokonce napříč státy.

Preference výběru konkrétní antikoncepční metody se také liší v závislosti na geografické oblasti. Dvěma nejčastějšími metodami používanými ženami jsou ženská sterilizace a nitroděložní tělísko. V roce 2015 spoléhalo 19 % žen na ženskou sterilizaci a 14 % na nitroděložní tělísko. Krátkodobě působící metody pak byly méně časté, 9 % žen užívalo perorální hormonální antikoncepci, 8% párů používalo mužské kondomy a 5 % žen injekční formu hormonální antikoncepce. Existují velké regionální rozdíly v používání konkrétní antikoncepční metody. Celkově lze uvést, že krátkodobým a reverzibilním metodám, jako jsou perorální hormonální antikoncepce, injekční formy antikoncepce a mužský kondom, dávají přednost především v oblastech Afriky a Evropy. Zatímco dlouhodobě působící a trvalé metody, jako sterilizace, implantáty a nitroděložní tělíška, jsou častěji využívány v Asii a Severní Americe.

(United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2015)

Obrázek 2. Procento žen používající jakoukoli metodu antikoncepce ve věku 15 až 49 let v roce 2015



Zdroj: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2015 (převzato)

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky shromažďuje a sleduje data týkající se především užívání hormonální a nitroděložní antikoncepce. Jak je patrné z níže uvedeného grafu, počet žen, užívajících hormonální antikoncepci, se od roku 2007 kontinuálně snižuje. Zatímco počet žen, užívajících nitroděložní antikoncepci, od roku 2007 mírně stoupá. V roce 2015 bylo zaznamenáno 1 055 000 žen užívajících lékařem řízenou hormonální nebo nitroděložní antikoncepci. 17,1 % těchto žen užívalo nitroděložní antikoncepci, mezi uživatelkami této aplikační formy převládala hormonální nitroděložní antikoncepce (10,4 %), nitroděložní nehormonální byla užívána 6,7 % těchto žen. Dominantní zůstává však hormonální antikoncepce, která se v roce 2015 na celkovém počtu podílela z 82,9 %.

(ÚZIS ČR, 2014; ÚZIS ČR, 2016)

Tabulka 6. Vývoj používání nitroděložní a hormonální antikoncepce ženami v ČR absolutně a v relativních číslech (1970 - 2013)

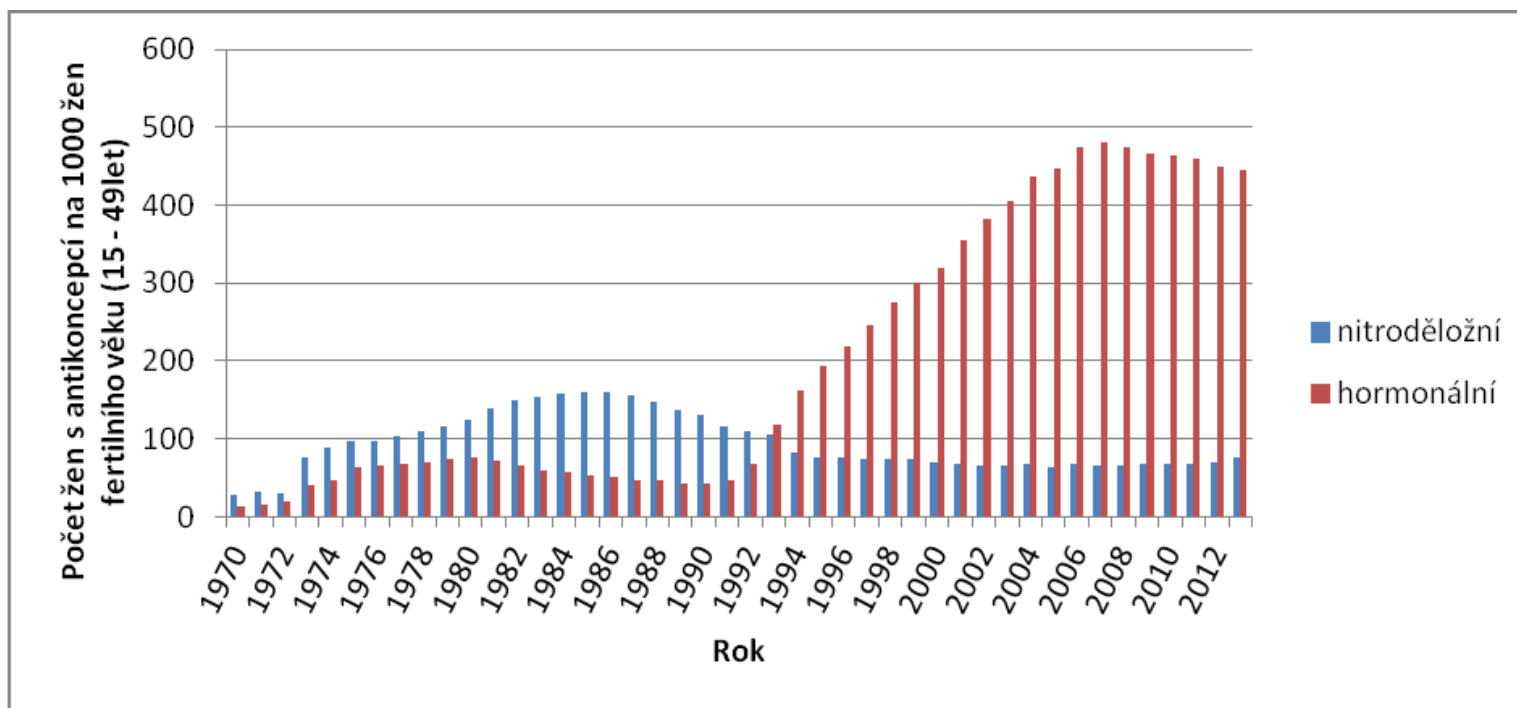
Rok	Počet žen s antikoncepcí			
	Absolutně		Na 1000 žen fertilního věku (15 – 49 let)	
	Nitroděložní	Hormonální	Nitroděložní	Hormonální
1970	69 880	31 752	28,44	12,92
1971	78 663	38 908	31,99	15,82
1972	74 827	50 220	30,46	20,44
1973	186 173	99 607	75,98	40,65
1974	214 324	113 266	87,87	46,44
1975	234 964	153 327	96,68	63,09
1976	237 794	160 550	98,09	66,23
1977	251 047	165 113	103,68	68,19
1978	267 332	170 876	110,22	70,45
1979	282 133	178 598	115,93	73,39
1980	302 447	185 819	124,61	76,56

Rok	Počet žen s antikoncepcí			
	Absolutně		Na 1000 žen fertilního věku (15 – 49 let)	
	Nitroděložní	Hormonální	Nitroděložní	Hormonální
1981	339 632	172 507	139,78	71,00
1982	364 526	160 860	149,83	66,12
1983	374 957	145 380	153,66	59,58
1984	388 390	138 094	158,42	56,33
1985	395 727	131 232	160,35	53,18
1986	398 733	129 708	160,25	52,13
1987	391 765	117 556	155,88	46,77
1988	373 058	117 217	146,63	46,07
1989	351 119	107 792	136,11	41,78
1990	338 850	110 147	129,92	42,23
1991	305 666	124 760	116,74	47,65
1992	291 823	176 746	110,46	66,90
1993	278 369	313 877	104,87	118,24
1994	217 922	431 616	81,80	162,02
1995	204 339	518 692	76,61	194,46
1996	200 134	582 314	75,47	219,59
1997	194 307	647 167	73,76	245,67
1998	193 079	719 765	73,76	274,97
1999	191 420	784 770	73,51	301,37
2000	183 355	826 047	70,86	319,22
2001	176 147	908 285	68,90	355,30

Rok	Počet žen s antikoncepcí			
	Absolutně		Na 1000 žen fertilního věku (15 – 49 let)	
	Nitroděložní	Hormonální	Nitroděložní	Hormonální
2002	168 206	970 836	66,20	382,10
2003	168 579	1 026 746	66,56	405,40
2004	169 324	1 104 073	67,13	437,73
2005	159 016	1 125 441	63,14	446,89
2006	170 608	1 194 977	67,83	475,06
2007	165 532	1 217 664	65,46	481,51
2008	165 813	1 204 858	65,25	474,11
2009	170 727	1 187 453	67,17	467,16
2010	170 153	1 175 042	67,17	463,86
2011	170 774	1 145 981	68,48	459,51
2012	171 155	1 110 434	69,09	448,32
2013	184 959	1 087 979	75,53	444,28

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2016 (převzato)

Graf 1. Vývoj používání nitroděložní a hormonální antikoncepce ženami v ČR v relativních číslech (1970 - 2013)



Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2016 (vytvořeno z tabulkových údajů)

5.3 Bioetika antikoncepce

5.3.1 Základní bioetické aspekty používání antikoncepce

5.3.1.1 Antikoncepce z pohledu bioetiky

Kontrola početí je jedním z témat bioetiky, neboť jak píše ve svém díle Ondok (2005): „Lidský život představuje jednu z nejdůležitějších hodnot, která - jako každá hodnota – vyžaduje od člověka patřičný respekt a často povinnost a odpovědnost.“

Jedním z praktických důvodů pro kontrolu početí je nárůst lidské populace, v důsledku medicínského a technologického rozvoje, který umožnil prodloužení průměrného věku člověka a tím snížil i jeho průměrnou úmrtnost. Soudobou otázkou je zabezpečení dostatku potravy, a také zdrojů energie pro tolik lidí. Dále prevence početí se jeví jako lepší varianta, než potrat, z důvodů nejen etických, ale i medicínských a ekonomických. Souvislosti dostupnosti spolehlivých antikoncepčních metod a počtu potratů se věnuje jedna z následujících kapitol. Do této bioetické problematiky lze také zahrnout otázku kontroly početí při riziku přenosu genetických poruch na dítě. Takto narozené děti mohou být zátěží nejen pro rodiče, ale i pro společnost. Eticky správné řešení těchto případů je velmi složité a to i pro bioetiky, kteří, jak tvrdí Ondok (2005) na tuto otázku neposkytují jednoznačné odpovědi.

Jak bylo uvedeno, kontrola početí má mnohé odůvodnění a výhody. Za hlavní nevýhodu je však považováno zvyšování počtu neodpovědného sexu a depersonalizace lidské sexuality. Dostupnost antikoncepčních metod pak může vést k ovlivňování morálky především osob mladších 20 let a k oslabení jejich připravenosti k přijetí odpovědného rodičovství.

Ondok (2005) uvádí, že kontrola početí, antikoncepční metody a jejich výběr nepovažuje „světská“ etika za bioetický problém, který by měla řešit. Neurčuje, zda je daná antikoncepční metoda eticky ospravedlnitelná nebo ne, předává tuto volbu výhradně do rukou rodičů a partnerů. Nicméně zabránění početí vnímá jako eticky důležité teologicky zaměřená etika, která vychází z určitých náboženských principů. Pohledu jednotlivých duchovních směrů na tuto problematiku se věnují následující kapitoly (Ondok, 2005).

5.3.1.2 Závislost počtu potratů na užívání antikoncepce

V roce 1957 bylo v České republice legalizováno umělé přerušení těhotenství. Potratové komise a zpoplatnění tohoto zákroku měly snížit počet potratů. Tato opatření však nedosahovala očekávaných výsledků, ty se dostavily až v devadesátých letech minulého století, kdy začala široká dostupnost antikoncepčních přípravků. Mezi roky 1990 až 2010 poklesl počet UPT o 78 %, za současného nárůstu procenta žen užívajících na předpis vázanou antikoncepci ze 17 na 43 %. Tím se stává antikoncepce nejúčinnější prevencí interrupcí (Fait, 2012). Tuto skutečnost potvrzují data shromážděná Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR. Následující tabulka a graf ukazují závislost používání antikoncepce na počtu umělých přerušení těhotenství u žen v České republice ze zpracovaných dat ÚZISu.

Tabulka 7. Procento žen užívajících antikoncepci a počet UPT na 1000 žen fertilního věku od 15 - 49 let (1990 - 2013)

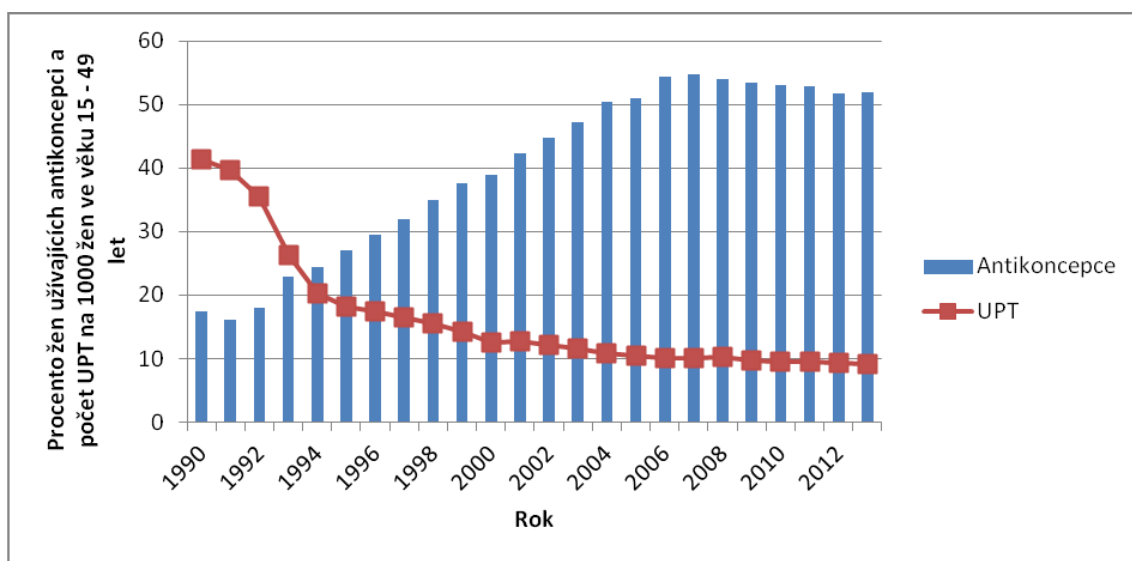
Rok	Procento žen užívajících antikoncepci	Počet UPT na 1000 žen fertilního věku (15 - 49 let)
1990	17,4	41,3
1991	16,2	39,6
1992	18	35,5
1993	22,8	26,2
1994	24,4	20,2
1995	27,1	18,1
1996	29,5	17,5
1997	31,9	16,4
1998	34,9	15,6
1999	37,5	14,2
2000	39	12,5
2001	42,4	12,7
2002	44,8	12,2

Rok	Procento žen užívajících antikoncepci	Počet UPT na 1000 žen fertilního věku (15 - 49 let)
2003	47,2	11,6
2004	50,5	10,9
2005	51	10,5
2006	54,3	10,1
2007	54,7	10,1
2008	53,9	10,2
2009	53,4	9,7
2010	53,1	9,5
2011	52,8	9,6
2012	51,7	9,3
2013	52	9,2

UPT – umělé přerušení těhotenství

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2016 (převzato)

Graf 2. Procento žen užívajících antikoncepci a počet UPT na 1000 žen fertilního věku od 15 - 49 let (1990 - 2013)



UPT – umělé přerušování těhotenství

Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2016 (vytvořeno z tabulkových údajů)

Dostupnost spolehlivých antikoncepčních metod nemá vliv na potratovost pouze v České republice. Dle Světové zdravotnické organizace je tento poměr mezi umělými potraty a počtem uživatelů antikoncepce ve všech zemích světa v nepřímé úměře. Tento poměr je také řazen mezi ukazatele kulturní vyspělosti dané země. Nízkou potratovost a vysokou prevalenci antikoncepce vykazují „vyspělé“ země, zatímco v „rozvojových“ je tomu právě naopak (Uzel, 2002).

5.3.1.3 Rozdíly v definici počtů

Antikoncepční metody poskytují ochranu proti otěhotněním buďto formou fyzické bariéry nebo ovlivněním hladiny hormonů. Dle teorie hormonální antikoncepce zabraňuje ovulaci, případně zabrání implantaci oplodněného vajíčka do dělohy, v případě, že by došlo k ovulaci a oplodnění. Jak často dochází k takovéto průlomové ovulaci, záleží na mnoha faktorech, mezi které patří druh hormonální antikoncepce, pravidelnost jejího užívání a dokonce i váha uživatelky. I při správném a důsledném užívání hormonální antikoncepce některé umožňují ovulaci v méně než 2 % cyklů, zatímco jiné umožňují ženě ovulovat během 65 % jejích cyklů. Zda hormonální antikoncepce může způsobit potrat, je předmětem mnoha debat.

Neexistuje souvislost mezi lékaři, kteří se staví proti potratům a těmi, kteří věří v abortivní potenciál antikoncepce. Bod sporu se soustředí na to, zda je ztenčení děložní sliznice dostatečné k zabránění implantace. Americká asociace Pro-Life porodních a gynekologických lékařů (The American Association of Pro-Life Obstetricians and Gynecologists) zveřejnila na toto téma dva různé názory. Někteří členové se domnívají, že hormonální antikoncepce mohou způsobovat potrat, jiní věří, že ačkoli dochází

ke změnám stavu dělohy, tato změna neovlivní implantaci vajíčka. Asociace tedy nepodala veřejnosti jednoznačné stanovisko, kvůli nedostatku jasných důkazů a vyzvala lékaře, aby si každý utvořil svůj vlastní názor dle svého úsudku.

Skutečností zůstává však to, že v roce 1965, došlo k předefinování pojmu početí či koncepce. Americká společnost porodních a gynekologických doktorů (The American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) vydala bulletin, ve kterém je koncepce definována jako implantace oplodněného vajíčka nikoli splynutí pohlavních buněk rodičů. Přesně v tomto období také dochází k uvádění prvních hormonálních antikoncepcí na americký trh Americkou lékovou agenturou (Food and Drug Administration). Nová definice umožňuje označovat hormonální antikoncepci za antikoncepční nikoli za potratovou. Důvodem předefinování pojmu početí byla v té době nemožnost detekovat těhotenství před implantací. Dnes však již tomu tak není, ale ACOG nechávají tuto definici stále stejnou.

Oponenti Pro-Life organizací, organizace Pro-choice, podporující právo ženy na volbu, týkající se plánování rodiny, nezaznamenávají užívání antikoncepce jako etický problém. Souhlasí s odnětím embrya a plodu v jakékoli fázi těhotenství. Avšak pro ty, kteří mají etický problém s potratem, se diskuze o hormonální antikoncepci stává mnohem složitější. Způsobuje tedy hormonální antikoncepce potrat? Odpověď na tuto otázku závisí z velké části na tom, jak konkrétní člověk vnímá začátek těhotenství.

(Fait, 2012; <http://bioetika-v-lekarenstvi.webnode.cz/news/vliv-hormonalni-antikoncepce-na-vyvijejici-se-embryo/>;

http://abort73.com/abortion_facts/which_birth_control_methods_cause_abortion/;

<https://chastityproject.com/qa/do-birth-control-pills-cause-abortions/>)

5.3.1.4 Názorové směry na práva embrya

Antikoncepční metody mohou být tedy rozdělovány na ty, které teoreticky mohou způsobovat smrt raného embrya a na ty, které v zásadě nemohou. Do první skupiny se řadí jakékoli hormonální přípravky, jako nitroděložní tělíška, perorální antikoncepce, depotní gestagenní antikoncepce, hormonální náplasti a antikoncepční kroužky, postkoitální antikoncepce a také nehormonální nitroděložní tělíška. Druhá skupina zahrnuje abstinenci, sterilizaci, mužský a ženský kondom, pesar, poševní klobouček, spermicidní přípravky a přirozené antikoncepční metody.

Bioetika ani lékařská etika současnosti neposkytují jednotné názory na to, jak vnímat embrya a jakým způsobem by mělo být chráněno. Rozlišujeme čtyři hlavní mravní postoje a názorové linie týkající se této oblasti.

První názorová linie vyžaduje absolutní ochranu embrya, protože embryo vnímá jako člověka a tím pádem tvrdí, že by mělo být chráněno bez ohledu na stav svého vývoje. Embryo stejně tak i oplodněné vajíčko staví na úroveň ostatních lidských bytostí a s tím mu připisuje i právo na život. Odsuzuje jakýkoli zásah do jeho dalšího vývoje a očekává odstranění všech procesů, které by tomuto vývoji mohly zabraňovat. Připisuje každému jedinci stejnou hodnotu a nedovoluje jakoukoli selekci. Výjimku z těchto pravidel pak představuje situace, kdy by pokračování těhotenství ohrožovalo život matky.

Druhá názorová linie se přiklání ke komplexnímu pojetí lidské osoby jako bio-psycho-sociální bytosti, a proto embryo nepovažuje za člověka v pravém slova smyslu. Přisuzuje embryu téměř nulovou nebo velmi malou morální hodnotu. A z toho vyplývá, že ani nemá právo na život či na jeho ochranu.

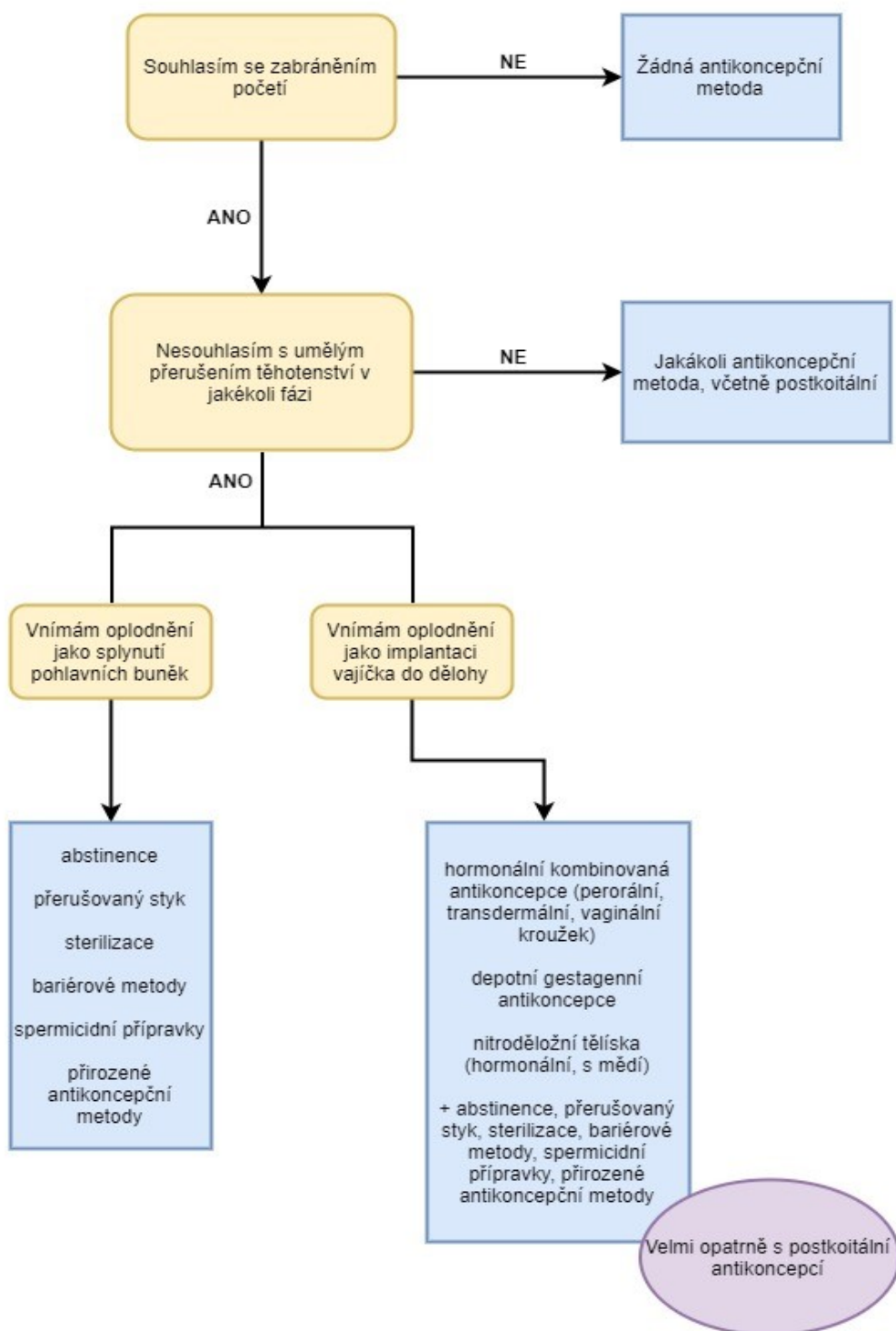
Mezi těmito dvěma krajními názory existují postoje, které oplodněné vajíčko vnímají jako postupně se vyvíjející lidskou bytost. Jeho hodnotu připisují určitému stádiu vývoje. Čím je starší, tím je tato hodnota významnější, nikoli však absolutní. Jedna z těchto linií zastává názor, že nárok na práva a ochranu získává plod při dosažení životaschopnosti. Druhá připisuje tyto práva až po narození jedince.

(Jemelka, 2008; Munzarová, 2005; Vácha, 2012; Kratochvíl, 2016)

5.3.1.5 Diagram výběru antikoncepční metody z etického hlediska

Následující diagram zobrazuje možnosti volby antikoncepčních metod, při zohlednění názoru na interrupci a definici početí.

Volba antikoncepční metody z etického hlediska



Zdroje: Kratochvíl, 2016;

http://abort73.com/abortion_facts/which_birth_control_methods_cause_abortion/

(zpracováno na základě textu)

5.3.1.6 Právní úprava používání antikoncepce

V roce 1968 se konala Mezinárodní konference o lidských právech. Bylo zde rozhodnuto, že rodiče mají základní lidské právo svobodně a zodpovědně rozhodnout o počtu svých dětí společně s časovým odstupem mezi nimi. Dále v roce 1974 na I. světové populační konferenci došlo k upřesnění, že se má potenciálním rodičům dostat informací a prostředků, aby tak mohli učinit. Rodiče by měli při uplatňování tohoto práva vzít v úvahu potřeby jak již žijících, tak i budoucích dětí. Právem dítěte je narodit se jako dítě chtěné, jehož příchod na svět rodiče plánují.

Používání antikoncepce není v České republice příliš regulované zákonem. Jedinou zmínku o antikoncepci najdeme v zákoně o umělém přerušení těhotenství a to v souvislosti s poučením ženy o antikoncepčních metodách před tímto zákrokem. Ačkoli antikoncepce nesleduje primárně léčebný cíl, jedná se o uplatnění medicínských poznatků, o zdravotní výkony, které jsou svěřeny pouze do rukou příslušných odborníků, a proto poskytování antikoncepce musí být v souladu s obecnými ustanoveními, týkající se poskytování zdravotní péče. Řadíme mezi ně především princip poskytování péče lege artis, tedy „v souladu se současnými dostupnými poznatky lékařské vědy“, který je uveden v zákoně o péči o zdraví lidu. Platí zde také povinnost lékaře poučit pacientku a informovat ji nejen o způsobu užívání antikoncepčních prostředků, ale i o míře spolehlivosti, možných komplikacích či rizicích.

Podobně jako je tomu u jiných zákroků, jedná se o zdravotní výkon, o němž rozhoduje sama pacientka. Žádost o aplikaci antikoncepčních prostředků může vyjádřit i nezletilá. Je to v souladu se zákonem o péči o zdraví lidu, tak i s občanským zákoníkem, neboť tento právní úkon je přiměřený její rozumové a volní vyspělosti. Již zmíněný zákon o umělém přerušení těhotenství požaduje souhlas rodičů před provedením interrupce u dívek mladších 16 let, u antikoncepce takovýto požadavek není stanoven. Lékař však souhlas rodičů požadovat může, například v případě, že je pacientka velmi mladá nebo u zvýšených zdravotních rizik. Pacientkám mladším 15 let

by však antikoncepce neměla být předepisována, neboť sexuální styk s osobou mladší 15 let je trestným činem.

(Haškovcová, 2015; Stolínová, 2004; <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1986-66>)

5.3.2 Pohled duchovních směrů na problematiku používání antikoncepce

5.3.2.1 Křesťanství

Názory křesťanské církve na používání antikoncepce pramenní spíše z církevního učení než z Bible, jelikož je tam napsáno jen velmi málo k tomuto tématu. Z tohoto důvodu se křesťanské pohledy na kontrolu porodnosti zakládají často na různých interpretacích významu manželství, sexu a rodiny. Avšak většina křesťanů se shoduje v názoru, že sex mimo manželství je morálně špatný čin. Teprve relativně nedávno došlo k přijetí antikoncepce křesťanskými církvemi. Až do začátku 20.století byly v křesťanských komunitách metody průmyslově vyráběné antikoncepce zakázány.

Podobně jako je tomu v judaismu, jsou v souvislosti s křesťanskou etikou používání antikoncepce citovány především dvě části Bible. Jedná se o boží příkaz, aby byl jeho lid plodný a rozmnožil se. A druhý již zmiňovaný starozákonní příběh o Onanovi, který byl zabit, kvůli rozlití svého semene. Ačkoli nikde v Bibli se nenalézá výslovné schválení antikoncepce, existuje řada pasáží, které naznačují, že sex není určen pouze pro plození dětí, ale jako důležitá součást manželského svazku. Někteří křesťané tvrdí, že člověk nečiní nic zlého, pokud má pohlavní styk s úmyslem nemít děti.

(Dawn, 2016;

http://www.bbc.co.uk/religion/religions/christianity/christianethics/contraception_1.shtml)

Katolicismus

Římsko-katolická církev dovoluje pouze přirozené antikoncepční metody, průmyslově vyráběná antikoncepce je zakázána. Vít Cigánek (1996) však upozorňuje na to, že toto téma nespadá do právních problémů, nýbrž morálních, a proto zde církev nemůže nic zakazovat ani povolovat, jedná se tedy spíše o doporučení. Tato doporučení vyjádřil roku 1968 papež Pavel VI. ve své encyklice *Humanae vitae*. Smysl

manželského aktu je zde popisován ve dvou principech a to sjednocující (spojivý) a prokreativní (plodivý). Manželský styk by měl být otevřený k početí nového života, neměly by být používány zábrany v realizaci jeho plodivého zaměření, jak je tomu například při použití antikoncepce.

Katolická církev vnímá antikoncepci jako zlo samo o sobě, bez ohledu na důsledky. Učí, že používání umělé antikoncepce je nesprávné, neboť se jedná o zásah do přirozeného Božího zákona. Dále tvrdí, že antikoncepce narušuje lidskou přirozenost. Narušuje dokonalost manželské lásky, což je způsobeno zmařením sjednocující a plodivé funkce manželského aktu. Jsou uváděna svědectví, že dlouhodobé používání antikoncepčních prostředků se negativně projevuje i na duchovní rovině vzájemného vztahu. Katolická církev neupírá párům právo rozhodovat o počtu svých dětí a době jejich zplození, avšak nevnímá toto právo jako absolutní. Nabádá k tomu, aby možnost oplodnění byla otevřená.

Negativní vliv antikoncepce na společnost podporuje katolická církev dalšími argumenty, jako jsou například zvyšování četnosti nemanželských pohlavních styků, poskytnutí moci rozhodovat, kdy má začít nový život – katolická církev tvrdí, že by tato moc měla patřit jen Bohu. Dochází k šíření nemorálnosti, poškozování instituce manželství nebo snižování mužského respektu k ženám. Jediný způsob, jak může být katolický pár věrný církevnímu učení o lidské sexualitě a zároveň regulovat počet otěhotnění, je používat přirozených metod plánování rodiny, pokud je k zamezení početí dostatečný objektivní důvod. Mnoho katolíků se však rozhodlo v této části svého života neuposlechnout církevní učení nebo také často jednají v oblasti regulace porodnosti špatně z nevědomosti. Zákaz používání průmyslově vyráběných antikoncepčních metod však není striktní. Z mravního hlediska jsou považovány za špatné, ale za určitých okolností mohou být tolerovány. Abortivní metody jsou však nekompromisně odmítány, neboť ničí nový lidský život.

Můžeme se zde setkat i s názorem, že používání moderních antikoncepčních metod zvyšuje počet potratů. Katolická církev poukazuje na to, že čím více je rozšířena antikoncepce, tím víc se šíří i umělé přerušování těhotenství, jejich legalizace a liberalizace. Obě metody považuje za podobné, navzájem se doplňující a podporující, vyplývající z neúcty k životu a sobectví lidí. Vzrůstající počet interrupcí připisuje katolická církev zvyšováním počtu nevázaných pohlavních styků, a za příčinu současné

sexuální svobody považuje právě antikoncepci. Vít Cigánek (1996) označuje jednu jako „prevenci“ a druhou jako „pojistku“.

(Dawn, 2016; Skočovský, 2011; Skočovský 2005; Mayer, 2011; Cigánek, 1996;

http://www.bbc.co.uk/religion/religions/christianity/christianethics/contraception_1.shtml)

Protestantství

Protestantští teologové jsou více ochotni přijmout, že morálka by měla pocházet spíše ze svědomí každé osoby než z vnějšího učení. Mnoho křesťanů začalo považovat sex za dar od Boha, který umožňuje posilovat manželství, pokud se pár necítí ohrožen možností mít děti, které není schopen zaopatřit. Většina protestantských denominací, teologů a církví umožňuje používání antikoncepce a některé z nich považují plánování rodiny za důležité morální dobro. Stejně jako u všech otázek křesťanské morálky protestantství zdůrazňuje svým členům, aby používali antikoncepci v souladu se svým svědomím.

Liberální protestantské církve považují často za přijatelné používat antikoncepci, pokud není zneužívána k promiskuitnímu chování. Více konzervativní církve hlásají, že by antikoncepce měla být využívána pouze k regulaci velikosti a rozrůstání rodiny. Setkáváme se s názory, že používání antikoncepce, k zamezení otěhotnění z důvodů zůstat bezdětný, je nežádoucí. Některé konzervativní evangelické skupiny se přiklánějí více ke katolickému učení a staví se proti všem formám antikoncepce, kromě abstinence. Jiné umožňují metody přirozeného plánování rodiny, ale odsuzují metody ostatní. Někteří pak povolují metody zabraňující početí, ale staví se proti těm, které zamezují implantaci oplodněného vajíčka v děloze. Anglikánská církev v roce 1958 dospěla k závěru, že Bůh chce, aby odpovědnost za rozhodování o počtu dětí byla uvalena na svědomí potenciálních rodičů a aby spravovali svou rodinu a plodnost způsobem, který je přijatelný pro oba dva partnery.

(Dawn, 2016;

http://www.bbc.co.uk/religion/religions/christianity/christianethics/contraception_1.shtml)

5.3.2.2 Judaismus

V posledních letech probíhaly mezi rabíny mnohé diskuse o právech a omezeních používání antikoncepce. Téměř všechny diskuse na toto téma se týkaly toho, zda je možné ignorovat dva základní židovské principy. Jedná se o přikázání oženit se, rozmnožovat a mít děti. A druhým principem je zákaz „vyprazdňování semene“ (neboli bezúčelné vydávání spermatu).

První princip je založen na rabínské interpretaci verše v knize Genesis 1:28: „Buďte plodní a množte se.“ Podle Shammaiské židovské školy je na základě tohoto verše povinností židovské rodiny mít minimálně dva syny. Zatímco Hilleova škola tvrdí, že je třeba mít syna a dceru.

Druhý princip týkající se zákazu plýtvání semenem je postaven na základě pasáže z Genesis 38: 7-10, kdy Bůh považoval za hřích a potrestal Onana smrtí, protože „rozléval své semeno na zem“, aby zabránil narození dítěte s ženou svého zemřelého bratra.

Judaismus má velmi pozitivní postoj k pohlavnímu styku, díky prvnímu přikázání „být plodný a množit se“. Opakující příkazy od Boha mít děti mohou naznačovat, že to je také příkaz nepoužívat antikoncepci, ale již staří rabíni vysvětlovali tento příkaz jako dočasný a že jakmile by pár utvořil rodinu rozumné velikosti, má plné právo kontrolovat další otěhotnění.

Reformní a liberální školy judaismu povolují užívání antikoncepce, na rozdíl od ortodoxního judaismu, který je v tomto směru více omezující. Moderní ortodoxní židovské názory povolují použití antikoncepce v případech, kdy by těhotenství nebo porod poškozovalo matku, dále také v případě omezování počtu dětí ve prospěch rodiny nebo oddálení dalšího těhotenství. Manželský pár by ale neměl používat antikoncepci ze sobeckých důvodů s cílem být zcela bezdětní.

Antikoncepce, včetně průmyslově vyráběné, je tedy v judaismu přípustná pouze za určitých podmínek. Dle židovských zákonů jsou povoleny metody antikoncepce takové, které nepoškozují spermie ani nezabraňují dosažení cíle jejich cesty. Mezi upřednostňované antikoncepční metody v judaismu patří perorální hormonální antikoncepce. Neboť umožňuje přirozený pohlavní styk a neporušení zákazu plýtvání semenem. Řada rabínských autorit povoluje užívání pesaru, chemické spermicidy a antikoncepční houbičky. Ačkoli mužské kondomy zabraňují spermiím v dosažení

jejich cíle, mnoho liberálních rabínských autorit povolují jejich používání. Jedná se zejména o případy, kdy by nechráněný pohlavní styk představoval zdravotní riziko pro jednoho z manželů. Za nepochybnou výhodu kondomu považují zamezení šíření některých pohlavně přenosných onemocnění.

(Isaacs, 2002;

<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/judaism/jewishethics/contraception.shtml>;

<http://www.jewishvirtuallibrary.org/birth-control>)

5.3.2.3 Islám

Příslušníci islámského náboženství, muslimové, usilují o vytváření silných rodinných a společenských pout. Děti vnímají jako dar od jejich boha Allaha. Manželství je v jejich kultuře velmi podporováno a výchova dětí je považována za jedno z hlavních účelů manželství. Pouze malé množství muslimů se rozhodne být bezdětní, ale mnoho upřednostňuje plánování své rodiny s pomocí antikoncepce. Muslimská sexuální etika zakazuje nemanželský pohlavní styk, takže kontrola porodnosti je vnímána výhradně v kontextu manželství.

Islámské náboženství neposkytuje jednotný názor na používání antikoncepčních metod. Konzervativnější islámští vůdci otevřeně bojovali proti používání kondomů nebo jiných metod antikoncepce. Všichni však zvažují důležitost zdraví matky a většina dovoluje alespoň některé formy kontroly porodnosti, v případě, že je to společné rozhodnutí muže i ženy.

Jeden z nejdůležitějších náboženských textů islámu, Korán, neodkazuje výslovně na antikoncepci. Avšak muslimové, kteří odsuzují kontrolu početí, často citují výrok z Koránu 17:31 „Nezabíjejte děti své z obavy před zchudnutím, vždyť My jim i vám obživu ušetříme. A jejich zabíjení je hříchem velkým.“ a implikují to jak na umělé přerušování těhotenství, tak na používání antikoncepce. Jiní tento verš vnímají jako připomínku, že Allah se stará o naše potřeby a že by muž a žena neměli váhat přivést děti na svět ze strachu z nedostatku nebo ze sobeckých důvodů.

Metody přirozeného plánování rodiny byly využívány již v čase proroka Muhammada a je zaznamenáno, že k tomu neměl žádné námitky. Manželé by však v tomto případě měli být vnímaví k potřebám toho druhého a využívat tyto metody pouze tehdy, pokud obě strany souhlasí. Bariérové metody jsou přijímány většinou

muslimských učenců, na rozdíl od hormonálních metod antikoncepce, které mohou zamezovat implantaci již oplodněného vajíčka. Tyto metody nejsou islámem zakázané, avšak množství muslimských učenců s nimi nesouhlasí. Antikoncepční metody, které způsobující velmi brzký potrat jsou zakázány. Podobně je tomu u ireverzibilních metod antikoncepce, jako je sterilizace muže či ženy, neboť muslimové nesouhlasí s představou bezdětné rodiny. Sterilizace může být provedena, pouze z lékařských důvodů, jakým může být například přenos nevyléčitelné choroby na dítě.

(Macháček, 2002; <https://www.thoughtco.com/contraception-in-islam-2004440>; <http://www.bbc.co.uk/religion/religions/islam/islamethics/contraception.shtml>; <https://www.koranoislam.cz/tema/o-rodine/page/2/>; <https://www.al-islam.org/islamic-edicts-on-family-planning/birth-control#enquiries-religious-authorities-regards-birth-control>)

5.3.2.4 Hinduismus

Hinduistické náboženství podporuje plazení potomků v rámci manželství, přesto neexistuje žádný zákaz používání antikoncepčních metod. Některé hinduistické texty popisují rady, co by měl udělat pár pro podporu početí a tím nepřímo poskytují informace, jak tomu zamezit.

Většina příslušníků hinduismu však přijímá, že je povinností mít rodinu v průběhu dané fáze jejich života. Proto je nepravděpodobné, že by používaly antikoncepci, aby se vyhnuli dětem úplně. Tradiční hinduistické texty oslavují velké rodiny, ale najdeme mezi nimi i takové, které chválí i rodiny malé, zdůrazňující vývoj pozitivního společenského svědomí. Z toho hinduisté usuzují, že plánování rodiny je eticky dobré.

Názory na antikoncepci se mezi hinduisty značně liší. Avšak argumenty ve prospěch kontroly porodnosti vycházejí z morálního učení hinduismu. Dharma (doktrína o náboženských a morálních kodexech hinduistů) zdůrazňuje potřebu jednat pro dobro světa. Ačkoli je tedy plodnost vnímána jako důležitá, zplození množství dětí, které životní prostředí není schopné zaopatřit, považují hinduisté za porušení ahimsy (pravidla nenásilného chování).

Vzhledem k vysoké hustotě obyvatelstva Indie, se diskuze o kontrole početí soustředí spíše na problematiku přelidnění a udržitelnosti životního prostředí

než na morální či osobní etiku. Ačkoli jsou klasické hinduistické texty silně proti potratům, byly v Indii legalizovány v roce 1971 a mnoho hinduistů je přijali jako součást moderního života. Indie se také stala první zemí, která vytvořila vládní populační strategii založenou na kontrole počtů a opatřeních proti nadměrné porodnosti.

Gándhí, jeden z nejvýraznějších představitelů Indie a hindusimu, považoval průmyslově vyráběné antikoncepční metody za nesprávné a nemorální. Byl znepokojen nárůstem počtu obyvatelstva, avšak kontrolu počtů a potrat považoval za takové „řešení“, které je mnohem horší než daný problém. Gándhí tvrdil, že lidská populace musí být regulována v souladu s přírodním zákonem. Za jedinou vhodnou metodu kontroly počtů považoval sebeovládání. Tvrdil, že kontrola počtů pomocí antikoncepčních přípravků do jisté míry upravuje počty narozených dětí, ale morální škoda, kterou přináší jednotlivci a společnosti, je nevyčíslitelná. Gándhí zastával holistický pohled na život a z toho vyplival názor, že muž, který nedokáže ovládat své „zvířecí touhy“ v jednom kontextu, nebude schopen ovládat tyto touhy v kontextu žádném. Věřil, že přivést na svět nechtěné dítě je hřích, ale za větší hřích považoval předcházení následkům vlastního jednání. Tvrdil, že tím člověk ztrácí svoji lidskost.

(Spielman, 2013; Roubíčková, 2002;

<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/hinduism/hinduethics/contraception.shtml>;

<https://www.verywell.com/what-are-religious-views-on-birth-control-906618>;

<https://religionandrelationshipshinduism.weebly.com/hindu-views-on-contraception.html>;

http://www.bbc.co.uk/religion/religions/hinduism/hinduethics/abortion_1.shtml;

<https://www.fpa.org.uk/factsheets/religion-contraception-abortion>)

5.3.2.5 Buddhismus

Přístupy buddhismu k etickému hodnocení používání antikoncepce jsou ovlivňovány zásadou, že je špatné zabít z jakéhokoli důvodu. Tradiční buddhistická výuka vyvyšuje plodnost nad kontrolu počtů, tudíž se někteří buddhisté zdráhají manipulovat s přirozeným vývojem života. Nejčastěji se však setkáváme s názorem, že antikoncepce je přijatelná, pokud brání oplodnění, naopak metody antikoncepce, které zabraňují vývoji již oplodněného vajíčka, jsou považovány za špatné. Proto je také potrat v buddhismu přísně zakázán a je považován za rovnocenný zabití lidské bytosti.

Zastánci buddhismu věří, že život nebo také vědomí vzniká při oplodnění vajíčka. Za nepřijatelné tedy považují takové metody antikoncepce, které by toto již ztělesněné vědomí poškodily. Jak je známo, buddhisté také věří ve znovuzrození a reinkarnaci duší nedávno zesnulých. Nové bytosti nesoucí tuto identitu zesnulého jedince mají stejnou morální hodnotu jako dospělé lidské bytosti.

Na rozdíl od jiných náboženských směrů, buddhismus nepropaguje v takové míře rodinu a zplození dětí nepovažuje za náboženskou povinnost. Za důležité však považuje starání se o dítě, aby mohlo vyrůstat ve vhodném prostředí. Když by lidé cítili, že více dětí by pro ně nebo pro životní prostředí, bylo příliš velká zátěž, mají oprávnění používat antikoncepci. Kontrola porodnosti je tedy považována za morální, pokud je používána s cílem zlepšit kvalitu života a vzdělání již existujících dětí nebo se vyhnout finančním potížím.

(<https://www.verywell.com/what-are-religious-views-on-birth-control-906618>;
<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/buddhism/buddhistethics/contraception.shtml>;
<http://ecumenicalbuddhism.blogspot.cz/2008/12/buddhism-on-contraception-and-abortion.html>; <https://thedailyenlightenment.com/2014/02/is-buddhism-against-birth-control/>)

6. DISKUSE

Pojem antikoncepce je označením pro celou řadu metod zabraňující početí. Primární účel těchto metod je prevence porodu nechtěného dítěte. Antikoncepci rozdělujeme na reverzibilní a ireverzibilní, první umožňují návrat plodnosti po jejich vysazení, ty druhé nikoli. Dále můžeme rozdělovat reverzibilní metody na přirozené, mechanické, chemické a hormonální, podle jejich složení či mechanismu účinku.

Cílem této práce mimo jiné byl podrobný výčet těchto metod s uvedením jejich výhod a možných negativ či nežádoucích účinků. Žádná z těchto reverzibilních metod není stoprocentně spolehlivá a všechny mají svá pozitiva i negativa. Například výhodou přirozených antikoncepčních metod je absence vedlejších nežádoucích účinků, avšak tyto metody jsou málo spolehlivé. Naopak kombinovaná hormonální antikoncepce patří mezi nejspolehlivější metody, především pokud je používána důsledně a správně. Jejím uživatelkám přináší mnoho neantikoncepčních pozitivních účinků, jako jsou prevence osteoporózy, dysmenorey, některých typů karcinomů či sideropenické anemie. Na druhé straně užívání hormonální antikoncepce s sebou přináší i mnohá rizika, která mohou být i potenciálně smrtící, jako je tromboembolická nemoc či infarkt myokardu (Fait, 2012).

Ve vyspělých zemích se setkáváme s celou škálou spolehlivých antikoncepčních metod. Jejich dostupnost je jedním z ukazatelů jejich vyspělosti. Volba antikoncepční metody je ponechána zcela na jednotlivci, či daném páru. Bylo stanoveno, že svoboda a zodpovědnost rozhodnout o počtu svých dětí společně s časovým odstupem mezi nimi je základní lidské právo. Potenciální rodiče by měli mít také přístup k informacím a prostředkům, aby tak mohli učinit (Haškovcová, 2015).

Z výše uvedeného vyplývá, že moderní společnost přijímá kontrolu početí za všeobecné dobro a jako nezbytný krok k ochraně reprodukčního zdraví. Antikoncepce je považována za běžnou součást partnerského života i života svobodných jedinců. Mnoho z nich nepřemýšlí nad lidským životem jako nad hodnotou, která vyžaduje určitý respekt a odpovědnost. Neuvažují o důsledcích, které s sebou přináší používání antikoncepce, jako je regulace nárůstu lidské populace, ovlivňování lidské sexuální morálky či připravenosti na přijetí odpovědného rodičovství. Spolehlivou antikoncepci považují za samozřejmost a nepřikládají jí větší význam, znamená pro ně prostředek, díky kterému se vyhnou v daném čase nebo zcela odpovědnosti a povinnostem, které s sebou přináší rodičovství. Význam antikoncepce

však přesahuje tento, v určitém smyslu, sobecký náhled. Spolehlivé metody antikoncepce s sebou přinášejí jednu velkou výhodu a to je snižování počtu umělého přerušeni již probíhajícího těhotenství. Na tomto závěru se shodují etika, medicína i zdravotnická ekonomika. Kontrola početí je také vnímána jako jednoznačně pozitivní v případě, že by těhotenství zdravotně ohrožovalo ženu nebo při riziku přenosu genetických poruch na dítě.

Zdroje uvádí, že antikoncepční metody mohou být rozdělovány také z hlediska možného zabránění uhnízdění již oplodněného vajíčka. První skupinou jsou ty, které zcela zabrání setkání se vajíčka a spermie a pouze pokud dojde k selhání této metody, může dojít k oplodnění a možnému těhotenství. Do této skupiny patří přirozené metody, bariérové, chemické či reverzibilní metody jako je sterilizace. Druhá skupina metod je označována jako potenciálně abortivní. Patří do ní všechny formy hormonální antikoncepce a nehormonální nitroděložní tělíška. Ačkoli zatím nebyly provedeny výzkumy, které by dokazovaly tento efekt, teorie tvrdí, že k mechanismu účinku těchto metod přispívá z větší či menší části také zabránění implantace oplodněného vajíčka. Tyto formy antikoncepce pravděpodobně ovlivňují tloušťku děložní sliznice, a pokud dojde k tzv. průlomové ovulaci, tyto změny na sliznici neumožní postoupit oplodněnému vajíčku do dalšího stádia vývoje. Ačkoli se názory lékařů v této oblasti neshodují, skutečností zůstává, že velké množství pacientek o tomto možném účinku doposud neví. I přes to, že tyto informace jsou poskytnuty v příbalových letáčích hormonální antikoncepce, by bylo dle mého názoru vhodné, kdyby každý gynekolog informoval pacientku před nasazením jakékoli metody antikoncepce o tom, jaký je její mechanismus a možné nežádoucí účinky. A poté poskytnul pacientce prostor pro rozhodnutí na základě těchto informací. Z pozice mé budoucí profese lékárnice neodmítnu vydání hormonální antikoncepce, třebaže v osobním životě bych upřednostnila jiné metody kontroly početí. Ale zajisté budu dbát na to, aby pacientky byly řádně poučeny a chápaly rizika a účinky léků, které užívají každý den.

Jak už bylo výše uvedeno, moderní společnost využívá dostupnost účinných antikoncepčních metod ve velkém a především v sekulární části společnosti se staly běžnou součástí životního stylu jedinců. Ve zdravotnictví se ale setkáváme nejenom s ateisty či agnostiky, ale také s příslušníky náboženských směrů. Tito jedinci zastávají určité postoje a mravní zásady vyplývající z jejich víry. Úkolem zdravotnických pracovníků by mělo být také informovanost o propojení bioetiky a náboženství

a alespoň v základu by si každý zdravotník měl být vědom určitých názorových odlišností co se týká témat, jako jsou interrupce, eutanazie, nebo také používání antikoncepce.

Překvapilo mě, jak značně se názory příslušníků světových náboženství na antikoncepci z hlediska etiky různí, a to nejen napříč jednotlivými náboženstvími, ale často také v rámci jednoho duchovního směru. I zde existuje celá řada přesvědčení o tom, co je a co není správné. Avšak většina se shoduje v tom, že pohlavní styk patří až do období manželství.

Katolická církev oficiálně uznává pouze přirozené plánování rodičovství, toto doporučení je uvedeno papežem Pavlem VI. v encyklice *Humanae vitae*. Tato doporučení nejsou striktní a v určitých případech mohou být uznány za správné i jiné metody. Řada katolíků především v rozvinutých zemích používá moderní metody antikoncepce navzdory těmto doporučením. Naopak mezi protestanty existuje široká škála názorů. Od těch, co neuznávají jakoukoli formu antikoncepce až po ty, které připouštějí veškeré antikoncepční metody. V judaismu rozlišujeme ortodoxní, přísnější postoje a ty mírnější, které pocházející z reformních směrů judaismu. Všeobecně je však přijímáno přesvědčení, že Židé by neměli tzv. plýtvat semenem a zabraňovat přirozenému přístupu semene. Z toho vyplývá, že většina židů odmítá bariérové antikoncepční přípravky, zatímco hormonální formy antikoncepce považuje za vhodné. Podobně jako v judaismu také islám neposkytuje jednotný názor. Obecně by se ale dalo říct, že v současnosti muslimové uznávají reverzibilní metody antikoncepce, ireverzibilní jsou povoleny pouze z určitých lékařských důvodů. Hinduismus povoluje jak přirozené tak i umělé metody antikoncepce. Budhismus se pak shoduje v názoru, že metody zabraňující početí jsou eticky ospravedlnitelné, avšak jakýkoli zásah do početí už nikoli.

Myslím si, že názory příslušníků náboženských směrů by měly být v dnešní moderní společnosti respektovány a přijímány. V rámci zdravotnictví by se všichni pacienti měli cítit nesouzení a s čistým svědomím by měli říci svůj názor a očekávat, že jim bude vyhověno.

7. ZÁVĚR

Antikoncepce byla a bude součástí společnosti. Její hlavní výhodou je regulace porodnosti, přesné určení kdy bude mít pár děti a v jakém časovém rozmezí. Pravděpodobně nikdy nedojde ke sjednocení názorů na její používání. Jelikož v České republice není používání antikoncepce regulované zákonem, důraz by měl být kladen na dostatečnou informovanost o dostupných metodách a na prostor ke svobodnému rozhodnutí každého jedince na základě těchto informací.

Podobně je tomu u hormonální antikoncepce, i zde by měl především předepisující doktor zhodnotit přínosy a rizika, která pro pacientku z jejího užívání vyplývají. I přes častou mediální kritiku je v České republice stále velký počet uživatelů perorální hormonální antikoncepce. V roce 2007 dosáhla tato forma antikoncepce v užívání maxima. Statistické údaje dostupné do roku 2013 ukazují, že se počet uživatelů od roku 2007 postupně snižuje. Přínosy kombinované perorální antikoncepce jsou mnohé, neodmyslitelné jsou však také rizika. Ke skeptickému pohledu na tuto antikoncepční metodu přispívají i teorie, které tvrdí, že estrogeny z hormonálních antikoncepcí jsou vylučovány odpadními vodami z domácností a mohou ovlivňovat životní prostředí. Do jaké míry se však podílejí konkrétně tyto estrogeny na tomto znečištění a do jaké míry to jsou ostatní látky z průmyslu, zemědělství a chovu dobytka doposud nebylo zcela objasněno.

Výzkum a vývoj poukazuje na další rozšiřování škály možností při výběru nových antikoncepčních metod. Používání nejen současných ale i budoucích antikoncepčních metod s sebou bude i nadále přinášet otázky, které mohou být součástí diskuzí nejen bioetiků, náboženských příslušníků, ale i široké veřejnosti. Se zvyšující se dostupností moderních metod antikoncepce dochází k nárůstu jejího používání i v rámci nábožensky založených párů. To nutí náboženské vůdce a autority k více liberálnějším pohledům na tuto situaci. Musíme však počítat s tím, že i přes to se v dnešní době můžeme setkat s přísnými ortodoxními názory na používání antikoncepce.

8. POUŽITÉ ZKRATKY

Zkratka	Význam zkratky	Český význam zkratky
ACOG	The American College of Obstetricians and Gynecologists	Americká společnost porodních doktorů a gynekologů
ARV	AIDS - related virus	AIDS - příbuzný virus
BMI	Body Mass Index	index tělesné hmotnosti; [kg.m-2]
CIN	Cervikální intraepiteliální neoplazie	prekanceróza děložního hrda
COC	Combined oral contraceptive	kombinovaná perorální antikoncepce
CRISPR	Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats	clustery pravidelně rozmístěných krátkých palindromických repetice
Cu-IUD	Copper Intrauterine Device	nitroděložní tělísko s mědí
DMDA	Depomedroxyprogesteron acetat	depotní medroxyprogesteron-acetát
DNA	Deoxyribonucleid Acid	deoxyribonukleová kyselina
GnRH	Gonadotropin-releasing hormon	gonadotropiny uvolňující hormon
HIV	Human Immunodeficiency Virus	virus lidské imunitní nedostatečnosti
LNG-IUS	Levonogestrel Intrauterine Systém	nitroděložní systém s levonogestrem
OSN	Organizace spojených národů	
POP	Progestogen-only Pill	perorální gestagenní antikoncepce

Zkratka	Význam zkratky	Český význam zkratky
STD	Sexually Transmitted Diseases	sexuálně přenosné choroby
UPT	umělé přerušení těhotenství	
USA	United States of America	Spojené státy americké
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky	
WHO	World Health Organisation	Světová zdravotnická organizace

9. SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Bioetická témata	21
Tabulka 2. Spolehlivost antikoncepčních metod	27
Tabulka 3. Přínosy a rizika kombinované hormonální antikoncepce	37
Tabulka 4. Klasifikace rizik používání antikoncepční metody podle WHO	45
Tabulka 5. Doporučení WHO pro užívání antikoncepce	46
Tabulka 6. Vývoj používání nitroděložní a hormonální antikoncepce ženami v ČR absolutně a v relativních číslech (1970 - 2013)	58
Tabulka 7. Procento žen užívajících antikoncepci a počet UPT na 1000 žen fertilního věku od 15 - 49 let (1990 - 2013)	63

10. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Časová osa vývoje moderních antikoncepčních metod.....	31
Obrázek 2. Procento žen používající jakoukoli metodu antikoncepce ve věku 15 až 49 let v roce 2015.....	57

11. SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Vývoj používání nitroděložní a hormonální antikoncepce ženami v ČR v relativních číslech (1970 - 2013)	61
Graf 2. Procento žen užívajících antikoncepci a počet UPT na 1000 žen fertilního věku od 15 - 49 let (1990 - 2013)	65

12. POUŽITÁ LITERATURA

1. ALDCROFT, Adrian. Measuring the Four Principles of Beauchamp and Childress – BMC Series blog [online]. Copyright © 2012. [cit. 22. srpna 2017]. Dostupné z:
<<http://blogs.biomedcentral.com/bmcseriesblog/2012/07/13/measuring-the-four-principles-of-beauchamp-and-childress/>>.
2. Artificial life – Wikipedia. [online] [cit. 2. září 2017]. Dostupné z:
<https://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_life>.
3. BARTÁK, Alexandr. *Antikoncepce: druhy antikoncepce, hormony, když všechno selže*. Praha: Grada, 2006, s. 12 - 13, 34, 41. ISBN 80-247-1351-9.
4. BBC – Religions – Buddhism: Contraception. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © 2014 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z:
<<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/buddhism/buddhistethics/contraception.shtml>>.
5. BBC – Religions – Hinduism: Abortion. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © 2014 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z:
<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/hinduism/hinduethics/abortion_1.shtml>.
6. BBC – Religions – Hinduism: Contraception. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © 2014 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z:
<<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/hinduism/hinduethics/contraception.shtml>>.
7. BBC – Religions – Christianity: Contraception. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © 2014. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z:
<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/christianity/christianethics/contraception_1.shtml>.
8. BBC – Religions – Islam: Contraception. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © 2014 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z:
<<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/islam/islamethics/contraception.shtml>>.
9. BBC – Religions – Judaism: Contraception. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © 2014 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z:

- <<http://www.bbc.co.uk/religion/religions/judaism/jewishethics/contraception.shtml>>.
10. *Bible: Písmo svaté Starého a Nového zákona: český ekumenický překlad*. 12. vyd., (1. opr. vyd.). Praha: Česká biblická společnost, 2001, s. 49. ISBN 80-85810-28-x.
 11. Bioethics – Wikipedia. [online] [cit. 2. září 2017]. Dostupné z: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Bioethics>>.
 12. Bioetika – Wikipedie. [online] [cit. 2. září 2017]. Dostupné z: <<https://cs.wikipedia.org/wiki/Bioetika>>.
 13. Birth Control | Islamic Edicts on Family Planning | Books on Islam and Muslims | Al – Islam.org. *Books on Islam, Muslims, Prophet Muhammad(s), Ahlul Bayt | Al-Islam.org* [online]. Copyright © Ahlul Bayt Digital Islamic Library Project 1995 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.al-islam.org/islamic-edicts-on-family-planning/birth-control#enquiries-religious-authorities-regards-birth-control>>.
 14. Birth Control Sponge (Today Sponge). *Birth Control Options | 20 Ways To Prevent Pregnancy* [online]. Copyright © 2017 BirthControl.com [cit. 24. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.birthcontrol.com/options/birth-control-sponge/>>.
 15. Birth control. Jewish Virtual Library [online]. Copyright © 2008 The Gale Group. All Rights Reserved. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<http://www.jewishvirtuallibrary.org/birth-control>>.
 16. Breastfeeding As Birth Control Metod. *Birth Control Options | 20 Ways To Prevent Pregnancy* [online]. Copyright © 2017 BirthControl.com [cit. 24. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.birthcontrol.com/options/breastfeeding-as-birth-control/>>.
 17. Buddhismus | Dharma. Buddhismus | karma, meditace. [online]. 1999. [cit. 31. srpna 2017]. Dostupné z: <<http://www.buddhismus.cz/dharma.html>>.
 18. Cervical Cap (FemCap) Birth Control Method. *Birth Control Options | 20 Ways To Prevent Pregnancy* [online]. Copyright © 2017 BirthControl.com [cit. 24. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.birthcontrol.com/options/cervical-cap/>>.
 19. CRAWFORD, Cromwell S. Hindu Bioethics for the Twenty-First Century. *Journal of Hindu-Christian Studies* [online]. 2001, roč. 14, článek 9, s. 1. [cit. 31. srpna 2017]. Dostupné z:

- <<http://digitalcommons.butler.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1252&context=jhcs>>.
20. ČEPICKÝ, Pavel a Zuzana ČEPICKÁ LÍBALOVÁ. *Co by měli vědět o hormonální antikoncepci farmaceuti a farmaceutické laborantky*. Praha: Levret, c2011, s. 6, 20 – 21, 24 – 26, 36, 42 – 43, 49. ISBN 978-80-87070-59-8.
 21. DAWN, Stacey. What Are Religious Views on Birth Control?. *Verywell – Know More. Feel Better*. [online]. Říjen 2016. [cit. 12. Prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.verywell.com/what-are-religious-views-on-birth-control-906618>>.
 22. DOLISTA, Josef. *Úvod do bioetického myšlení*. V Plzni: Západočeská univerzita, 2012, s. 11. ISBN 978-80-261-0192-5.
 23. Ecumenical Buddhism, Daoism, & Confucianism> Buddhism on contraception and abortion. *Ecumenical Buddhism, Daoism, & Confucianism* [online]. Prosinec 2008. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<http://ecumenicalbuddhism.blogspot.cz/2008/12/buddhism-on-contraception-and-abortion.html>>.
 24. Eight Bioethical Issues to Know in 2017. Masters in Health Law and Policy Online | Hofstra | Health Policy Graduate Degree Programs. [online]. 2017. [cit. 3. září 2017]. Dostupné z: <<https://healthlaw.hofstra.edu/resources/articles/eight-bioethical-issues-to-know-in-2017/>>.
 25. Estrogen in birth control pills has a negative impact on fish – ScienceDaily. [online] Březen 2016. Lund University. [cit. 16. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.sciencedaily.com/releases/2016/03/160304092230.htm>>.
 26. Facts About Abortion: Can Birth Control Use Cause an Abortion?. *Abort73.com / Abortion Unfiltered* [online]. Copyright © 2005, poslední revise 19. června 2017. [cit. 14. září 2017]. Dostupné z: <http://abort73.com/abortion_facts/which_birth_control_methods_cause_abortion/>.
 27. FAIT, Tomáš. *Antikoncepce: [průvodce ošetřujícího lékaře]*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, c2012. Farmakoterapie pro praxi, s. 15, 18 – 20, 27, 29 – 30, 33 – 44, 54 – 55 - 57, 63, 69 – 70, 72, 75 – 80, 82 – 83, 85 – 86, 90 – 96, 107 – 108. ISBN 978-80-7345-280-3.
 28. Fertility Awareness Methods (FAM Birth Control). *Birth Control Options | 20 Ways To Prevent Pregnancy* [online]. Copyright © 2017 BirthControl.com [cit.

24. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.birthcontrol.com/options/fertility-awareness-method/>>.
29. H2g2 – The Hippocratic Oath – Edited Entry. *h2g2 - The Guide to Life, The Universe and Everything* [online]. 2003 [cit. 24. srpna 2017]. Dostupné z: <https://h2g2.com/edited_entry/A1103798>.
30. HACH, Petr. Počátek života jako mnohvrstevný problém. *Scripta bioetica*. 2002, roč. 4, č. 4/23, s. 8-12. ISSN 1213-2977.
31. HACH, Petr. Poznatky o počátku lidského života nejen z pohledu embryologa. *Scripta bioetica*. 2002, roč. 1, č.1, s. 2-7. ISSN 1213-2977.
32. HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Lékařská etika*. Čtvrté, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Galén, 2015, s. 15 – 17, 47 – 48, 75, 115. ISBN 978-80-7492-204-6.
33. HERÁČEK, Jiří; URBAN Michael; SOBOTKA, Vladimír; LUKEŠ, Martin; BITTNER, Lukáš; NOVOTNÝ, Tomáš; OTAVA, Zdeněk; HRBÁČEK, Jan. Mužská antikoncepce – Zdraví. Euro.cz [online]. 2008, [cit. 13. srpna 2017]. Dostupné z: <<http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/muzska-antikoncepce-360475>>.
34. Hindu Views on Contraception – Religion and Relationships. Religion and Relationships – Home [online]. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://religionandrelationshipshinduism.weebly.com/hindu-views-on-contraception.html>>.
35. Hinduism, Bioethics in – Dictionary definition of Hinduism, Bioethics in | Encyclopedia.com: FREE online dictionary. [online]. Copyright © 2016, Encyclopedia.com. [cit. 31. srpna 2017]. Dostupné z: <<http://www.encyclopedia.com/science/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/hinduism-bioethics>>
36. Hinduism, Bioethics in – Dictionary definition of Hinduism, Bioethics in | Encyclopedia.com: FREE online dictionary. [online]. Copyright © 2016, Encyclopedia.com. [cit. 31. srpna 2017]. Dostupné z: <<http://www.encyclopedia.com/science/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/hinduism-bioethics>>
37. Historie kondomu. SVĚT KONDOMŮ. [online]. Copyright © 2010. [cit. 7. srpna 2017]. Dostupné z: <<http://www.svetkondomu.cz/historie-kondomu>>.

38. Chemicals in Contraception Pills Feminize Male Fish. CNS News | The Right News. Right Now. [online]. Copyright © 2017, Media Research Center. All Rights Reserved. [cit. 16. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.cnsnews.com/news/article/melanie-arter/chemicals-contraception-pills-feminize-male-fish>>.
39. Is Contraception Allowed in Islam? ThoughtCo.com is the World's Largest Education Resource [online]. Září 2017. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.thoughtco.com/contraception-in-islam-2004440>>.
40. ISAACS, Ronald H. Does Judaism Allow Birth Control? | My Jewish Learning. My Jewish Learning – Judaism & Jewish Life [online]. Copyright © 2002. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.myjewishlearning.com/article/procreation-and-contraception/>>.
41. JEMELKA, Petr. *Bioetika*. Brno: Masarykova univerzita, 2008, s. 9 – 10, 36. ISBN 978-80-210-4626-9.
42. KAHLENBORN, Chris; PECK, Rebecca; SEVERS, Walter B. Mechanism of action of levonogestrel emergency contraception. *The Linacre Quarterly*. [online]. Copyright © Catholic Medical Association 2015. Únor 2015, roč. 82 (1), s.18 – 33. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4313438/>>. ISSN 0024-3639.
43. KEOWN, Damien. Buddhism and Medical Ethics: Principles and Practice. [online]. 1995, s. 41, 44. Numata Zentrum für Buddhismuskunde: Universitaet Hamburg. [cit. 31. srpna 2017]. Dostupné z: <<https://www.buddhismuskunde.uni-hamburg.de/pdf/4-publikationen/buddhismus-in-geschichte-und-gegenwart/bd7-k03keown.pdf>>.
44. Kojení jako přirozená antikoncepce. Antikoncepce [online]. Copyright © 2012 [cit. 24. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.antikoncepce.cz/antikoncepce/planovani-rodiny-a-tehotenstvi/kojeni-jako-prirozena-antikoncepce/>>.
45. KOŘENEK, Josef. *Lékařská etika*. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Praha: Triton, 2004, s. 13, 21-22, 40, 43, 51. ISBN 80-7254-538-8.
46. KRATOCHVÍL, Miroslav. *Antikoncepce a možnosti její regulace zákonem*. Nejmenší z nás: sborník příspěvků interdisciplinární konference o právní ochraně osob před narozením. Moravská Ostrava: Bios – Společnost pro bioetiku, 2016, s. 247. ISBN 978-80-905358-5-5

47. LARIMORE, Walter L; STANFORD, Joseph B. Postfertilization effects of oral contraceptives and their relationship to informed consent. Archives of family medicine [online]. Únor 2000, roč. 9 (2), s. 126 – 33. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10693729>>. ISSN 1063 – 3987. Abstrakt z databáze PubMed
48. LAURINEC, Jozef. Ethical Problems in the Use of Hormonal Contraception. National Catholic Bioethic Quarterly [online]. 2014, roč. 14 (3), s. 502 [cit. 11. prosince 2017]. Dostupné z: <<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=f90fef33-3ac6-4162-8cf9-4f538b14b56e%40sessionmgr120>>. ISSN 15325490.
49. LOTOCKI, Tomáš. Přirozená reprodukce ryb v našich vodách 1. [online]. Červenec 2016. MRK.cz Stále na rybách. [cit. 16. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.mrk.cz/clanek.php3?id=1543>>.
50. Luteinizační hormon – WikiSkripta. [online] [cit. 24. září 2017]. Dostupné z: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Luteiniza%C4%8Dn%C3%AD_hormon>.
51. MACHÁČEK, Štěpán. Náboženské předpisy a kontrola porodnosti v islámských zemích. Religio. [online]. 2002, roč. 10, č. 2, s. 244. ISSN 2336-4475 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/125017/2_Religio_10-2002-2_7.pdf?sequence=1>.
52. MAYER, Pavel Maria. Antikoncepce – zásah do lidské přirozenosti. Dialog – Evropa XXI: čtvrtletník křesťanské orientace pro vědu, techniku a kulturu. 2011, roč. 21, č. 3 - 4, s. 26. ISSN 1210-8332.
53. McCORMICK, Thomas R. Bioethic Tools: Principles of Bioethics. [online]. Copyright © 2013, University of Washington. All Rights Reserved. [cit. 8. srpna 2017]. Dostupné z: <<https://depts.washington.edu/bioethx/tools/princpl.html>>
54. Medical torture – Wikipedia. [online] [cit. 2. září 2017]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_torture>.
55. MIFEGYNE 200MG Tableta – Databáze léčiv. [online] [cit. 24. září 2017]. Dostupné z: <<https://mediately.co/cz/drugs/5Esfe3YEMeddQiNnb600Z7d0LMP/mifegyne-200mg-tableta#packagings>>.
56. MOORE, Kirsten; GORDON, Rivka; WOODRUFF, Tracey J.; MCGUIRE, Kimberly I. Birth Control Hormones In Water: Separating Myth From Fact.

- Contraception Journal. Elsevier Inc.* [online]. Srpen 2011, roč. 84, s. 115 – 118. [cit. 16. září 2017]. Dostupné z: <<http://www.arhp.org/publications-and-resources/contraception-journal/august-2011>>. ISSN 0010-7824.
57. MUNZAROVÁ, Marta. *Úvod do studia lékařské etiky a bioetiky*. 2. dopl. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2002, s. 16. ISBN 80-210-3018-6.
58. MUNZAROVÁ, Marta. *Zdravotnická etika od A do Z*. Praha: Grada, 2005, s. 16 – 18, 24 – 39, 137 – 138. ISBN 80-247-1024-2.
59. NANDA, Kavita; CALLAHAN Rebecca; DORFLINGER, Laneta. Addressing gaps in the contraceptive method mix: methods in development. *Future Medicine, Womens Health* [online]. 2015, roč. 11(6), s. 729 – 735. [cit. 13. srpna 2017]. Dostupné z: <<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2217/whe.15.84>>. ISSN 1745-5057.
60. O rodině | Korán. Korán v češtině [online]. Copyright © 2017. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.koranoislam.cz/tema/o-rodine/page/2/>>.
61. ONDOK, Josef Petr. *Bioetika, biotechnologie a biomedicína*. Praha: Triton, 2005, s. 11, 73 – 80. ISBN 80-7254-486-1.
62. ONDOK, Josef Petr. *Bioetika*. Svitavy: Trinitas, 1999. Studie teologické fakulty Jihočeské univerzity (Trinitas), s. 16 – 18, 20 – 25. ISBN 80-86036-24-3.
63. PASEKOVÁ, Vadimíra. Doporučení k preskripci transdermální antikoncepce. [online] 2010. MEDICAL TRIBUNE CZ > Doporučení k preskripci transdermální antikoncepce. [cit. 23. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.tribune.cz/clanek/17864-doporuceni-k-preskripci-transdermalni-antikoncepce>>.
64. PATIL, Eva a JENSEN, Jeffrey T. Update on Permanent Contraception Options for Women. *Author manuskript* [online]. Prosinec 2015, roč. 27(6), s. 465 - 570. [cit. 15. srpna 2017]. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4678034/>>. ISSN 1040-872X.
65. Religion, contraception and abortion factsheet – Factsheets – FPA. FPA – the sexual health charity | FPA [online]. Copyright © FPA 2017 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://www.fpa.org.uk/factsheets/religion-contraception-abortion>>.
66. ROTH, Mara Y. a AMORY, John K. Beyond the Condom: Frontiers in Male Contraception. *Author manuskript* [online]. Květen 2016, roč. 34(3), s. 183 – 190. [cit. 13. srpna 2017]. Dostupné z: <

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5107581/#R66>>. ISSN 1526-8004.
67. ROUBÍČKOVÁ, Eliška. Mahátma Gándhí. České reálné gymnázium, s.r.o. – Aktuálně [online] 2002 [cit. 12. prosince 2017] Dostupné z: <<http://crg.cz/sekce/historie/referaty/20-stoleti/gandhi/index.htm>>.
68. SAVULESCU, Julian. Procreative Beneficence: Why We Should Select the Best Children. *Bioethics*. [online]. 2001, roč. 15 (5 – 6), s. 413 - 426. [cit. 2. září 2017]. Dostupné z: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8519.00251/abstract>>. ISSN 0269-9702. Abstrakt z databáze Wiley Online Library
69. SKOČOVSKÝ, Karel D. Katolická církev a antikoncepce. *Teologie těla. Povolání k lásce*. [online]. Copyright © Design: Paulínky 2011. Květen 2011. [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<http://teologietela.paulinky.cz/clanky/Katolicka-cirkev-a-antikoncepce.html>>.
70. SKOČOVSKÝ, Karel D. Přirozené plánování rodičovství a antikoncepce. *Getsemany*. [online]. Květen 2005. [cit. 12. prosince 2017] Dostupné z: <<https://www.getsemany.cz/node/735>>.
71. SPIELMAN, Michael. The Abort73 Blog: Gandhi on Birth Control and Abortion. *Abort73.com | Abortion Unfiltered* [online]. Copyright © 2013 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <http://abort73.com/blog/ghandi_on_birth_control_and_abortion/>.
72. STOLÍNOVÁ, Jitka. Právní aspekty antikoncepce, sterilizace a interrupce. *Moderní babičtví 4*. [online]. Leden 2004, s. 2. [cit. 19. října 2017]. Dostupné z: <<https://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2004-4/?pdf=137>>.
73. The Daily Enlightenment » Is Buddhism Against Birth Control?. *The Daily Enlightenment* [online]. Copyright © 2014 [cit. 12. prosince 2017]. Dostupné z: <<https://thedailyenlightenment.com/2014/02/is-buddhism-against-birth-control/>>.
74. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *Trends in Contraceptive Use Worldwide 2015*. New York: United Nations, Copyright © 2015, s. 1, 10, 23, 31. ISBN 978-92-1-151546-6.
75. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Aktuální informace č. 14/2014, Činnost oboru gynekologie a péče o ženy v roce 2013*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2014, s. 2.

76. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Potraty 2014 – 2015*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2016, s. 11, 13, 29, 31 – 32. ISBN 978-80-7472-153-3.
77. UZEL, Radim. Antikoncepce a potraty v ČR a ve světě. *Interní medicína – mezioborové přehledy*. [online]. srpen 2002, s. 4. [cit. 19. října 2017]. Dostupné z: <<https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2002/08/14.pdf>>.
78. VÁCHA, Marek Orko, Radana KÖNIGOVÁ a Miloš MAUER. *Základy moderní lékařské etiky*. Praha: Portál, 2012, s. 22 – 23, 55 – 58, 192. ISBN 978-80-7367-780-0.
79. Vliv hormonální antikoncepce na vyvíjející se embryo :: Bioetika v lékařství. *Bioetika v lékařství* [online]. Copyright © 2012 Všechna práva vyhrazena. [cit. 14. října 2017]. Dostupné z: <<http://bioetika-v-lekarenstvi.webnode.cz/news/vliv-hormonalni-antikoncepce-na-vyvijejici-se-embryo/>>.
80. What Is Bioethics. Home | Center for Ethics & Humanities in the Life Sciences [online]. Copyright @ Michigan State University. [cit. 20. ledna 2018]. Dostupné z: <<http://www.bioethics.msu.edu/what-is-bioethics>>
81. WHO, Department of Reproductive Health and Research. *Selected practice recommendations for contraceptive use. Third edition 2016*. [online] 2016, s. 14 - 15. [cit. 23. září 2017]. ISBN 978 92 4 156540 0. Dostupné z: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252267/1/9789241565400-eng.pdf?ua=1>>.
82. Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách. *Česká republika*. [online] [cit. 24. září 2017]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373>>.
83. Zákon č. 66/1986 Sb. Zákon České národní rady o umělém přerušení těhotenství. *Česká republika*. [online] [cit. 19. října 2017]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1986-66>>.
84. ZBÍRAL, David. Dhammačakkappavattanasutta. Rozprava o roztočení kola Nauky. [online]. 2001. [31. srpna 2017]. Dostupné z: <<http://www.david-zbiral.cz/Dharmacakra.htm>>.