

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ**

KATEDRA OBECNÉ ANTROPOLOGIE



Bakalářská práce

**Vliv hormonální antikoncepce na preference p i
výb ru partnera, reprodukci a sexuální
satisfakci ve vztahu.**

Markéta Josková

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Klapilová

Praha, 2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a souhlasím s jejím eventuálním zveřejněním v tištné nebo elektronické podobě.

V Praze dne 24.06.2011

.....

podpis

Poděkování

V první řadě bych chtěla poděkovat své školitelce Mgr. Kateřině Klapilové za trpělivé vedení a inspiraci pro psaní práce a dále celému kolektivu etologie Ilovka za podporu a zajímavé podmínky.

Mám velký dík samozřejmě také mé rodině, která mi po celou dobu studia byla pevnou oporou a motivací. Konkrétně bych chtěla velmi poděkovat své mamce, která mi poskytovala dokonalé zázemí pro studium a projevovala plnou podporu.

V neposlední řadě bych také velmi ráda poděkovala svému příteli, který mi stál po dobu studia po boku s velkým zájmem a trpělivostí.

Avšak hlavní a nejužší poděkování patří respondentům, kteří se do výzkumu zapojili a bez kterých by projekt vůbec nemohl vzniknout.

Obsah:

1. Úvod.....	7
2. Teoretické zakotvení práce.....	8
2.1 Role MHC ve výběru partnera a pro případné potomstvo.....	10
2.2 Menstruační cyklus ženy a změny v partnerských preferencích.....	12
2.3 Mechanismus fungování HA.....	15
2.2.1 Rozlišení HA.....	15
2.4 Negativní dopady užívání HA.....	16
2.5 Hormonální antikoncepce a její vliv na výběr partnera.....	19
2.6. Možné dopady vlivu užívání HA na reálný partnerský výběr, stabilitu a reprodukční potenciál partnerských dvojic.....	21
2.7 Vliv kompatibility partnerů v genech MHC na reprodukční potenciál páru.....	23
2.8 Infertilita.....	23
2.8.1 Příiny infertility.....	24
3. Empirická část.....	27
3.1. Cíle výzkumu a hypotézy.....	27
3.2 Podmínky pro účast ve výzkumu.....	28
3.2.1 Domnělé příiny infertility.....	28
3.2.2 Doba snažení.....	28
3.2.3 Věk respondentů.....	28
3.2.4 U mužů potíže s fertilitou nesouvisí se závažnou poruchou spermií či sexuální dysfunkcí.....	29
3.3 Vzorek.....	29
3.4 Použité dotazníky.....	30
3.4.1 Dotazník na užívání hormonální antikoncepce.....	30
3.4.2 Dotazník na osobní historii.....	31
3.4.3 Spokojenost s příjmy a životní úrovní.....	31
3.4.4 Spokojenost v sexuálním životě a domnělá spokojenost partnera.....	32
3.4.5 Stresová škála.....	32
3.4.6 Spanierův dotazník partnerské satisfakce.....	33
3.4.7 Škála erotického roznícování (v originále The Sexual Investment Inventory, část dotazníku Partner specific investment inventory).....	33
3.4.8 Dotazník vztahové spokojenosti (The Relationship satisfaction).....	34
3.4.9 Dotazník sexuálního chování (The Sexual behaviour inventory).....	34
3.4.10 Škála maskulinity a atraktivity (The Masculinity Questionnaire).....	35
3.5. Výsledky.....	36
3.5.1 Popis souboru.....	36
3.5.2 Rozdíly v celkové satisfakci po vysazení HA mezi uživatelnkami a neuživatelnkami HA v době seznámení se svým současným partnerem.....	44
3.5.3 Rozdíly v sexuální satisfakci a pocitech přitažlivosti k partnerovi po vysazení HA mezi uživatelnkami a neuživatelnkami HA v době seznámení.....	46
3.5.4. Rozdíly ve spokojenosti s životní úrovní a společenským statutem mezi uživatelnkami a neuživatelnkami HA v době seznámení se se svým současným partnerem.....	47
3.5.5. Vztah doby snažení o potomka a užívání HA v době seznámení se svým současným partnerem.....	48
3.5.6. Vztah po tu samovolných potratů a užívání HA.....	49
3.5.7. Celkové porovnání našeho vzorku oproti běžné populaci (za tu považujeme údaje ze vzorku matek z výzkumu Klapilové, Robertse a Havlíkové, 2010).....	50
4. Diskuse.....	54

4. 1. Reflexe výsledk výzkumu ve vztahu k hypotézám.....	54
4.1.1. Rozdíly v sexuální satisfakci po vysazení HA mezi ženami, které se seznámily se svým sou asným partnerem v dob užívání HA a ženami, které v dob seznámení se svým partnerem HA neužívaly.....	54
4.1.2 Rozdíly v partnerské satisfakci a spokojenosti s finan ním zázemím a sociálním postavením po vysazení HA mezi ženami, které se seznámily se svým sou asným partnerem v dob užívání HA a ženami, které v dob seznámení se svým partnerem HA neužívaly.....	55
4.1.3 Proporce uživatelék HA v dob seznámení ve vzorku infertilních žen.....	56
4.2. Limity výzkumu a návrhy pro budoucí studie.....	58
4.3. Záv r.....	59
5. Literatura.....	60
6. P ílohy.....	64
6.1 Úvod.....	64
6.2 Vstupní (filtra ní) podmínky.....	64
6.3 Informovaný souhlas.....	65
6.4. Základní statistické údaje.....	65
6.5. Spanier v dotazník partnerské satisfakce.....	66
6.6. Dotazník na užívání hormonální antikoncepce.....	68
6.7. Dotazník na osobní historii.....	69
6.8. Škála maskulinity a atraktivity (The Masculinity Questionnaire).....	70
6.9. Dotazník vztahové spokojenosti (The relationship satisfaction).....	71
6.10. Škála erotického rozn cování (v originále The Sexual Invesment Inventory).....	71
6.11. Dotazník sexuálního chování (The Sexual behavior inventory).....	72
6.12. Spokojenost s p íjmy a životní úrovní.....	73
6.13. Spokojenost v sexuálním život e domn lá spokojenost partnera.....	74
6.14. Stresová škála.....	75
6.15. Statistické údaje a záv r.....	77

3. Úvod

Předchozí výzkumy poukázaly na skutečnost, že užívání hormonální antikoncepce (HA) ovlivňuje výběr partnera a to směrem k více geneticky podobným jedincům (Roberts et al. 2008). Tento fakt může být z hlediska kvality potomstva a jeho odolnosti proti vnějším vlivům a infekcím nevýhodné (Potts & Wakeland 1993). Rozhodli jsme se tento fakt ověřit prostřednictvím dotazníků distribuovaných po internetu, konkrétně v diskusních fórech zabývajících se neplodností, problémy s otěhotněním a asistovanou reprodukcí. Dotazníky byly zaměřeny na respondenty trpící potížemi s početím, protože právě mezi infertilními páry očekáváme vyšší procento dvojic, které se vytvořily až poté, co žena začala užívat hormonální antikoncepci. V rámci dotazníkového šetření si dále klademe za úkol zjistit, zda se liší sexuální satisfakce a sexuální kompatibilita u párů, ve kterých ženy užívaly HA v době seznámení se svým stávajícím partnerem oproti pářím, ve kterých ženy v době seznámení HA neužívaly.

4. Teoretické zakotvení práce

Nutnost zaobírat se vlivy hormonální antikoncepce vidíme v jejím masovém rozšíření – užívá ji více než 100 milion žen v reprodukčním věku po celém světě (Alvergne & Lummaa 2009) a v České republice 32 % žen v reprodukčním věku (Klapilová 2011b). Stejně závažné je téma infertility a obtíží s početím, nebo odborníci predikují postupný nárůst početních párů s obtížemi při početí potomka, a kolik již v dnešní době statistiky vypovídají o 10, nebo když 15% infertilních párů v populaci. (Fait 2008).

V rámci své práce vycházím z teze, že MHC geny mohou mít vliv na výběr partnera u člověka (Wedekind & Furi 1997). Hlavní histokompatibilní komplex (angl. major histocompatibility complex, zkr. MHC) je rozsáhlý úsek genů obratlovců, které jsou u lidí nazývány zkratkou HLA (z anglického human leukocyte antigens) a nacházejí se na šestém chromozomu. MHC geny kódují glykoproteiny, které prezentují T-lymfocytům.

Glykoproteiny hrají důležitou roli v imunitním systému a byly objeveny v souvislosti s prováděním transplantací, když byl transplantát u zvířat geneticky odlišných odmítnut stejně jako u zvířat příbuzných. Toto odmítnutí způsobují proteiny na povrchu membrán, tzv. proteiny hlavního histokompatibilního komplexu. Každý jedinec má specifickou sadu MHC alel a protože jsou geny MHC kodominantní (každý gen má alternativní formy, tzv. alely, avšak u každého z nich se mohou vyskytovat pouze dvě) je z evolučního hlediska výhodné vybrat si partnera v genech MHC co nejodlišnějšího. Potomci by pak měli zvýšenou variabilitu imunitního systému a byli by tak schopni odolat širšímu spektru patogenů. (Havlíček & Roberts 2009, Klapilová 2011a).

Poprvé byla souvislost mezi alelami MHC a výběrem potenciálního partnera testována skupinou kolem Yamazakiho v roce 1976. Výzkum probíhal na *myších* a ukázal jasné preference samic pro samce s odlišnými geny MHC. Tyto výsledky však byly prokázány pouze v laboratorních podmínkách a nelze je vztahovat k volně žijícím populacím *myší*, kde mohou hrát vliv další faktory, jako například dominance (Penn & Potts 1999). U lidí jsou výsledky prací zabývajících

Vysvětlení této argumentace může být následující:

- 1) zvýšení odolnosti imunitního systému. MHC geny totiž souvisí s imunitním systémem jedince (Havlíček & Roberts 2009) a z toho důvodu lze říci, že je pro obranyschopnost

organismu výhodné širší spektrum genů MHC, jelikož tak bude rezistentní proti v tšmu po tu parazit (Penn & Potts 1999).

- 2) zamezením tzv. inbreeding efektu, tedy efektu pohlavního spojení mezi pokrevnými spřízněnými jedinci (Potts & Wakeland 1993). Inbreeding efektem je myšlen jev, kdy se mezi sebou páří jedinci v populaci, kteří jsou si příbuznější více, nežli by se dalo očekávat při náhodném páření. Jeho negativním důsledkem je vznik jedinců se sníženou heterozygotností ve všech lokusech, než která by byla očekávatelná za náhodného plození. Zamezení inbreeding efektu by teoreticky mohlo být důležitější, nežli zvýšení odolnosti imunitního systému, nebo by se s ním mohly pojít zásadnější komplikace. Laboratorní studie u myši a pozorování naznačují, že inbreeding efekt má skutečně negativní důsledky. Při páření blízkých jedinců u myši byla v tšina vrhu pirozeným způsobem redukována až do okamžiku, kdy zemřelo okolo 80% daného inbreedního vrhu. U lidí se o 40% více potomků (nežli pochází z neinbreedních spojení) nedožilo reprodukčního věku nebo trpělo těžkou vadou (Potts & Wakeland 1993).

V předchozích studiích zaměřených na živočišný svět se také ukázalo, že geny v MHC mají vliv na vnitřní jednotlivce a že zejména ženy dávají přednost vnitřním mužům s odlišným MHC, než je jejich vlastní. Avšak u žen, kterým byla nasazena hormonální antikoncepce (HA) byl zřejmý výrazný posun k preferencím mužů s podobnějším MHC jako jejich vlastní (Roberts et al. 2008). Protože však užívání hormonální antikoncepce způsobuje blokuje ovulaci, u uživatelky HA by k posunutí preferencí v plodné fázi cyklu vůbec nemělo docházet.

Tato změna preferencí tedy může ovlivnit výběr partnera a to směrem k volbě jedince s podobnějším geny MHC komplexu. To by mohlo po vysazení HA ovlivňovat zásadní oblasti partnerství, jako je stálost vztahu a věrnost jedinců, nebo ženy, které sdílejí méně alel se svým partnerem, budou méně pravděpodobně vyhledávat mimopárové vztahy za účelem přínést potomstvu vhodnější genetickou výbavu (od biologického otce), nežli by dostali od stávajícího partnera (sociálního otce) (Roberts & Little 2008). Vyšší počet sdílených alel MHC totiž vede k nižší sexuální touze po stávajícím partnerovi a souvisí s vyšším výskytem partnerské nevěry (Garve-Apgar et al. 2006) a to zejména u žen, které jsou otevřenější nezávislému sexu. Počet sdílených alel MHC je dokonce silnějším prediktorem partnerské nevěry, nežli počet nevěry v minulých vztazích (Garve-Apgar 2006). V plodném období také ženy sdílející více alel MHC se svým partnerem prožívaly při sexuálním styku s ním méně orgasmů (Garve-Apgar 2006). Tuto skutečnost dávají autoři do kontextu s teorií

Bakera a Bellise 1995, kteří tvrdí, že orgasmus slouží k udržení spermií v reprodukčním traktu žen, což by mohl být obranný mechanismus proti potěti s geneticky méně vhodným partnerem. Tomuto tvrzení by odpovídala dosavadní zjištění, podle kterých podobnost genů MHC komplexu také může vést ke zvýšenému riziku opakovaných spontánních potratů a delších meziporodních intervalů (Beydoun & Saftlas 2005). Vliv genetické neslučitelnosti na reprodukční úspěchy u lidí však není prokázáný a stále se pohybujeme v rovině teorie (Alvergne & Lummaa 2009) a kolik studií se v současnosti novalo tomu, zda jsou homozygotní plody úspěšnější v raných fázích těhotenství potráčeny a výsledky nebyly konzistentní (Ober 1995). Byla však ukázána spojitost mezi nekompatibilitou MHC rodičů a nižší porodní hmotností potomků (Reznikoff et al. 1991).

2.1 Role MHC ve výběru partnera a pro případné potomstvo

V následujících bodech shrnuji teorie vzniku polymorfismu MHC:

- 1) Frekvence závislá selekce – přirovnává se k závodům ve zbrojení mezi patogeny a imunitními systémy obratlovců. V každé populaci se vyskytuje určitá výhodná alela, která svého nositele brání proti určitému patogenu. Tím, že je tato alela favorizována, stává se v populaci běžnou a může dojít k situaci, že se na ni parazit specializuje, nebo k němu náhodné mutace pomohou ochrannou alelu překonat. Tím se opět stane favorizovaná do této doby málo rozšířená alela, která organismus brání proti nové formě parazita. Vysoká variabilita alel MHC se tedy udržuje tím způsobem, že se neustále mění selektivní výhody jednotlivých alel (Havlíček & Roberts 2009).
- 2) Pohlavní výběr:
 - a) Výhoda heterozygotnosti – heterozygotní jedinec bude prezentovat více funkčních proteinů nežli homozygot a tak získá výhodu lepšího imunitního systému (Penn et al. 2002). Tato hypotéza pracuje s vlivem, jaký má na životaschopnost potomstva výběr partnera, nebo čím širší spektrum genů potomek od svých rodičů zdědí, tím vyšší jsou jeho odolnost vůči různějším patogenům, jak bylo popsáno výše. Obecně se však dá říci, že je v určitých případech výhodnější homozygotnost s vhodnou kombinací alel, nežli heterozygotnost obecně (Ptáčková 2010).
 - b) Zabránění inbreeding efektu – jedná se o rozpoznání blízkce příbuzných jedinců, kteří jsou nevhodnými sexuálními partnery z důvodu možného negativního dopadu na zdraví potomků. Je ovšem nutno poukázat na to, že naopak příliš vysoká variabilita MHC alel jedince, která hrozí při preferenci silně odlišného jedince

v alelách MHC může vést ke snížení obranyschopnosti a to kvůli negativní selekci v brzlíku¹(Havlíček & Roberts 2009).

- 3) Nespecifická selekce – výběr, ve kterém preference nesouvisí primárně s MHC geny, a kolik se jejich vliv ve výběru partnera odrazí. Samice preferuje samce silnějšího a zdravějšího, kteří jsou schopni lépe odolávat parazitům, což se odrazí v MHC genech (Ptáková 2010).

Bohužel nelze konkrétně předvídat, jaká kritéria budou pro výběr partnera použita (Havlíček & Roberts 2009). Ve studiích s lidmi můžeme v nejlepším případě dospět k závěru, že geny MHC ovlivňují produkci a vnímání tělesného pachu, avšak úvahy o jejich vlivu na sexuální přitažlivost a preference v oblasti vytváření dlouhodobých partnerských vztahů, stále nemají empirický podklad (Santos et al. 2005). Výzkumy v oblasti MHC u lidí totiž nemají tak dlouhé trvání – zájem o toto téma se značně zvýšil až v posledních deseti letech. Tyto studie se pak většinou zabývaly preferencí tělesné vůně, které pak přitažlivostí tváří nebo aktuálním výběrem partnera (Havlíček & Roberts 2009).

Metodika dosavadních výzkumů tělesné vůně spočívala v hodnocení dvou faktorů: vzorku potu² a moči³. Z oblasti hodnocení atraktivity tváře byly v závislosti na MHC zkoumány dva faktory – zdravý vzhled tváře a fluktuální asymetrie. Výsledky těchto výzkumů jsou však velmi nekonzistentní – v preferencích pro tělesnou vůni se projevují tendence pro MHC nepodobného partnera, u atraktivity tváře se projevují tendence k MHC podobnosti a výzkumy prováděné na skutečných párech nevykazují žádnou tendenci, což může být ovlivněno mnoha faktory, jako například reprodukční status, životní historie a kulturní i etnická omezení.

V tomto kontextu Havlíček předkládá myšlenku, že zrak a čich můžeme pracovat doplnkovým způsobem, aby bylo dosaženo optimální úrovně variability (Havlíček & Roberts 2009). Podle

¹ Selekcce v brzlíku probíhá dvoustupňově, nejprve jsou při pozitivní selekci vybírány T lymfocyty, které jsou schopny rozeznat vlastní tkáň. V selekci negativní jsou pak odstraněny ty T lymfocyty, které rozeznávají tkáň s velmi vysokou podobností, což by mohlo vést k rozvoji autoimunitního onemocnění, tedy ke snížení obranyschopnosti imunitního systému jedince. Po selekci pak T lymfocyty opouštějí brzlík a jsou vybaveny ke svým funkcím.

² Například výzkum Jacobse a kolektivu z roku 2002, ve kterém ženy hodnotily, jak rády i nerady by daný vzorek tělesné vůně cítily i necítily každý den. Nejlépe byly hodnoceny vůně dárců, se kterými ženy sdílely stejné množství alel. Zajímavostí je, že ženy vykazovaly vyšší preference pro sdílené alely, které zdědily od svých otců a nikoli od matek. Dalším výzkumem je práce Thornhilla a kolektivu z roku 2003 – v této práci vyšla pozitivní korelace preferencí mužů a jejich odlišnosti MHC vůně i vzorků mužských dárců. U žen však nebyla nalezena preference v souvislosti se sdílenou mírou alel.

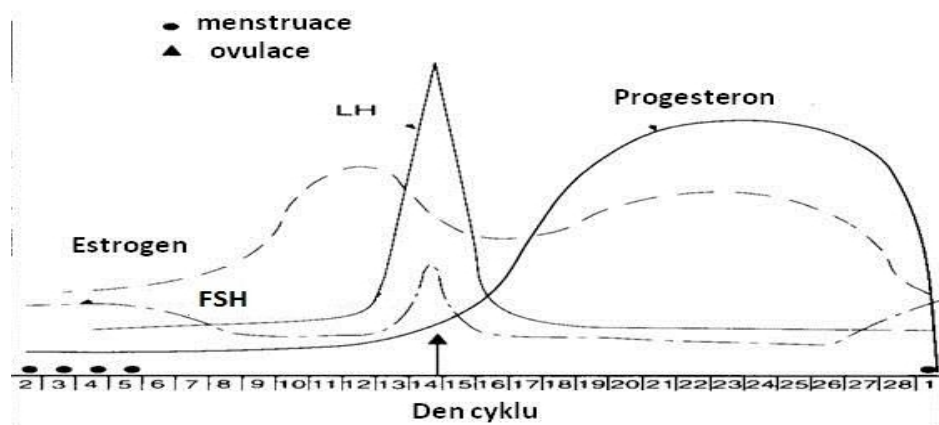
³ Například výzkum Santose a kolektivu z roku 2005, který přišel s novou metodikou, kdy byly kromě vzorku potu zkoumány i vzorky moči, právě tyto totiž byly používány při výzkumech u myši. V této studii hodnotily ženy vzorky tělesné vůně mužů, se kterými sdílely více alel, což jim jako nepřijemnou.

Wedekinda a Füre je potom velmi pravd podobné, že je MHC velmi d ležitá v rozpoznávání v ní a to i p es používání mýdel, deodorant a parfém a odchylky v datech by mohly být potencionáln vysv tleny subjektivním vnímáním ovlivn ném osobní historií. Tou je myšleno nap íklad to, že pokud lov k ucítí v ní potravu, po které mu bylo špatn , nevoní mu (Wedekind & Füre 1997).

2.2 Menstrua ní cyklus ženy a zm ny v partnerských preferencích

Menstrua ní cyklus m žeme rozd lit do n kolika fází, které se liší hladinami jednotlivých hormon . Celý cyklus za íná fází menstrua ního krvácení, která je charakteristická nízkými hladinami ženských pohlavních hormon . Po ní p ichází fáze folikulární, ve které je hladina progesteronu nízká a folikulostimula ní hormon v jejím pr b hu podporuje nár st hladiny estrogen . V ideálním cyklu 28 dní poté zhruba 14-15 den nastává období, které je n kterými autory ozna ováno jako ovula ní, ve kterém kulminují hladiny estrogenu. Jako poslední nastává fáze luteální, ve které stoupá hladina progesteronu a hladina estrogenu postupn klesá, aby pak mohla uprost ed této fáze nabýt druhého vrcholu.

Obr. 1 Fluktuace hladin pohlavních hormon v pr b hu menstrua ního cyklu (Jas 1994)



Existuje pom rn rozsáhlá evidence o tom, že se vzrušivost ženy a intenzita jejího vzrušení m ní s fázemi cyklu. Fyziologickým m ením (m ení teploty malých stydkých pysk , prokrvenosti vaginy a kožní vodivosti) bylo zjišt no, že ženy v plodné fázi p i sledování erotických podn t vykazovaly vyšší vzrušivost (Klapilová 2011b).

Z našeho hlediska jsou důležité změny v cyklu týkající se partnerských preferencí, které ukazují, že se mění právě podobnost partnerů odlišných/podobných v genech MHC v luteální a folikulární fázi cyklu žen. V prvních studiích, zkoumajících souvislost mezi alelami MHC a výběrem potenciálního partnera u lidí byla nalezena preference pro vlastní MHC odlišnějších mužů ve fertilní fázi cyklu (Wedekind et al. 1995, Wedekind & Furi 1997). Na druhou stranu, ve studii Ptákové nebyl nalezen vliv cyklu na hodnocení atraktivity heterozygotů v jakékoli ze zkoumaných oblastí (hlas, obličej, vůně), naopak byla oproti očekávání nalezena pozitivní korelace plodné fáze a hodnocení hlasu homozygotů (Ptáková 2010). Bohužel jsou dosud výsledky v této oblasti nekonzistentní, zejména z důvodu dosavadního malého zájmu výzkumníků o tuto problematiku.

Ve výzkumu (Garve-Apgar 2006) však došli k výsledkům, že ženy sdílející více alel se svým partnerem na svého partnera méně sexuálně reagují. V plodné fázi se u žen sdílejících více alel také ukázala zvýšená pitažlivost pro jiné muže, nežli je jejich stávající partner. Tato preference se však neprokázala v neplodném období ženy. Ačkoli sdílení alel nevypovídalo o etnosti sexuálních styků, ženy s podobnějšími partnery často odmítali partnerovu sexuální iniciativu a nebo k sexu často přistupovaly až po nátlaku partnera. U mužů se v souvislosti s podobností v MHC neprojevovaly v korelaci se spokojeností svou partnerku sexuálně vzrušit a nebo v inklinaci k partnerské nevěře. Byla zde však prokázána nižší spokojenost s dobrodružností sexuálního života, nežli tomu bylo u mužů, kteří se svou partnerkou sdíleli méně alel. Tato zjištění se však vztahovala pouze k sexuálním aspektům vztahu, podobnost MHC nevyšla jako prediktor nižší spokojenosti v partnerském vztahu obecně.

Konzistentnější a bohatší poznatky však máme v oblasti posunu preferencí v různých fázích menstruačního cyklu v kontextu maskulinity a genetické kvality muže. V plodném období ženy preferují muže maskulinnější, symetričtější během ovulace oproti neplodné fázi jejich cyklu (Alvergne & Lummaa 2009). Předpokládá se, že tyto posuny v partnerských preferencích byly procesem přirodního výběru vyselektovány tak, aby z evolučního hlediska maximalizovaly reprodukční úspěch (Alvergne & Lummaa 2009).

Ačkoli jsou ženy schopné otěhotnět pouze během krátkého, zhruba 6 denního období z celého menstruačního cyklu, tzv. fertilní okénko⁴ do procesu hledání partnera a sexuálních aktivit

⁴ období vysoké pravděpodobnosti početí při pohlavním styku. Toto období trvá zhruba 5 dní (2-3 dny před ovulací, nebo životnost spermií v reprodukčních orgánech ženy může být až 72 hodin, dále den ovulace a den po ní, nebo životnost uvolněného vajíčka je 24 hodin).

s muži se zapojují po celou jeho dobu – tzv. prodloužená sexualita⁵ (Thornhill & Gangestad 2008). Nkte í auto í pak dokonce tvrdí, že u žen existují dv odlišné sexuální strategie tzv. „dvojí sexualita“ (Thornhill & Gangestad 2008). Podle této teorie se ženy b hem plodné fáze chovají tak, aby maximalizovaly genetické výhody pro své potomky (nap íklad preference muž genetiky kvalitních í kompatibilních, kte í by, v p ípad zplození potomka p isp li ke zvýšení genetické kvality dít te a b hem neplodné tak, aby získaly výhody negenetického rázu. Vlastnosti negenetického rázu, tedy ty, které zna í ochotu investovat do dít te co nejvíce zdroj a pé í v kritických obdobích vývoje dít te, žena preferuje p í výb ru dlouhodobého partnera, se zdají být siln preferovány práv v neplodné fázi cyklu (Thornhill & Gangestad 2003). Znaký poukazující na genetickou kvalitu muže by m ly být ženou preferovány zejména v plodném období a role muže by spo ívala pouze ve zplození potomka, který by získal znaky jedince atraktivního pro opa né pohlaví a odolného proti nástrahám prost edí a infekcím (Klapilová 2011a). Za znaky genetické kvality preferované v plodné fázi cyklu jsou považovány: maskulinní⁶ a symetrické rysy⁷ (Klapilová 2011a), dominance a intrasexuální konkurenceschopnost í tv r í inteligence. Tyto preference prokázalo více než 75% studií, které byly b hem posledních deseti let provedeny (Alvergne & Lummaa 2009). Bylo však prokázané, že u muž vykazujících znaky této genetické kvality zároveň existuje menší pravd podobnost, že budou investovat do potomk a vstoupí do partnerského vztahu (Rupp 2009). Podle hypotézy duální sexuality je pro ženu z evolu ního hlediska výhodné preferovat muže ochotn jší k investicím v neplodné fázi svého cyklu a v plodné naopak muže více maskulinní. Tato strategie by zabezpe íla jak vhodnou genetickou výbavu potomka, tak í dostate nou pé í o n ho.

⁵ U ostatních savc (s výjimkou primát) dochází k pá ení pouze v plodném období. (Pawlowski 1999).

⁶ Nap íklad výrazný bradový výb žek í vysoký rozdíl mezi ší kou ramen a boky – shoulders-hips-ratio, jsou považovány za znaky imunity v í infekcím. Maskulinní rysy totiž zna í vysoké hladiny testosteronu, který p sobí imunosupresivn a pokud je muž schopen být zdraví í p es tento handicap, zna í to o jeho odolnosti proti infekcím.

⁷ T lesná symetrie poukazuje na vyšší odolnost proti infek nímu onemocn ní v pr b hu ontogenetického daného jedince.

4.3 Mechanismus fungování HA

Do nedávné doby byla výhradní formou hormonální antikoncepce, perorální „pilulková“ antikoncepce a stále zůstává nejužívanější formou HA (Sanders et al. 2001). Nejčastější režim užívání je 21 účinných tablet a sedmidenní pauza nebo sedm placebových tablet, kdy ve dnech bez podávání hormonů dochází vlivem snížení jejich hladiny k děložnímu krvácení, tzv. pseudomenstruaci (Fait 2008). HA redukuje produkci luteinizačního a folikulostimulačního hormonu, které jsou nezbytné k vyvolání ovulace, ke které tím pádem nedochází. Zároveň výrazně snižuje endogenní produkci estrogenů a progesteronu z ovarií (Klapilová 2011b).

2.3.1 Rozlišení HA

1) Podle složení z hlediska dávek estrogenu a progestinu:

- Monofazické přípravky = dávky obou složek hormonů jsou konstantní.
- Bifazické přípravky = pro druhou polovinu cyklu je zvýšena hladina progestinu.
- Trifazické přípravky = dávka progestinu je méně na dvakrát v průběhu jednoho cyklu, současně s ním může být méně i hladina syntetického estrogenu ethinylestradiolu (EE, estrogenní složka, která je používána ve všech formách perorální antikoncepce).
- Kombifazické přípravky = v polovině cyklu je méně na hladina progestinu i syntetického estrogenu.

2) Rozlišení dle dávky syntetického estrogenu:

- Vysoko dávkované (0,04-0,05 mg)
- Nízko dávkované (0,03 – 0,0375mg)
- Velmi nízko dávkované (0,015 – 0,02 mg)

Některé autoři definují dávku velmi nízkou 0,025-0,02mg a extrémně nízkou méně než 0,02mg (Fait 2008).

V současnosti jsou často používané nízké obsahové formy hormonální antikoncepce, které jsou schopny spolehlivost i v velmi nízkých zdravotních rizicích (nejvýznamnější jsou kardiovaskulární komplikace, které jsou však vyváženy pozitivními efekty, jako například kontrola menstruačního cyklu nebo léčba ovariálních cyst) (Barták 2006).

4.4 Negativní dopady užívání HA

I přes výše zmíněné přínosy hormonální antikoncepce, je nutné ohlížet se na její negativní dopady, mezi které by mohly patřit: migrény, změny libida, kožní změny, změny nálady, emoční labilita, zvracení a nesnášenlivost kontaktních očních. (Fait 2008). I přes zavedení nízkých dávek syntetických progestinů s předpokladem snížení nežádoucích účinků, podstatná část žen začínajících s užíváním HA v několika prvních měsících své užívání přeruší – v Americe až 29% (Sanders et al. 2001).

Možná vysvětlení těchto efektů se opírají o hormonální změny v těle ženy a obecně lze říci, že jednotlivé hormony obsažené v HA mají svůj obecný dopad na lidské tělo:

- 1) Estrogeny odpovídají za vývoj ženských pohlavních orgánů a zlepšují nejen celkové emoční ladění ženy, ale také zvyšují její sexuální apetenci.
- 2) Progesteron naopak obecně působí sedativně a touhu po sexuální aktivitě snižuje. Ačkoli však HA může způsobit depresi vlivem hormonů na funkci centrálního nervového systému, často ji jsou na vině poruchy psychogenní, jako jsou obavy ze škodlivosti antikoncepce či pocity viny z odpírání otcovství partnerovi (Fait 2008).
- 3) Užívání COC také vede k nedostatku vitamínu B6, který způsobuje depresi, úzkost a také ztrátu libida.
- 4) V současné době se pozornost soustředí na hladiny volného testosteronu. Její snížení je u mužů prokazatelně spojeno se snížením libida a potence. U žen je nižší hladina tohoto hormonu spojována se sníženým libidem. Zároveň její zvýšení může u žen způsobovat agresivitu, která by následně také vedla k depresím. Ideální hladina volného testosteronu je tedy 0,4 – 0,6 ng/ml, (Fait 2008), jinak hrozí deprese, osteoporóza, pokles libida i zvýšení tělesného tuku. Hladina volného testosteronu je u žen zvýšena zhruba v prostředku přirozeného cyklu (bez užívání HA) a zřejmě podporuje změny v sexuálním ladění a vzrušivosti ženy (Klapilová 2011a). U žen užívajících HA by však k popsané hormonální a proceptivní změně nemělo docházet.

5) Ethinylestradiol má vliv na žárlivost, tento efekt se však neprojevil u progestinu (Cobey et al. 2011).

Tato konkrétní zjištění nás přivádí k myšlence, že při budoucích výzkumech by bylo vhodné zjišťovat nejen sociopsychologické faktory a informaci, zda ženy užívají či neužívají hormonální antikoncepci, ale také druh HA, který byl žen nasazen a jeho přesné složení (Sanders et al. 2001). Vada evolučních psychologů totiž předpokládá, že hormonální hladiny u žen užívajících HA jsou stejné jako hladiny endogenních hormonů žen HA neužívajících v luteální fázi menstruačního cyklu a nebo v postmenstruačních hotenstvích. Hormonální obraz jednotlivých uživatelů HA je však jedinečný, nebo se skládá z vlastních endogenních steroidních hormonů a exogenně podaných syntetických hormonů, jejichž dávky se liší v jednotlivých případech HA (Klapilová 2011b).

Dosavadní výsledky z výzkumů zabývajících se dopady užívání hormonální antikoncepce nepřinášejí konzistentní výsledky (Klapilová 2011b). Důvodem této nekonzistentnosti je podle Sanders a kolektivu metodika výzkumů. Dosavadní výzkumy se totiž soustředily především na populaci adolescentů. Na základě dosavadních zjištění se totiž dá předpokládat, že zejména ženy adolescentní, nezadané a sexuálně méně zkušené spíše vykazují vzestup sexuální touhy po nasazení HA, což může být vysvětleno odstraněním strachu z nechtěného početí. U žen v dlouhodobém svazku, ve kterém má žena pravidelné sexuální aktivity se svým partnerem, než začala užívat HA se však projevuje opačný efekt, tedy snížení sexuální touhy (Klapilová 2011b). Dalšími nedostatky metodiky dosavadních výzkumů je podle Sanders a kolektivu tendence akcentovat problematiku změny v menstruačním cyklu a další obtíže, jako například změny nálady a dopady na sexualitu jsou zkoumány spíše sporadicky. Nemělo zásadní vliv na nekonzistentnost výsledků to, že měly i způsob retrospektivního dotazování používaný ve většině studií, ve kterém nelze eliminovat vliv subjektivního hodnocení a časového odstupu (Sanders et al. 2001).

Výzkum Sanders a kolektivu přinesl znepokojující výsledky. Ze vzorku 79 žen, které začaly s užíváním hormonální antikoncepce, jich jen 38% užívalo stejnou formu po celý rok. Celých 47% ukončilo užívání HA a 14% změnilo druh HA. Více žen také uvedlo snížení poklesu libidosti pohlavního styku, nežli její zvýšení. Naopak více žen uvedlo, že jim užívání HA zmírnilo projevy PMS⁸, nežli naopak. Ve skupině žen, které se rozhodly k přerušování užívání

⁸ Tzv. premenstruační syndrom, kterým je označován soubor symptomů, které se mohou u ženy vyskytnout v období před menstruačním krvácením a mizí společně s začátkem menstruace (toto období zpravidla netrvá

HA a nebo k p echodu k jinému druhu HA se výrazn ě více objevovaly nežádoucí komplikace, jako nap íklad zhoršení projev PMS nebo zesílení krvácení. A koli tedy výsledky ukazují, že nep íznivé ú inky užívání HA na náladu a sexualitu jsou d ležitě faktory p erušení užívání i zvolení jiného druhu HA, byl nalezen pouze jediný efekt, který s touto volbou souvisel – a tím je po et p edchozích užívaných metod.

Schaffir se ve své studii jednotlivých lánk o vztahu mezi hormonální antikoncepcí a pohlavní touhou z uplynulých 30 let se dobral k záb ru, že ú inky na sexuální touhu s nejt ěší pravd podobností p edstavují komplexní kombinaci biologických, psychologických a sociálních faktor . Naopak íká, že n které ženy mohou zaznamenat zvýšení sexuální touhy, protože užívají ú innou antikoncepci. Mohou se také vyskytnout r zné vedlejší ú inky promítající se na nálad , vnímání svého t la a nebo pocity, že by antikoncepce mohla sexualitu negativn ě ovlivnit. Podle Schaffira primární d vody uvád ěné pro p erušení užívání nejsou negativní ú inky na sexualitu, ale nežádoucí fyzické a psychické ú inky, zm ny vztahu i abnormální krvácení. Navíc nelze brát léky obecn ě, nebo jsou mezi jednotlivými pilulkami veliké rozdíly v dávkách jednotlivých hormon nebo zp sob užívání. Podle jeho zjišt ění však m ěže léka antikoncepci bez obav napsat, aniž by se m l obávat negativních dopad ů ženy. Existuje totiž mnoho vliv ů, které mohou mít vliv na snášenlivost hormonální antikoncepce, jako je v k ženy a nebo kvalita jejího partnerského vztahu a práv tyto složité sociální a kulturní faktory by m ly být v rámci výzkumu ú ink hormonální antikoncepce na sexualitu brány v potaz. Tomuto tvrzení by odpovídalo i zjišt ění studie o ženách ve Skotsku a na Filipínách (Graham et al. 1995), ve kterém byl objeven výrazný pokles zájmu o sex u skotských žen (zhruba u poloviny z nich), které užívaly hormonální antikoncepci, nikoli však u filipínských žen. Jedním z možných vysv tlení pro tento rozpor m ěže být, že skotské ženy mohly mít vyšší motivaci k sexuálním aktivitám a proto se u nich mohl tento negativní dopad lépe projevit, zatímco filipínské ženy obecn ě vykazovaly nižší sexuální zájem a negativní vztah k sexu. Dále se u obou skupin projevíly negativní zm ny nálady. Samoz ejm by bylo vhodné op tovné p ezkoumání všech použitých nástroj ů, nebo m ítko zájmu o sexuální aktivity a pot ěšení z nich nemusí být všeobecn ě platná a použitelná pro ženy pocházejících z odlišných kultur a sociálních prost edí.

Názor odborník ů na vliv užívání HA a sexualitu je tedy nekonzistentní. Avšak ve složité stavb lidské sexuality je velmi obtížné odlišit vliv antikoncepce a pro nep íznivé dopady na ženské sexuální chování zatím nejsou d kazy (Fait 2008). Lze ovšem p edpokládat, že

děle, nežli dva týdny). Typické p íznaky jsou k e e a tlak v podb íšku, p ecitliv lost, úzkost, lehká deprese, zm na sexuální touhy, bolesti hlavy, zvýšená citlivost prsou a mnoho dalších.

hormonální antikoncepce, stejně jako jiné formy ochrany před těhotenstvím, mají na sexualitu pozitivní vliv ve smyslu osvobození od strachu z nechtěného otěhotnění (Klapilová 2011b).

2.5 Hormonální antikoncepce a její vliv na výběr partnera

Při užívání HA nedochází k ovulaci a tedy ani ke změně hladin hormonů progesteronu a estrogeneru, což by mohlo znamenat, že nenastanou výše zmíněné změny v referencích uprostřed cyklu (Alvergne & Lummaa 2009), které se posouvají ve prospěch geneticky kvalitního muže. Zároveň vzhledem k tomu, že v průběhu normálně probíhajícího cyklu (neupraveného užíváním HA) se hlavně u žen v plodné fázi vytvářejí preference pro MHC odlišné partnery a uživatelky HA vykazují spíše preference pro MHC podobné muže, mohly by tyto výsledky naznačovat, že by užívání pilulky mohlo eliminovat adaptivní preference pro genetickou odlišnost a kvalitu (Wedekind & Furi 1997), čímž by nejen docházelo k nižší odolnosti imunitního systému u potomků, jejich zvýšené homozygotnosti a sníženým vnímaným zdravím a produktivostí (Robertson et al. 2005).

První výzkum v oblasti vlivu MHC a užívání HA na výběr partnera u lidí byl uskutečněn v roce 1995 a to výzkumnou skupinou C. Wedekinda. Tento výzkum byl koncipován tak, že ženy hodnotily v noci tři muže, které na sobě měli muži dvě po sobě následující noci. Jako hodnotitelky byly pozvány ženy užívající i neužívající hormonální antikoncepci, což bylo zahrnuto do analýzy. U žen neužívajících hormonální antikoncepci byla patrná preference pro muže s odlišnými geny MHC, zatímco uživatelky HA hodnotily jako atraktivnější muže s podobným souborem genů MHC jako muži samy. Navíc ženám neužívajícím antikoncepci v rámci MHC nepodobných mužů také nastala připomínka stávajícího i minulého partnera, nežli v rámci MHC podobných mužů. Vzhledem k těmto výsledkům autoři navrhli vysvětlení, že užívání hormonální antikoncepce simuluje těhotenství a vede tedy k posunu preferencí k podobným mužům, jako je tomu v průběhu těhotenství, nebo jak se v předchozích výzkumech ukázalo, podobní jsou ochotnější pomoci s péčí o potomstvo (Wedekind et al. 1995). Toto vysvětlení pracuje s výskytem vysokých dávek progesteronu, které mohou způsobovat podobné efekty na ženskou psychiku, jako se objevují v prvních fázích těhotenství, kdy je

žena pod vlivem endogenních hormonů, které jsou považovány za hlavní nositele změn v reprodukčním chování ženy.

Je však nutno poznamenat, že estrogen a progesteron jsou pouze dva z celkového komplexu endokrinních hormonů a navíc může užívání pilulky korelovat s dalšími proměnnými chování, jako je například vztahový status (Havlíček & Roberts 2009).

Další výzkumy v této oblasti však přinesly nekonzistentní výsledky:

Wedekind a Füre 1997 – Stejně jako v předchozím výzkumu vyšlo, že by užívání hormonální antikoncepce mohlo mít vliv na vnímání atraktivity mužské tělesné vůně. Ženy neužívající HA jako příjemnější volily vůni muže v alelách MHC odlišnější, u uživatelek však byly pozorovány preference pro muže MHC podobnější.

Roberts a kolektiv 2008 – v této práci autoři objevili výrazný posun v preferencích k MHC podobnějším mužům poté, co ženám byla nasazena HA. Metodika výzkumu však byla koncipována tím způsobem, že byly srovnávány ženy v plodné fázi s ženami, které užívaly hormonální antikoncepci. Tím pádem srovnání zahrnuje preference dvou skupin, které se liší ve svých hladinách hormonů a lze tedy říci, že tento výzkum pouze potvrdil výsledky předchozích studií, které poukazují na odlišné preference během různých fází menstruačního cyklu. Dále však autoři zjistili zajímavý efekt vztahového statusu na preference ve výběru. Zadané ženy totiž dávaly přednost vůni MHC odlišnějších mužů, nežli ženy nezadané. Kateřina Ptáčková 2010 – oproti očekávání našla pozitivní korelaci mezi plodnou fází menstruačního cyklu a hodnocení hlasu homozygotů. Naopak výzkum nepotvrdil vliv fáze menstruačního cyklu na hodnocení atraktivity hlasu, tváře a tělesné vůně heterozygotů. Zároveň se ukázalo, že ženy, které neužívají HA, hodnotily obecně hlasy (bez ohledu na to, zda byly heterozygotní či homozygotní) ve folikulární fázi cyklu jako příjemnější. Ženy, které HA užívaly, vykazovaly tendenci hodnotit atraktivitu hlasu v obou fázích cyklu podobně. Tyto výsledky odpovídají dosavadním zjištěním, že neuživatelky HA reagují na muže obecně více kladně, nežli uživatelky HA. Svě výsledky dává autorka do souvislosti s teorií, že dležitéjší, nežli heterozygotnost je specifická kombinace alel MHC, která je pro dané podmínky nejvhodnější. Všichni účastníci výzkumu byly dárce krve, tudíž zdraví jedinci a homozygotní jedinci mohli nést vhodné alelické kombinace.

Další spekulací o negativních účincích užívání HA při výběru partnera je vyšší nesoulad mezi partnery v sexuální oblasti a zhoršené schopnosti otěhotnět kvůli vzájemné nekompatibilitě partnerů (Alvergne & Lummaa 2009). Po vysazení také hrozí větší riziko rozpadu vztahu,

nebo se zdá, že v nich hraje roli v udržování pitažlivosti mezi partnery (Vollrath & Milinski 1995).

2.6. Možné dopady vlivu užívání HA na reálný partnerský výběr, stabilitu a reprodukční potenciál partnerských dvojic.

Na základě předchozích výzkumů se spekuluje o tom, jakou roli může hrát užívání HA v reálném partnerském výběru a v tomto kontextu jsou diskutovány dvě zásadní otázky. Za prvé, zda může nasazení HA ovlivnit stabilitu již existujícího vztahu a za druhé, zda může žena, která již dlouhodobý partnerský vztah má, pociťovat snížení sexuální pitažlivosti ke svému partnerovi, pokud vysadí HA, a již z důvodu touhy po otěhotnění i jiných. Tyto otázky je však nutné diskutovat v kontextu dosavadních zjištění. Nelze totiž tvrdit, že HA znamenají skutečný evoluční problém, nebo výše zmínované změny preferencí při užívání HA se mohou vyskytnout pouze u preferencí pro krátkodobého partnera a nikoli pro dlouhodobého (Alvergne & Lummaa 2009). Také se u žen neužívajících HA posunovaly preference směrem k volbě partnera s vlastnostmi vhodnými pro krátkodobý vztah v plodné fázi cyklu. Je však nutné si uvědomit, že žena svého partnera nehledá výlučně ve folikulární fázi cyklu a také, že shledání muže atraktivním není jediný a nezbytný faktor pro navázání dlouhodobého vztahu, nebo do procesu výběru partnera vstupuje mnoho dalších proměnných, jako například charakterová kompatibilita nebo vnímání vlastní atraktivity (Klapilová 2011b). Navíc se na osobní vzhled jedince nepodílejí pouze jeho genetické faktory, ale také faktory prostředí, jako je strava, kouření, zdravotní stav a také faktory kulturních zvyklostí, jako holení axilárního ochlupení a používání deodorantů (Havlíček 2004). Všechny faktory, kromě genetických byly v prováděných výzkumech sníženy na minimum a není tedy jasné, do jaké míry mohou hrát vliv v širokém prostředí volba při výběru partnera. Studií zkoumajících vliv HA při výběru dlouhodobého partnera je práce Robertse a kolektivu 2010 provedená na vzorku českých a amerických matek. Autoři došli k výsledkům, že ženy, které se seznámily se svým partnerem v době užívání HA a v průběhu vztahu ji vysadily, cítily nižší sexuální pitažlivost ke svému partnerovi, často ji odmítaly iniciaci partnera k sexuální aktivitě a vykazovaly nižší míru sexuální satisfakce. Výzkum však bohužel netestoval podobnost partnerů v genech MHC. Překvapivým zjištěním však bylo, že se

partnerství navázaná v době ženina užívání HA statisticky méně často ji rozpadala. Navíc byla nalezena u žen, které se s partnerem seznámily v době užívání HA signifikantně vyšší spokojenost s poskytováním finančních zdrojů, partnerem poskytovanou psychickou podporou a inteligencí proti šířku, nežli u žen, které v době seznámení se svým partnerem HA neužívaly.

Klapilová ve své práci (2011b) nabízí možné vysvětlení, že preference mužů s vyššími partnerskými kvalitami v kombinaci s behaviorálními projevy⁹, které se u zadaných uživatelů HA vyskytují často, nežli u zadaných neuserů HA, mohou přispívat k celkové vyšší satisfakci v partnerském životě a tím kompenzovat možná negativa vyplývající z nižší preference partnera méně geneticky kvalitního a kompatibilního¹⁰.

V kontextu diskusí o této problematice je nutné vzít v potaz sníženou konkurenceschopnost žen užívajících HA oproti ženám přirozeně cyklujícími. Tamto může vést ke sníženému zájmu o tyto ženy, které by posléze nebyly schopné geneticky kvalitního muže svěst, případně si ho udržet jako dlouhodobého partnera (Garve-Apgar et al. 2006). V dosavadních výzkumech bylo totiž prokázáno, že muži hodnotí jako přitažlivější tvář, oblečení, hlas tlesnou v ní i v ní vaginálního sekretu u žen ve fertilním období, které neužívajících HA (Klapilová 2011a). Tomuto zjištění by odpovídaly i výsledky studie Millera a kolektivu z roku 2008, ve které bylo prokázáno, že muži dávají klínovým tanečnicím v plodné fázi cyklu větší spropitné, než je tomu v jiných fázích cyklu. Tyto rozdíly se neprojevovaly u žen, které užívají HA a jejich výdělky byly tedy v průměru o 80 dolarů za směnu nižší, než jaké měly ženy HA neužívající.

⁹ Nižší výskyt nevrty, vyšší frekvence dyadických sexuálních aktivit.

¹⁰ Nižší genetická kvalita potomstva a reprodukční problémy.

2.7 Vliv kompatibility partner v genech MHC na reprodukční potenciál páru

Podle předpokladu je pro potomky výhodné, když se MHC jejich rodičů vhodně doplňují, nebo tak získají odolnější a variabilnější imunitní systém a tím pádem lepší vitalitu a životaschopnost. Na myšlenku spojitosti nekompatibility MHC genů a potíží s početím přišel Kun Jin a kolektiv v roce 1995, který celkově zkoumal 123 párů s opakovanými spontánními potraty a 76 párů, které trpěly neplodností. Přišli na to, že páry zasažené opakujícími se spontánními potraty sdílejí více alel v lokusu HLA-DR a páry, které mají potíže s neplodností sdílejí více alel v lokusu HLA-DQ. Tuto hypotézu následně podpořil výzkum Beydouna & Saftlase z roku 2005, který přinesl výsledky, že MHC geny hrají také důležitou roli v procesu zahájení zárodka. Je-li pak u párů podobnost alel MHC příliš vysoká, mohou být lymfocyty matky příliš slabě stimulovány antigeny otce, což může bránit právě úspěšnému zahájení zárodka na počátku těhotenství a projevovat se tak ve spontánních potratech v rané fázi těhotenství. Podobnost v lokusu HLA-DR by mohla mít také vliv na prodloužení doby meziporodních intervalů (Ober et al. 1988).

2.8 Infertilita

Jak bylo výše zmíněno, může mít genetická kompatibility partnerů vliv na fertilitu páru. V této problematice jsou rozlišovány dva způsoby projevu poruchy plodnosti, infertilita a sterilita (Mack & Mack 1996). Pojem sterilita označujeme stav, kdy žena nemůže otěhotnět. Pod pojmem infertilita je myšlen soubor komplikací vedoucích k samovolnému potracení i předčasným porodem (Mack & Mack 1996), pokud se již páru podařilo poít, nehledě na to, zda to bylo přirozenou cestou a nebo pomocí asistované reprodukce. Pro účely našeho výzkumu nebudeme termíny rozlišovat a tyto obtíže budeme označovat souhrnně jako neplodnost i infertilita. Příčiny neplodnosti mohou být způsobeny poruchami na straně ženy, muže nebo obou partnerů a jako infertilní jsou označovány dvojice, které se o početí snaží delší dobu než jeden rok a které tvoří zhruba 10 – 15% současně populace (Čežánek 2008).

2.8.1. Příčiny infertility

- 1) Genetické
- 2) Hormonální a endokrinní příčiny
- 3) Imunologické
- 4) Mechanické
- 5) Důsledky infekčního onemocnění
- 6) Důsledky obezity/podvýživy
- 7) Psychologické

Genetické příčiny infertility – jedná se o vrozené příčiny nebo mutace genů, které jsou v přímé souvislosti pohlavního ústrojí s reprodukcí. Vrozené příčiny, které mohou vést k opakovanému ztrátě plodu mohou být například onemocnění, například cystická fibróza¹¹. Riziko přenosu těchto nemocí na potomky je potom zvýšeno příbuzností partnera. (Gaillyová 2006). Tyto důvody infertility jsou tedy dány nekompatibilitou partnera nebo jejich nižší genetickou kvalitou a proto jsou do našeho výzkumu zahrnuty.

Hormonální a endokrinní příčiny – do této kategorie spadají například onemocnění štítné žlázy (jejíž snížená funkce může narušit vytváření spermií) a problémy s hladinami pohlavních hormonů (například folikulostimulujícího a luteotropního), které mohou způsobit například poruchu zrání a uvolnění vajíček a špatnou kvalitu hlenu děložního hrdla (Ulsová-Gallová 1999). Tyto důvody nespádají do zájmu našeho výzkumu, nebo se jedná o příčiny infertility způsobené problémy na straně daného jedince a nikoli genetickou nekompatibilitou partnera.

Imunologické příčiny - Jedná se o celkovou příčinu neplodnosti, kdy tělo ženy vytváří protilátky proti spermiím partnera (Ulsová-Gallová, 1999), které vede k neschopnosti otěhotnět. Případně, i když méně často, se může jednat o vytváření protilátek proti plodu, které vedou k samovolným potratům. Tyto příčiny infertility spadají do oblasti našeho výzkumu, nebo odmítavá reakce ženiního imunitního systému by mohla svědčit o nekompatibilitě partnera.

¹¹ Smrtelná dědičná lidská nemoc, která postihuje především trávicí a dýchací soustavu a je způsobena genetickou mutací.

Mechanické p í iny – do této kategorie pat í morfologické zm ny pohlavních orgán , nap íklad nepr chodnost vejcovod , která velmi ásto vznikla jako d sledek zán tu í v minulosti prod laného mimod ložního t hotenství.

Dalším p íkladem m že být p ítomnost myomu, tedy tuhého oválného útvaru, který deformuje dutinu d ložní a m že být p íinou neplodnosti, nebo embryo se nem že dob e uchytit ve sliznici, která je v míst myomu h e vyživovaná. Jako p íklad morfologické zm ny pohlavních orgán u muže lze uvést nepr chodnost vývodních cest z nadvarlete, které m že nastat po úrazu (ežábek 2008). Tyto d vody infertility nespádají do oblasti našeho výzkumu, protože jsou tvo eny osobní historií jedince a nikoli genetickou nekompatibilitou se svým partnerem.

D sledky infek ního onemocn ní

Jedná se o d sledky infek ního onemocn ní, jako jsou nap íklad condyloma acuminaton¹², které v gravidit m že být spojeno s vyšší frekvencí porod a nebo samovolných potrat (Fait et al 2009). Tyto d vody rovn ž nespádají do oblasti našeho výzkumu, protože jsou tvo eny osobní historií jedince a nikoli genetickou nekompatibilitou se svým partnerem.

D sledek obezity i podvýživy

P í nadm rn nízké i naopak vysoké váze totiž není t lo ženy p ípravené na t hotenství a kojení. P í velmi nízké váze by totiž nemuselo mít dostatek energie a tak zabezpe ít zdravý vývoj plodu. P í vysoké váze zase m že dojít k poškození t la matky ješt p ed po etím a navíc by p í dalším váhovém nár stu p í t hotenství mohlo dojít k dalšímu poškození – nap íklad pohybového aparátu nebo postižení cukrovkou. Dá se íci, že se t lo automaticky brání t hotenství, které by pro n j mohlo být v sou asné situaci škodlivé. S problematickou váhou je spojeno mnoho potíží s reprodukcí, jako nap íklad poruchy menstrua ního cyklu i zvýšená potratovost (ežábek, 2008). Tyto p í iny infertility také nespádají do oblasti našeho výzkumu, nebo se jedná o uzp sobenost organismu ženy k po etí a nikoli o genetickou kompatibilitu partner .

¹² R žové masité výb žky na genitálních zp sobených HPV 6,11.

Psychologické potíže

Jedná se především o stres, kdy může být partnerka zcela samostatná a nebo je součástí ostatních partnerů v neplodnosti (Ullová-Gallová 1999). Ke všem partnerkám v rámci výzkumu přihlížíme, avšak nejsme na nich primárně zaměřeni.

Neznámé partnerky – Lze o nich hovořit v případě, že se páru podaří po útě a ženě posléze donosit potomka, a pokud nebyly zjištěny žádné z výše uvedených potíží s infertilitou

3. Empirická část

K realizaci tohoto kvantitativního výzkumu jsme užívali standardizované dotazníky, i jejich části a dotazník sestavený pro tento výzkum (viz přílohy).

Sběr dat probíhal tímto způsobem prostřednictvím dotazníku distribuovaného na diskusních fórech, zabývajících se infertilitou, potížemi s otěhotněním a asistovanou reprodukcí. Dotazník byl vyhotoven zvlášť pro muže a pro ženy a jeho vyplnění zabralo zhruba třicet minut. Slíbenou odměnou ve výši 50 Kč bylo možné připsat na účet, aby byla zajištěna maximální anonymita respondenta. V mízním množství respondenti požádali o zaslání platby složenkou, v tomto případě byly jejich zaslací údaje skartovány ihned po odeslání. Informovaný souhlas byl zajištěn hned na začátku dotazníku.

3.1. Cíle výzkumu a hypotézy

Hlavním cílem práce je obohacení dosavadních znalostí v problematice užívání hormonální antikoncepce a jejího vlivu na neplodnost. Jak bylo výše zmíněno, máme za cíl zjistit, zda užívání HA posunout preference ženy pro výběr partnera a to směrem k více geneticky podobným jedincům. Tato skutečnost by mohla páru do soužití přinášet řadu zásadních negativ, jako je nižší sexuální satisfakce nebo snížená plodnost páru, i dokonce neplodnost. Na základě odborné literatury jsme sestavili následující hypotézy:

- 1) Je mezi páry, navštěvujícími centra asistované reprodukce nebo internetové diskuse o potížích s početím, vyšší procento těch párů, které se vytvořily v době, kdy žena užívala hormonální antikoncepci, nežli v normální populaci?
- 2) Objevuje se v párech, ve kterých si ženy vybraly svého dlouhodobého partnera pod vlivem HA nižší sexuální satisfakce a sexuální kompatibilita partnerů v porovnání s páry, v nichž žena HA v době seznámení neužívala? U žen, které se seznámily se svým současným partnerem pod vlivem užívání HA také očekáváme nižší celkovou satisfakci a spokojenost s finanční situací a životní úrovní.

3.2 Podmínky pro účast ve výzkumu:

3.2.1 Domníváme-li se infertilitou

Do výzkumu byli zařazeni pouze ti respondenti, kteří mají důvod se domnívat, že jejich potíže s početím jsou způsobeny neznámými, imunologickými či genetickými důvody. Ostatní příčiny neplodnosti nejsou pro náš výzkum důležité, nebo přímo nesouvisí s genetickou kompatibilitou partnera.

3.2.2 Doba snažení

Jako infertilní páry, tedy páry, které trpí potížemi s reprodukcí, jsme pro naši práci definovali dvojice, které se o početí snažily déle než 1 rok, při pravidelném sexuálním životě (ideálně 1-2krát týdně) (Čežánek 2008). V průměru totiž otěhotnění nastává pouze jednou za 6 menstruačních cyklů, tato pravděpodobnost se mění s věkem ženy, kdy ve věku zhruba 20-ti let dochází k otěhotnění v průměru jednou za čtyři cykly. Po 40. roce života však pravděpodobnost otěhotnění nedosahuje ani 5% na menstruační cyklus (Čežánek 2008). Také je nutno vzít v potaz dobu, po kterou může být snížena ženina fertilita z důvodu předchozího užívání antikoncepce. Studie totiž prokazují návrat plodnosti za 1-3 měsíce od vysazení HA (Fait 2008) a pokud tedy není nutné přestávku mezi ukončením užívání hormonální antikoncepce a snahami o početí, je nutno brát v potaz i tento aspekt a proto by snahy o početí, kratší nežli jeden rok, nebyly dostatečně vhodným vzorkem.

3.2.3 Věk respondentů

Respondenti musí být v reprodukčním věku, proto bylo nutné stanovit věkovou hranici respondentů mezi 20 – 45 lety. V současné době se reprodukuje věk ženy po celou dobu mezi 15 – 45 lety (zdroj: uebnice.euromise.cz). Jako dolní hranici jsme nastavili 20 rok života, nebo nepředpokládáme, že by se mladší páry dlouhodobě snažily o dítě ve statisticky významném množství a horní hranici 45 let.

3.2.4 U muže potíže s fertilitou nesouvisí se závažnou poruchou spermií i sexuální dysfunkcí

Poruchy, kdy není možný pohlavní styk pro impotenci, či nedochází k výronu semene (ejakulaci) a nebo je ejakulace retrográdní (tzn. sperma se dostává močovou trubicí zpět do močového měchýře). Dále se jedná o neprůchodnost vývodných cest z varlete do nadvarlete, případně o tvorbu defektních spermií či dokonce netvoření spermií vůbec (Čežábek 2008).

3.3 Vzorek

Výzkumu se zúčastnilo 209 respondentů, pro účely analýzy však bylo využito pouze 98 vyplněných dotazníků, nebo zbytek tvořily dotazníky nevyplněné, nebo ty, které neprošly vstupními filtrovacími otázkami. V závěru jsme se také rozhodli vypustit odpovědi mužů z důvodu jejich slabého zastoupení ve vzorku, získali jsme pouze tři dostatečně vyplněné dotazníky od respondentů mužského pohlaví.

Průměrný věk žen byl 31 let, minimální věk 20 let a maximální 43 let. V našem vzorku bylo zastoupeno 39 uživatelék Ha v době seznámení se svým současným partnerem, oproti 31 neuživatelkám, 28 žen tento údaj nevedlo. Celkem 25 žen v minulosti prodávало samovolný potrat, 48 žen tuto zkušenost nikdy nemělo a 25 žen tuto otázku odmítlo zodpovědět. Z našeho vzorku je celkem 49 klientkami nějakého centra asistované reprodukce, 41 žen žádné z CAR nenavštívuje a 8 žen tuto informaci nevedlo.

Jako odměnu za spolupráci byla respondentům nabídnuta odměna 50 Kč, výsledky z výzkumu a možnost spolupráce na budoucích výzkumech. Apél byl také kladen na význam jejich odpovědí v pomoci při objasnění potíží s početím.

3. 4 Použité dotazníky

3.4.1 Dotazník na užívání hormonální antikoncepce

Viz příloha

Baterie pět otázek, sestavená pro účely našeho výzkumu, zabývající se užíváním hormonální antikoncepce v ženině minulosti, sloužící k získání základních informací pro účely analýzy.

Nejprve jsme zadali otázku, jak velká část žen z našeho vzorku užívala nějakou formu hormonální antikoncepce v době seznámení se svým partnerem. Naše hypotéza se totiž zakládá na tvrzení, že ženám užívajícím HA se posouvají preference ve výběru partnera a to směrem ke geneticky více podobným jedincům. Tuto informaci jsme zjistili následující otázkou:

Užívala jste nějakou z těchto forem hormonální antikoncepce v době seznámení se se současným partnerem?

- Žádnou
- Kombinované pilulky
- Minipilulky (pouze progesteronové)
- Hormonální injekce
- Hormonální implantát

Následovala otázka na značku užívané hormonální antikoncepce, ve které byl ženám nabídnut seznam v ČR dostupné hormonální antikoncepce (Fait 2008), ze kterého mohly užívanou formu vybrat a tak eliminovat chybné odpovědi z důvodu, že si respondentka nezpomene na název. V závěru baterie byly umístěny otázky na dobu trvání užívání HA a případné nasazení HA po seznámení se svým současným partnerem a průběh jejího užívání. Tyto otázky jsme však nakonec nezařadili do celkových analýz. Detailní podoba otázek je k nalezení v přílohách.

3.4.2 Dotazník na osobní historii

Detailní podoba a sled otázek je k nalezení v příloze.

Tato baterie zahrnuje otázky, zda již respondentky mají potomka/potomky se současným i bývalým partnerem. Pomocí této otázky jsme chtěli zjistit, zda se problémy s početím vyskytují pouze se současným partnerem a zda se páru početí povedlo a problémy s početím se tudíž nevztahují na celou historii vztahu, nebo, jedná-li se o páry skutečně infertilní. Dále následovaly otázky na délku doby, po kterou se žena snaží otěhotnět. Tato doba nesměla být kratší než jeden rok (viz vysvětlení výše). Dále, zda žena v minulosti prodělala samovolný potrat a pokud ano, kolik z nich bylo již ve vztahu se současným partnerem. Samovolný potrat může být způsoben mnoha vlivy, například stresem, morfologickými změnami v děloze, ale pravděpodobně také nekompatibilitou partnera v MHC komplexu. Následovala otázka na dýchavičnost, které podle doposud známé diagnózy mohou za potíže s početím. Pro nás je tento údaj důležitý z toho důvodu, že pouze genetické, imunologické a neznámé příčiny neplodnosti mohou být způsobeny nekompatibilitou páru v genech MHC. Následně byly položeny otázky zjišťující, zda byla žena někdy na umělému přerušení těhotenství. Interrupce totiž může způsobit morfologické změny rozmnožovacího ústrojí a tím znemožňovat nebo komplikovat početí. Dále byly v dotazníku přítomny otázky na návštěvnost center asistované reprodukce a v tomto kontextu jsme doptávali i rozložení vzorku v návštěvnosti konkrétních CAR. Páry navštěvující centra asistované reprodukce jsou totiž nejvhodnějšími respondenty pro náš výzkum. Jako poslední byly v této sekci přítomny otázky na vyzkoušené alternativní metody léčby neplodnosti.

3.4.3 Spokojenost s příjmy a životní úroveň

Viz příloha

Baterie otázek sestavených pro účely našeho výzkumu. Obsahuje celkem 7 otázek (například „Jak jste spokojená se společenským postavením vašeho partnera“), hodnocených na šestibodové škále, kdy 1 znamená „zcela nespokojená“ a 6 znamená „velmi spokojená“ a 1 „velmi podprůměrné“ a 6 „velmi nadprůměrné“ zabývající se spokojeností se svým příjmem a společenským postavením a partnerovým příjmem a společenským postavením. Doplněná o otázku na procentuální příspěvek partnera na náklady domácnosti.

Tyto otázky byly koncipovány tak, abychom mohli určit spokojenost s partnerskými kvalitami muže v oblasti financí a sociální situaci páru, nebo souvisí s možností partner navštěvovat centrum asistované reprodukce.

3.4.4 Spokojenost v sexuálním životě a domnívá se spokojenost partnera

Viz příloha

Sada pět otázek soustředěných na srovnání spokojenosti v oblasti sexuálního života v době seznámení a dnes a domnívá se spokojenost partnera. Otázky byly hodnoceny na sedmibodové škále, kdy 1 znamená „Zcela nespokojena“ a 7 znamená „zcela spokojena“. Baterie byla doplněna o otázku, zda snaha otěhotnět ovlivnila sexuální život a případně jakým směrem.

3.4.5 Stresová škála

Viz příloha

Příklad originálu (Perceived Stress Scale PSS, Cohen et al.) tohoto dotazníku byl konzultován s psychologem, Mgr. J. Lindovou, Ph.D. Originál dotazníku jsme převzali z článku A global measure of perceived stress autor Cohen, Kamarck, Mermelstein (1988).

Dotazník se sestává ze třinácti otázek zjišťujících míru stresových situací v posledním měsíci života. Dotazník pracuje s pětibodovou škálou, kde jedna znamená „nikdy“ a pět znamená „velmi často“. Respondentka odpovídá na otázky typu: „Jak často jste se v průběhu posledního měsíce přistihla, že přemýšlíte nad věcmi, které budete muset zvládnout?“ Tento dotazník je nejrozšířenější psychologický nástroj pro vnímání stresu a zjišťuje, do jaké míry jsou jednotlivé situace v životě vnímány jako stresující. Jeho nespornou výhodou je snadná srozumitelnost a obecná povaha, tedy není zaměřena na žádnou konkrétní subpopulaci.

Dotazník bylo nutné vyplnit kompletně, museli jsme tedy v programu qualtrics nastavit funkci Forced response, která nedovoluje pokračovat na další otázku, než dotazovaná danou otázku vyplní. Dotazník obsahuje tzv. „positively stated items“, tedy otázky 4, 5, 6, 7, 9, 10 a 13, u kterých bylo nutné přehodnotit skóre (tedy 0 = 4 body, 1 = 3 body atd.). Posléze bylo možné sečíst skóre všech jednotlivých otázek a podle celkového součtu stanovit výši vnímaného stresu, která byla tím vyšší, čím vyššího respondent dosáhl skóre. Do konečné analýzy dotazník nebyl zahrnut.

3.4.6 Spanier v dotazník partnerské satisfakce

Viz příloha

Použit již hotový příklad originálu, který byl na FHS v minulosti využíván. Z originálu The Dyadic Adjustment Scale (Spanier 1976) přeložil Kratochvíl. Dotazník je všeobecně uznávaný jako vysoce spolehlivý, je široce využíván a zaměřuje se na spokojenost ve vztahu. Umožňuje měřit 4 podfaktory této spokojenosti, tzv. dyadického působení:

1. Konsenzus = měří míru shody mezi partnery v jejich celkových vzájemných interakcích (například míra souhlasu s nakládáním s rodinnými příjmy, náboženstvím, jednáním s rodiči a příbuznými a množstvím společného tráveného času).
2. Expresivita = měří míru projevu lásky (například míra souhlasu s partnerovým projevováním citů, existence rozporů mezi partnery v posledních několika týdnech v oblasti zájmu o sex).
3. Satisfakce = měří celkovou míru spokojenosti ve vztahu (například jak často uvažujete o ukončení vztahu, jak často se hádáte).
4. Koheze = měří míru partnerské soudržnosti (například jak často chodíte společně za zábavou a koníčky, jak často společně něco plánujete).

Dotazník se celkem skládá z třiceti dvou otázek a jeho analýza vyžaduje vypočítání skóru odpovídající jednotlivým podfaktorům, ze kterých posléze můžeme vyhodnotit celkový skóre.

3.4.7 Škála erotického rozpracování (v originále The Sexual Investment Inventory, část dotazníku Partner specific investment inventory).

Viz příloha

Přesný příklad originálu byl konzultován s Mgr. Kateřinou Klapilovou. Dotazník se sestává ze dvou částí. První část se skládá ze třiceti otázek, hodnocených na pětibodové škále, kde 1 znamená „nikdy“ a 5 „velmi často“.

Druhá část se posléze skládá ze dvou otázek, hodnocených na pětibodové škále, kde 1 znamená „rozhodně nesouhlasím“ a 5 „rozhodně souhlasím“. Obě sekce se však zabývají sexuálními životy partnerů, jejich chutí k pohlavnímu styku, pocity a jejich subjektivního vnímání sexuální stránky vztahu. Konkrétně jsme tímto otázkami měřili následující

proměnné: Odmítání sexu, Touha po sexu, Sexuální chladnost, Spolupráce, Snaha uspokojit partnera. V prováděných analýzách byly proměnné označeny svým názvem a jménem autora dotazníku (Ellis).

Dotazník se celkově skládal z 5 otázek, které byly vytvořeny Ellis v roce 1998. Pro analýzu výsledků bylo nutné vyplnit celý dotazník, k tomu opět posloužila funkce Forced Response, poté jsme převrátili hodnoty odpovědí (například: nikdy = 5) a poté bylo možné vypočítat jednotlivé faktory dotazníku.

3.4.8 Dotazník vztahové spokojenosti (v originále The Relationship satisfaction).

Viz příloha

První příklad originálu byl konzultován s Mgr. Kateřinou Klapilovou. Dotazník se skládá ze sedmi samostatných otázek a pracuje s osmibodovou škálou, kde jedna znamená „nevyhovuje mi vůbec“ a osm „zcela spokojená“ a zabývají se spokojeností s partnerovými vlastnostmi v nejzásadnějších oblastech vztahu (například: „Jak jste se svým partnerem spokojená ohledně věrnosti a oddanosti“). Otázky byly sestaveny v roce 2006 Garver-Apgar a kolektivem. Odpovědi na tyto otázky jsme srovnávali v rámci jednotlivých otázek v kontextu našich hypotéz.

3.4.9 Dotazník sexuálního chování (v originále The Sexual behaviour inventory).

Viz příloha

První příklad originálu byl konzultován s Mgr. Kateřinou Klapilovou. Dotazník se skládá celkem z pětidílných částí, z nichž jsme pro naše účely využili pouze ty tři sekce.

- 1) Přitažlivost k partnerovi – zabývá se sexuální touhou po svém partnerovi (pocity sexuální touhy, fantazie o partnerovi).
- 2) Orgasmus – zabývá se prožíváním orgasmu při sexuálním styku s partnerem
- 3) Odmítání – zabývá se odmítáním sexuálních návrhů partnera a jeho reakcemi na odmítnutí.
- 4) Přitažlivost k jiným osobám – zabývá se touhou po osobách jiných, než je současný partner a fantaziemi o těchto osobách.

Dotazník se celkově skládal z jedenácti otázek sestavených Garver-Apgar a kolektivem v roce 2006. Skóry otázek spadajících do sekce Přitažlivost k partnerovi se pro účely analýzy seřadily. Stejně tak skóry pro přitažlivost k jiným osobám. Ostatní skóry se ponechaly ve své původní podobě a poté byly vyhotoveny skóry pro jednotlivé faktory.

3.4.10 Škála maskulinity a atraktivity (v originále The Masculinity Questionnaire).

Viz příloha

Dotazník, jehož český překlad byl konzultován s Mgr. Kateřinou Klapilovou, zabývající se srovnáním partnera a jiných mužů z hlediska atraktivity jeho tváře a maskulinity jeho tváře a těla. Pro účely našeho dotazníku jsme přidali otázku na srovnání partnera v kontextu s jinými muži z hlediska jeho těla. Otázky byly hodnoceny na sedmibodové škále, kdy 1 znamenalo „mnohem nižší než průměr“ a 7 znamenalo „mnohem vyšší než průměr“. Dotazník byl sestaven v roce 2006 DeBruine a kolektivem.

3.5. Výsledky

Data byla stažena z internetového softwaru Qualtrics a exportována do statistického programu SPSS 16.0, následně byly vyhodnoceny hypotézy, které jsme na základě odborné literatury vytvořili. Hlavním cílem bylo zjistit, zda je mezi páry v centrech asistované reprodukce vyšší procento těch párů, které se vytvořily v době, kdy žena užívala hormonální antikoncepci, nežli v normální populaci a dále, zda se objevuje v párech, ve kterých si ženy vybraly svého dlouhodobého partnera pod vlivem HA nižší sexuální satisfakce a sexuální kompatibilita partnerů v porovnání s páry, v nichž žena HA v době seznámení neužívala.

3.5.1 Popis souboru

Rozložení vzorku podle užívání/neužívání hormonální antikoncepce

O rozložení našeho vzorku vypovídá následující tabulka:

Forma antikoncepce	Počet uživatelék	Procentuální poměr
Žádná	39	39,8
Kombinované pilulky	23	23,5
Minipilulky	7	7,1
Hormonální injekce	1	1,0
Jiná forma	4	4,1
Neuvedeno	24	24,5

Tab. 1 Forma antikoncepce v době seznámení. Tato tabulka uvádí poměr uživatelék a uživatelék jednotlivých forem hormonální antikoncepce v době seznámení ženy se svým současným partnerem.

Na otázku odpovídalo celkem 70 respondentek a výsledky přinesly překvapivé zjištění, že v našem vzorku nacházíme procentuálně více uživatelék nežli neuživatelék HA v době seznámení, což odporuje naší první hypotéze, že v našem vzorku žen, které trpí potížemi s početím, bude více uživatelék. Pro účely další analýzy budeme používat zjednodušený poměr, kdy nebudou hodnoty uváděny pro každou formu HA zvlášť, ale budeme pouze poměrovat uživatelky a doby seznámení/neuživatelky v době seznámení. Viz Tab. 2.

Užívání HA	Počet žen	Procento
Neuživatelky HA	39	39,8
Uživatelky HA	31	31,6
Neuvedeno	28	28,6

Tab. 2 Forma antikoncepce v době seznámení II. Tato tabulka uvádí poměr neživatelky a uživatelky HA (bez rozlišení formy HA) v době seznámení ženy se svým současným partnerem.

Rozložení jednotlivých značek HA v našem vzorku:

Značka HA	Počet uživatelky
Belara	1
Cilest	4
Diane	3
Harmonet	2
Janine	1
Lyndinette	2
Logest	2
Mervelon	1
Mercilon	2
Miligest	1
Minerva	1
Minisistion	2
Novynette	1
Pramino	1
Regulon	1
Trinovam	1
Tri-Minolet	1
Tri-Regol	2
Yadine	3
Yasminelle	1
Jiné	2

Tab. 5 Značka hormonální antikoncepce v době seznámení užívaná v době seznámení s partnerem. Tato tabulka vykazuje počet uživatelky jednotlivých značek HA.

Analýzy byly provedeny z celkového počtu 35 žen, které zodpověděly danou otázku. Kvůli tomuto nízkému počtu respondentek jsme upustili od provedení plánovaného rozdílného hodnocení jednotlivých značek HA podle dávky syntetických hormonů a toto rozlišení zahrnout do jednotlivých analýz. Cílem bylo rozšíření nejúčinnější metodiky výzkumu, kdy bychom ženy nerozlišovaly pouze na uživatelky/neuživatelky HA, ale dále je dělily i podle obsahu jednotlivých hormonů v HA, zda-li se objeví nějaké signifikantní rozdíly. Nicméně lze ale určit, že všechny tři nejúčinnější používané výrobky (Cilest, Diane, Yadine) patří do kategorie nízkodávkované HA (měno podle obsahu dávky syntetického estrogenu, který se v této kategorii pohybuje mezi 0,03-0,037mg).

Rozložení vzorku podle historie snahy o početí potomka

Nejprve jsme zjistili, zda se již ženy podařilo počít a porodit potomka:

Tab. 6 Dělí se podlechozím partnerem. Tato tabulka vykazuje, zda má žena již nějaké děti se svým partnerem. Analýza byla provedena z celkového počtu 65 odpovědí.

Dělí se podlechozím partnerem	Počet
Ano	0
Ne	65
Neuvedeno	33

Žádná z žen našeho vzorku tedy nemá potomka ani se současným partnerem, ani s partnerem bývalým (viz. Tab. 7). Jedná se zde tedy o tzv. primární infertilitu a proto tyto výsledky nemusíme zohledňovat v analýzách.

Tab. 7 Dělí se současným partnerem. Tato tabulka vykazuje, zda má již žena nějaké děti se svým současným partnerem. Analýza byla provedena z celkového počtu 54 odpovědí.

Dělí se současným partnerem	Počet
Ano	0
Ne	54
Neuvedeno	44

Posléze jsme testovali, zda žena prod lala samovolné potraty a zda se vyskytly se sou asným partnerem.

Tab. 8 Samovolné potraty. Tabulka uvádí, zda žena ve svém dosavadním život prod lala alespo jeden samovolný potrat. Analýza byla vyhotovena z 73 uvedených odpov dí respondentek.

Prod lané potraty	Po et žen	Procento
Ano	25	25,5
Ne	48	49,0
Neuvedeno	25	25,5

V našem vzorku tedy výrazn v tší ást žen nem la osobní zkušenost s potratem, tedy jsou jejich potíže pravd podobn zap í in ny sterilitou, nežli infertilitou.

Tab. 9 Samovolné potraty se sou asným partnerem. Tabulka uvádí, zda ženy prod laly samovolný potrat se svým partnerem a jejich p ípadný po et.

Po et potrat	Po et žen
1	14
2	5
3	3
5	1
20	1

Analýza byla vyhotovena z odpov dí 24 žen, které uvedly, že m ly n kdy ve svém život samovolný potrat. Výsledky analýzy tedy poukazují na skute nost, že pouze jedna žena z celkového po tu respondentek, které prod laly samovolný potrat, tuto zkušenost nem la se svým sou asným partnerem.

Tab. 11 Důvodů infertility. Tabulka uvádí počet respondentů, kteří se na základě své diagnózy mohou domnívat, že jejich problémy jsou spojeny s tímto způsobem konkrétními důvody.

Důvod infertility	Počet žen	Procento
Genetické	2	2,0
Imunologické	6	6,1
Funkční inf. ze strany muže	7	7,1
Neznámé	25	25,5
Jiné	14	14,3
Nevím	16	16,3
Neuvedeno	28	28,6

Z těchto důvodů infertility jsou pro analýzu v naší práci důvody genetické a imunologické. Velmi vhodné jsou také důvody neznámé, ale protože významná část žen není klientkami CAR (viz Tab. 12), nelze vyloučit, že některé z žen, které tuto příčinu uvedly, neabsolvovaly vyšetření a tudíž se nemusí jednat o příčiny neznámé. S metodikou našeho výzkumu se neslučuje zařazení důvodu funkční infertility ze strany muže do prováděných analýz a byla předvedena pouze jako další filtr (upozornění, že s tímto důvodem infertility se nemůže respondent výzkumu zúčastnit, bylo hned na začátku dotazníku). Pro velmi malý vzorek však musíme data do našich analýz zařadit s vysvětlením, že se v těchto případech může jednat o kombinaci jednotlivých příčin.

Následně jsme zjišťovali, zda žena postoupila indukovaný potrat. Tím bychom mohli vyloučit její sterilitu, ale zároveň tento zákrok mohl způsobit poškození jejích reprodukčních orgánů.

Tab. 10 Umělé přerušení těhotenství. Tabulka vykazuje počet žen, které podstoupily interrupci.

Interrupce	Počet žen
Ano	6
Ne	66
Neuvedeno	26

Dle výsledků převážná většina žen (66 z 72) nepodstoupila umělé přerušení těhotenství, čímž se výrazně snižuje riziko poškození reprodukčních orgánů.

Následně jsme testovali rozložení vzorku podle návštěvnosti CAR.

Tab. 12 Návštěvnost center asistované reprodukce. Tato tabulka označuje návštěvnost center asistované reprodukce (CAR) u všech žen, které byly zahrnuty do analýzy. Tyto ženy pak rozdělujeme na návštěvní a nenávštěvní CAR.

Ženy	Počet
Navštěvní (CAR)	49
Nenávštěvní (CAR)	41
Celkem	90
Nevyplnilo	8

Toto rozložení tedy není vzorek, který jsme prováděli (30 párů návštěvní centrum asistované reprodukce), tedy ideálně bychom měli brát v potaz pouze odpovědi 49 respondentek, které jsou klientkami CAR. Tento vzorek by však byl příliš malý, proto jsme se rozhodli do analýzy zahrnout všechny odpovědi.

Tab. 13 Návštěvnost konkrétních center, která ukazuje počet návštěvníků konkrétních CAR v našem vzorku respondentek (analýza je vyhotovena z počtu 45 respondentek, které zodpověděly že CAR navštěvují).

CAR	Počet návštěvníků
Arleta	2
Art B	7
Apolinář	1
CAR FN Motol	2
CRM Zlín	3
FM Olomouc	1
Gennet Praha	6
Gennet Liberec	1
Gest	1
Gyncentrum Ostrava	2
Gyneko Vsetín	1
Iscare	4
Prague fertility center	1

Praha Podolí ÚPMD	2
Pronatal Nord	1
Pronatal Praha	3
Reprefit Brno	2
Sanus HK	2
Sanus Pardubice	1
Unica Brno	2

Toto rozložení nebylo bráno v potaz při analýzách. Lze z něj však zjistit, jaká centra jsou v našem vzorku respondentkami navštěvována nejčastěji (Art B, Gennet Praha a Iscare).

Jako poslední jsme doptávali, zda ženy zkoušely nějaké alternativní metody a popřípadě jaké.

Tab. 14 Alternativní metody. Tabulka ukazuje, kolik žen z našeho vzorku zkoušelo konkrétní alternativní metodu.

Alternativní metoda	Počet žen
Úprava jídelníku	32
Výpočet plodných dní	58
Cvičení	35
Jiné	19

Celkem nějakou absolvovanou formou alternativní léčby neplodnosti uvedlo 66 žen, to znamená, že jednotlivé ženy v průměru zkoušely dvě metody. Rozepsání jednotlivých metod, označených jako „jiné“ lze najít v tabulce 15.

Tab. 15 Jiné alternativní metody. Tabulka ukazuje metody, které ženami byly označeny jako „Jiné“, definuje je a určuje počet žen, které je vyzkoušely.

Metoda	Počet žen
Akupunktura	3
Bylinky	5
čínská medicína	2
Femigard	1
Homeoterapie	2
Joalis	1
Jóga	1
Kineziologie	2
Kraniosakrální terapie	1
Léčitelé	5
Meditace	1
Měření bazální teploty	3
Mojžíšova metoda	1
Reiky	1
Sirupy	1
Snížení homocystenu	1
Vitaminy	1

Tabulka ukazuje, že nejčastěji byly užívány bylinky a služby léčitelů, dále akupunktura a vdecky podložené měření bazální teploty. Dosavadní výsledky poukazují na to, že ženy v našem vzorku zkoušely určité formy samoléčby, než se svěřily do rukou center asistované reprodukce. Široké spektrum zkoušených metod také poukazuje na dobrou informovanost respondentek v oblasti neplodnosti.

3.5.2 Rozdíly v celkové satisfakci po vysazení HA mezi uživateli a neuživateli HA v době seznámení se svým současným partnerem.

Pro určení rozdílů v celkové vztahové satisfakci (Spanierův dotazník a dotazník Vztahové spokojenosti Garve-Apgar) mezi skupinou uživatelů HA/ ne uživatelů HA v době seznámení s partnerem jsme zvolili metodu dvouvýběrového T-testu (nezávislé výběry).

Tab. 16 Celková satisfakce ve vztahu

Měřený dotazník	N (Počet měření)	Průměr u neživatelů k HA	Průměr u živatelů k HA	t	df	p
Spanier - Konsenzus	70	47,92	48,68	0,61	68	0,54
Spanier – Expresivita	70	8,08	8,45	0,79	68	0,43
Spanier – Satisfakce	70	38,92	40,23	1,04	68	0,29
Spanier – Koheze	70	15,79	15,84	0,06	68	0,95
Garve-Apgar - Spokojenost s partnerem v oblasti poskytování financí	64	5,83	6,17	0,86	62	0,39
Garve-Apgar Spokojenost s partnerovou vřemostí	64	7,14	7,28	0,47	62	0,63
Garve-Apgar Spokojenost s partnerovou inteligencí	64	6,63	6,90	0,65	62	0,51
Garve-Apgar Spokojenost s fyzikou atraktivitou partnera	64	6,31	6,62	0,85	62	0,39
Garve-Apgar - Spokojenost s partnerovými abdicemi	64	5,77	6,07	0,72	62	0,47
Garve- Apgar - Spokojenost s partnerovou schopností svou partnerku sexuálně vzrušit	64	6,03	6,14	0,28	62	0,77
Garve-Apgar - Spokojenost s partnerovou sexuální	64	5,34	5,79	0,98	62	0,33

nápaditostí						
Spokojenost s partnerovým vztahem k d tem	64	7,00	7,34	1,13	62	0,26
Spokojenost s partnerovou ochotou investovat do rodiny	64	6,94	7,31	1,21	62	0,22
Spokojenost s rodi ovskými schopnostmi vašeho partnera	64	6,63	7,14	1,55	62	0,12

Očekávali jsme signifikantně nižší spokojenost v jednotlivých proměnných, oproti našim hypotézám jsme však nenalezli signifikantní rozdíly mezi skupinami v žádné z proměnných týkajících se různých oblastí satisfakce v partnerském soužití (všechna $p > 0.05$).

3.5.3 Rozdíly v sexuální satisfakci a pocitech p itažlivosti k partnerovi po vysazení HA mezi uživatelkami a neuživatelkami HA v dob seznámení.

Pro určení spokojenosti ve vztahu a sílu přitažlivosti k partnerovi (dotazník Sexuálního chování, Garve-Apgar a Škála erotického rozněcování, Ellis) jsme opět zvolili metodu dvouvýběrového T-testu (nezávislé výběry). Postup byl stejný jako u předcházející analýzy.

Tab. 17 Sexuální satisfakce a pocity p itažlivosti k partnerovi

M ená prom nná	N (Po et m ení)	Pr m r u neuživatelek HA	Pr m r u uživatelek HA	t	df	p
Ellis- odmítání sexu	61	2,84	2,90	0,24	59	0,81
Ellis – touha po sexu	61	2,88	2,83	0,21	59	0,83
Ellis – sexuální chladnost	64	4,54	4,21	1,53	46,28	0,13
Ellis – spolupráce	64	3,86	3,83	0,15	62	0,87
Ellis – snaha uspokojit partnera	61	3,19	3,07	0,53	59	0,59
Garve-Apgar p itažlivost k partnerovi	61	7,13	6,79	0,71	59	0,48
Garve-Apgar Orgasmus	61	3,81	3,62	0,60	59	0,54
Garve-Apgar Odmítání sexu	61	5,38	5,52	0,27	59	0,78
Garve-Apgar p itažlivost k jiným osobám	61	9,31	8,34	1,00	59	0,31

V sekci sexuální satisfakce a p itažlivosti jsme také nenašli signifikantní rozdíly pro uživatelky a neuživatelky HA v dob seznámení se svým partnerem. Naše hypotézy se tedy nepotvrdily, nebo v žádné z prom nných týkajících se r zných oblastí sexuálního života jsme nenalezli signifikantní rozdíly (všechna $p > 0.05$).

3.5.4. Rozdíly ve spokojenosti s životní úrovní a společenským statutem mezi uživatelnkami a neuživatelnkami HA v době seznámení se svým současným partnerem.

Na změření těchto proměnných jsme použili dotazník sestavený pro tento výzkum. Cílem bylo změřit spokojenost s životní úrovní a společenským postavením svým i partnerovým a tyto hodnoty porovnat mezi uživatelnkami a neuživatelnkami HA v době seznámení.

Tab. 18 Spokojenost s životní úrovní a se společenským postavením

Hodnocení respondentky	N (Počet měření)	Průměr u neuživatelek HA	Průměr u uživatelek HA	t	df	p	sd
Hodnocení svého příjmu	61	2,94	2,76	0,49	59	0,62	1,48
Hodnocení jejího postavení	61	3,38	3,41	0,16	59	0,87	1,00
Hodnocení partnerova příjmu	61	3,59	3,52	0,24	59	0,81	1,31
Spokojenost s příjmem partnera	61	3,91	3,90	0,02	59	0,97	1,48
Spokojenost se spol. postavením partnera	61	4,22	4,34	0,39	59	0,69	1,31
Hodnocení životní úrovně	61	3,91	3,69	0,96	59	0,33	0,81
Spokojenost s životní úrovní	61	4,09	3,39	0,52	59	0,60	1,20
Kolik procent hradí muž	60	65,32	60,52	1,08	58	0,28	17,26

Mezi uživatelnkami a neuživatelnkami HA v době seznámení se svým současným partnerem nebyly nalezeny žádné signifikantní rozdíly v proměnných týkajících se životní úrovně a rodinných financí, naše hypotézy se tedy nepotvrdily (všechna $p > 0.05$).

3.5.5. Vztah doby snažení o potomka a užívání HA v době seznámení se svým souasným partnerem.

Náš předpoklad byl, že užívání HA v době seznámení ovlivní i délku snahy o potomka a to jejím prodloužením. Předpokládali jsme tedy, že ženy uživatelky HA budou vykazovat signifikantně delší dobu snahy o potomka, nežli ženy, které HA v době seznámení se svým partnerem. Pro ověření našeho předpokladu jsme použili nezávislý test soubor (dvouvýběrový T-test).

Tab. 20 Souvislost užívání HA a doby snažení o potomka. Tabulka uvádí vztah mezi délkou snahy o otěhotnění a užíváním/neužíváním HA v době, kdy žena poznala svého současného partnera.

Užívání HA	Počet uživatelky	Průměrná doba snažení (v měsících)	Průměrná odchylka	t	df	p
Uživatelky HA	31	34,91	22,78	0,44	66,00	0,66
Neuživatelky Ha	37	31,87	32,35	0,45	64,22	0,65

Po provedení nezávislého testu soubor se vztah mezi užíváním HA a dobou seznámení a délkou snahy o potomka neukázal jako signifikantní, $p > 0.05$ a tedy se naše hypotézy nepotvrdily.

3.5.6. Vztah počtu samovolných potratů a užívání HA

Naším předpokladem bylo, že užívání hormonální antikoncepce ovlivní fertilitu páru obecně, tedy i ve zvýšeném výskytu samovolných potratů. Abychom tento předpoklad mohli ověřit (zjistit, nakolik se tento předpoklad liší od skutečnosti), použili jsme metodu Chi-kvadrátu.

Tab. 19 Tabulka četností, vypovídající o počtu prodělaných samovolných potratů ve vztahu k užívání i neužívání HA v době seznámení se svým současným partnerem.

	Samovolné Potraty		Celkem
	Ano	Ne	
Neuživatelky HA	14	24	38
Uživatelky HA	9	22	31
Celkem	23	46	69

Tab. 29: Výsledky Chi-kvadrát testu:

	Chi-Kvadrát	df	p
Samovolné potraty	0,469	1	0,494

Ve výsledcích nevyšla signifikance $\chi^2 = 0,469$; $p = 0,494$, žehož vyplývá, že u žen, které proděly samovolný potrat, není rozdílné zastoupení uživatelék/neuživatelék HA, což je v rozporu s našimi hypotézami.

3.5.7. Celkové porovnání našeho vzorku oproti běžné populaci (za tu považujeme údaje ze vzorku matek z výzkumu Klapilové, Robertse a Havlíka, 2010).

Náš předpoklad byl, že rozložení uživatelů/neuživatelů HA v našem vzorku bude odlišné od běžné populace, konkrétně, že v našem vzorku bude zastoupeno více uživatelů. Abychom mohli tuto hypotézu potvrdit a dále zkoumat podle jednotlivých podfaktorů (například vztah mezi užíváním HA a návštěvností CAR), museli jsme stanovit vzorek, který můžeme považovat za reprezentativní pro celou populaci. Jako tento vzorek jsme zvolili soubor matek z výzkumu Klapilové, Robertse a Havlíka 2010 (viz níže), ve kterém ženy prokázaly svou plodnost a tedy budou vhodným vzorkem pro porovnání s naším vzorkem, abychom tak mohli zjistit, zda je užívání HA v době seznámení prediktorem zhoršené fertility. Analýzy jsme prováděli metodou Chi-kvadrátu.

Jako vzorek souboru matek byly použity odpovědi respondentek z výzkumu Partnerský výběr a reprodukční potenciál partnerských dvojic pod vlivem užívání hormonální antikoncepce, prováděného Kateřinou Klapilovou, Craiggem Robertsem a Janem Havlíkem v roce 2010. Dotazník byl cílen na ženy, které porodily alespoň jedno dítě a otázky byly zaměřeny na údaje o užívání hormonální antikoncepce, zdravotního stavu dříve po porodu a v prvních letech života, charakteristiky biologického otce a přítomnost hotenství a partnerskou a sexuální satisfakci. Celkový dotazník vyplnilo 2 797 matek, ale pro účely naší analýzy byly využity pouze odpovědi českých respondentek, tedy 1 137 vyplněných dotazníků.

Tab. 22 Rozložení uživatelů/ neuživatelů HA ve vzorku matek.

Užívání HA	Počet	Procento z celkového vzorku (1137)	Procento ze vzorku odpovědí (1137)
Neuživatelky	492	43,3	43,3
Uživatelky	645	56,7	56,7
Neuvedeno	0	0	0

Tab. 21 Rozložení uživatelů/neuživatelů HA v době seznámení v našem vzorku.

Z celkového počtu 98 respondentek uvedlo odpověď na tuto otázku 70 žen.

Užívání HA	Počet	Procento z celkového vzorku (98)	Procento ze vzorku odpovědí (70)
Neuživatelky	39	39,8	55,7
Uživatelky	31	31,6	44,3
Neuvedeno	28	28,6	0

Naším původním předpokladem bylo, že v našem vzorku bude silnější zastoupení uživatelky HA nežli v kontrolní skupině českých matek. Pro ověření správnosti tohoto předpokladu jsme použili metodu Chi-kvadrátu.

Na základě souboru matek jsem posléze vypočetla předpokládané frekvence pro Chi-kvadrát, které byly 30 pro neuživatelky hormonální antikoncepce a 40 pro uživatelky. Rozložení v následující tabulce:

Tab. 23 Předpokládané frekvence.

Užívání HA	Skutečný počet pozorování	Předpokládané frekvence
Neuživatelky	39	30
Uživatelky	31	40

Na základě předpokládané frekvence jsme poté testovali, zda je rozdíl v poměru uživatelky a neuživatelky HA v době seznámení se svým současným partnerem v našem vzorku oproti vzorku matek a to metodou Chi-kvadrát testu.

Tab. 24 Porovnání našeho vzorku s předpokládanými frekvencemi.

	Chi-kvadrát	df	p
Uživatelky Ha	4,725	1	0,03

Našli jsme signifikantní odlišnost v rozložení našeho vzorku na uživatelky a neuživatelky HA $\chi^2 = 4,725$; $p = 0,03$. V souboru se objevovalo více neuživatelky HA v době seznámení se svým současným partnerem, nežli je v běžné populaci, což je v praxi rozpor s našimi hypotézami.

Rozložení jsme tedy testovali ještě jednou a to pouze u respondentek, které navštíví centrum asistované reprodukce. Naším předpokladem bylo, že mezi klientkami CAR bude více žen, které užívaly HA v době seznámení se svým současným partnerem, nežli neuživatelky oproti rozložení uživatelky/neuživatelky HA ve vzorku matek. Pro ověření našeho předpokladu jsme opět použily metodu Chi-kvadrátu.

Tab. 25 Porovnání našeho vzorku s předpokládanými frekvencemi.

Návštěvnost CAR	Uživatelky HA	
	Počet uživatelky v našem vzorku	Předpokládaný počet uživatelky v našem vzorku
Nenávštěvní CAR	17	16
Navštěvní CAR	19	20

Metodou Chi-kvadrát testu jsme zkoumaly počet uživatelky HA v době seznámení se svým partnerem ve vzorku žen docházejících do CAR, oproti zastoupení uživatelky/neuživatelky HA ve vzorku matek.

Tab. 26 poměr návštěvnosti CAR a užívání HA.

	Chi-Kvadrát	df	p
Uživatelky Ha	0,11	1	0,37

Ve výsledcích tedy nevyšla signifikance $\chi^2 = 0,112$; $p = 0,37$, z čehož vyplývá, že u žen docházejících do CAR není rozdílné zastoupení uživatelky HA oproti neuživatelkám HA než u vzorku matek, což je v rozporu s našimi hypotézami.

Z tohoto výsledku vyplývá, že předchozí signifikantní rozdíl bude zejména způsoben jakými charakterovými vlastnostmi žen, které navštěvují stránky o infertilitě a nejsou klientkami center asistované reprodukce. V dalších analýzách jsme tedy testovali rozdíly mezi ženami, co jsou klientkami CAR a navštěvují internetové diskuse o infertilitě s těmi, co klientkami CAR nejsou, ale internetové diskuse o infertilitě navštěvují.

Tab. 27 Vztah mezi návštěvností CAR a délkou snahy o početí.

Návštěvnost CAR	Počet respondentek	Průměrná délka snahy	Průměrná odchylka	t	df	p
Nenávštěvní CAR	34	22,26	20,11	3,75	69,00	0,00
Navštěvní CAR	37	41,56	22,99	3,77	68,84	0,00

Našli jsme signifikantní rozdíl mezi ženami, které jsou klientkami CAR a ženami, které klientkami CAR nejsou v průměrné délce snahy o početí potomka $t_{(69)} = -3,75$; $p = 0,001$. Tedy se v našich výsledcích prokázalo, že se déle o početí potomka snaží ty ženy, které navštěvují nějaké z výše uvedených center asistované reprodukce.

Z těchto výsledků lze vyvodit závěr, že rozdíl mezi bude způsoben jakými charakterovými vlastnostmi mezi ženami, které navštívují stránky o infertilitě i centra asistované reprodukce a těmi, které navštívují pouze internetové diskuse o infertilitě a potížích s početím. Nejdříve jsme tento rozdíl hledali v průměru a společném postavení žen.

Tab. 28 Vztah spokojenosti s průměrem a životní úrovní a návštěvností CAR.

Hodnocení	Návštěvnost CAR	Počet	Průměrné hodnocení	t	df	p
Vlastního průměru	Nenavštívují	29	2,48	1,89	62	0,063
	Navštívují	35	3,14	1,90	60,72	0,062
Společného postavení	Nenavštívují	29	3,14	2,18	62	0,033
	Navštívují	35	3,63	2,15	56,50	0,035

Byl nalezen signifikantní rozdíl v návštěvnosti center asistované reprodukce a hodnocením úrovně vlastního společného postavení $t_{(62)} = 2,18$; $p = 0,33$. Ženy, které navštívují CAR hodnotily své společné postavení jako vyšší, nežli ženy, které žádné centrum asistované reprodukce nenavštívují. Ve vztahu spokojenosti s vlastním průměrem a faktem, zda žena navštívuje i nenavštívuje centrum asistované reprodukce nebyl nalezen signifikantní rozdíl, $t_{(62)} = 1,89$; $p = 0,63$, avšak výsledek se blíží hladině signifikance, kdy navštívující CAR vypovídaly o vyšší spokojenosti s vlastním průměrem, nežli ženy, které nejsou klientkami CAR.

4. Diskuse

4. 1. Reflexe výsledk výzkumu ve vztahu k hypotézám

4.1.1. Rozdíly v sexuální satisfakci po vysazení HA mezi ženami, které se seznámily se svým současným partnerem v době užívání HA a ženami, které v době seznámení se svým partnerem HA neužívaly.

Naše hypotéza stanovovala, že v párech, ve kterých si žena svého partnera vybrala pod vlivem hormonální antikoncepce, budou ženy vykazovat nižší míru sexuální satisfakce. Vycházeli jsme z předpokladu, že užívání hormonální antikoncepce posouvá preference ve výběru partnera směrem k mužem geneticky více podobným (Roberts et al. 2008). Vyšší počet sdílených alel potom může vést k nižší sexuální touze pociťované k partnerovi, k vyššímu výskytu partnerské nevěry a k dříve dosažení orgasmu i pohlavním styku s partnerem (Garve-Apgar 2006), tyto negativní efekty se projeví po vysazení HA. Tato hypotéza se však nepotvrdila, neboť v oblasti sexuální satisfakce a přitažlivosti nevykazovaly uživatelky HA v době seznámení nižší spokojenost, nežli neuživatelky. Výsledek však může být ovlivněn touhou po otěhotnění, tedy zvýšenou soustředěností na úhel pohlavního styku a rovněž plánování pohlavního styku (kvůli metodám plodných dní). Tím se může sexuální život páru mechanizovat a snižovat tak sexuální satisfakci v párech, které se seznámily v době, kdy žena neužívala HA. Naopak u párů seznámených v době ženina užívání HA může pravidelnost sexuálního styku zvyšovat satisfakci partnera v sexuální oblasti, nebo nedochází k nátlaku na ženu a k jejím pocíťm provinění. Ženy, které mají geneticky podobnější partnery, totiž často ji odmítají partnerovu sexuální iniciativu a k sexu často přistupují až po nátlaku partnera (Garve-Apgar 2006).

4.1.2 Rozdíly v partnerské satisfakci a spokojenosti s finančním zázemím a sociálním postavením po vysazení HA mezi ženami, které se seznámily se svým současným partnerem v době užívání HA a ženami, které v době seznámení se svým partnerem HA neužívaly.

Předpokládali jsme, že ženy, které se seznámily se svým partnerem pod vlivem HA, budou vykazovat nižší míru partnerské satisfakce nežli ženy, které v době seznámení HA neužívaly. Předpoklad vyšší nespokojenosti jsme u žen, které poznaly svého partnera v době užívání HA, očekávali i v oblasti finančního zázemí a sociálního postavení. Po vysazení HA se totiž preference ženy opět mohou posunout do původního stavu a tedy dojít k rozpadu vztahu, protože je možné, že právníci hrají roli v udržování přitažlivosti mezi partnery (Vollrath & Milinski 1995). Naše předpoklady se však nepotvrdily, což je v souladu se zjištěným výzkumem Garve-Apgar z roku 2006, ve kterém byly podobnější geny MHC partnerem prediktorem nižší satisfakce v sexuální oblasti vztahu, ale nikoli nižší spokojenosti v partnerském vztahu obecně. Podobné výsledky přinesl i výzkum Klapilové, Havlíkové a Robertse z roku 2011, ve kterém ženy, které poznaly svého partnera pod vlivem HA, vykazovaly vyšší spokojenost v nesexuálních aspektech vztahu (finanční zdroje poskytované mužem, psychická podpora ze strany partnera), nežli ženy, které svého partnera nepotkaly v době užívání HA. Podle zjištění autorů se dokonce tato partnerství méně často rozpadala a trvala déle. Na základě těchto zjištění autorů i předpokládají vysvětlení, že ženy pod vlivem HA preferují muže s vyššími partnerskými kvalitami. Tomuto vysvětlení by odpovídaly i výsledky našeho výzkumu.

4.1.3 Proporce uživatelék HA v době seznámení ve vzorku infertilních žen

Druhá hypotéza stanovovala, zda se v párech, které trpí potížemi s početím, objevuje vyšší procento těch, které se seznámily v době, kdy žena užívala hormonální antikoncepci, nebo u žen užívajících HA byl nalezen posun k preferencím geneticky podobných partnerů (Roberts et al. 2008). Podobnost genů MHC poté může mít vliv na prodloužení doby meziporodních intervalů (Ober 1988). Tato hypotéza byla testována oproti kontrolnímu souboru českých matek, ve které je prokázána fertilita páru (jiný reprezentativní český soubor obsahující otázku užívání HA není k dispozici). Oproti našemu očekávání se však v našem souboru objevilo více neuvivatelék HA v době seznámení se současným partnerem, oproti vzorku matek. Pokusili jsme se proto testovat, zda není tato proporce posunuta očekávaným směrem u souboru žen navštěvujících CAR. Ani tam nebyly nalezeny očekávané rozdíly, poměr však byl srovnatelný s normální populací a vymizel tak neočekávaný signifikantní posun opačným směrem zaznamenaný v celém vzorku. Tyto výsledky mohou být zapříčiněny složením vzorku, nebo ženy mohly toužit po dítěti už v době seznámení se svým partnerem a proto neuvivávaly žádnou z forem hormonální antikoncepce. Změna poměru zaznamenaná u žen navštěvujících centrum asistované reprodukce pak může být dána skutečnými obtížemi, kterými ženy trpí. Ženy, které nejsou klientkami žádného CAR, nemusí nutně žádnými obtížemi trpět, nebo se může jednat o tzv. mechanické příčiny neplodnosti, které nejsou ovlivněny nekompatibilitou partnerů. Protože však neprošly žádným vyšetřením zaměřeným na příčiny dosavadních marných snah o početí, nebyly tyto příčiny doposud odstraněny.

Jako nesignifikantní vyšel vztah doby snažení o potomka a užívání HA v době seznámení se svým současným partnerem, kdy jsme předpokládali, že genetická podobnost může vést ke snížené fertilitě páru, která se bude projevovat opakovanými spontánními potraty a delšími meziporodními intervaly (Beyound & Saftlas 2005).

Na základě těchto zjištění jsme předpokládali, že u párů, které se seznámily v době užívání antikoncepce, bude vyšší výskyt samovolných potratů, nebo páry trpící opakovanými spontánními potraty sdílejí více alel (Kun Jin a kol. 1995), protože MHC geny hrají důležitou roli v procesu zahnízdění zárodku (Beyound & Saftlas 2005). Ani tato dílčí hypotéza se nepotvrdila, neboť v našem vzorku žen, které v minulosti prodělaly samovolný potrat, není rozdílné zastoupení uživatelék/neuvivatelék HA v době seznámení se svým partnerem. Tento výsledek může být zapříčiněn výběrem vzorku, nebo ženy v našem vzorku z velké části

nepodstoupily vyšetření v centrech asistované reprodukce, tudíž nemohou vědět, jaké příčiny infertility stojí za jejich obtížemi. Může se tedy jednat o sterilitu, spíše než o infertilitu, která se projevuje tím, že se páru nepodaří poít v bec, například z imunologických důvodů, kdy ženské tělo neumožní pronik spermií do vajíčka a tedy nemůže docházet k samovolným potratům v průběhu těhotenství.

Jako signifikantní však vyšel vztah mezi délkou snah o početí a faktem, zda jsou ženy klientkami nějakého centra asistované reprodukce. Déle se o početí snaží ty ženy, které navštíví CAR. Protože výsledky předchozích hypotéz nevyšly jako signifikantní, bylo možné předpokládat, že rozdíl v době snažení mezi klientkami CAR ženami, které žádné CAR nenavštíví, bude zapříčiněn jinou charakteristikou žen v našem vzorku, nežli je užívání HA. Ženy navštívící CAR hodnotily svou spokojenost s vlastním společenským postavením jako vyšší. K hladině signifikance se blížila i spokojenost s vlastním příjmem klientek CAR.

Z těchto výsledků bychom mohli odvodit, že ženy, které nejsou klientkami CAR, se snaží o početí kratší dobu – tudíž se o problematiku potíží s početím mohou zajímat spíše z důvodu většího množství volného času a zvýšeného množství obav, nebo se dá předpokládat, že jsou více rodinně založené, ale nemusí nutně trpět potížemi s početím. Ve výsledku potom jejich výpovědi, v našem vzorku ve značném zastoupení, mohou ovlivňovat data natolik, že rozdíly v jednotlivých dílčích částech nemusí vycházet jako signifikantní.

4.2. Limity výzkumu a návrhy pro budoucí studie

Je velmi pravděpodobné, že náš výsledek ovlivnil výběr vzorku, tedy ženy nabírané na internetových diskusích zabývajících se infertilitou a potížemi s početím. Vhodnějším vzorkem by byli respondenti, kteří navštěvují centra asistované reprodukce a to z důvodu ověřených potíží s neplodností, tedy by do výzkumu byly zahrnuty pouze páry trpící nejasnými, imunologickými i genetickými příčinami infertility. V době plánování výzkumu se nám bohužel nepodařilo centra asistované reprodukce přesvědčit ke spolupráci, ideální situací pro pokračování výzkumu by samozřejmě bylo nabírání respondentů přímo v CAR. Protože však na budoucí otevřenost center asistované reprodukce nelze spoléhat, nechali jsme internetové dotazníky stále spuštěné, aby se tak mohla nasbírat obsáhlejší data, ze kterých by posléze bylo možné provést další analýzy využít pouze dotazníky pocházející od klientů asistované reprodukce.

Čas vymezený pro sběr byl velmi krátký na to, aby byl získán dostatečný a kvalitní vzorek respondentů a aby bylo možné provést všechny analýzy, například rozlišení jednotlivých druhů antikoncepce podle dávky syntetických hormonů a následná analýza odlišnosti jejich účinků, nebo výše vnímaného stresu. Právě díky plánům na pokračování v tomto výzkumu by bylo možné tyto mezery zaplnit. Dalším návrhem pro z kvalitnění metodiky výzkumu i validity dat, by bylo otestování respondentů na MHC komplex a dále na vzájemnou kompatibilitu genů MHC. Tato část výzkumu však vyžaduje vyšší finanční investici, nejen z důvodu financí nutných na provedení testů, ale také na zvýšení odměny respondentů z důvodu časové náročnosti.

Tato studie by mohla přinést velmi zajímavé výsledky, je však nutné ji v mnoha směrech rozvést a to konkrétně v delším časovém rámci, případně v širším výběru respondentů a testech MHC komplexu.

4.3. Závěr

Ačkoli se naše hypotézy ohledně vlivu užívání hormonální antikoncepce v době výběru partnera na satisfakci ve vztahu po jejím vysazení a její vliv na fertilitu páru nepotvrdily, jsou diskuse o nich stále aktuální. Neshodnost výsledků s hypotézami mohl způsobit výběr prostředí výzkumu, nebo konkrétně v těchto typech výzkumu je nutné vybrat vzorek skutečně pevně a nasadit přísné vstupní podmínky. Koncept výzkumu je však pevně připraven a respondenti vybraní na základě pevnějšího výběru by mohli přinést velmi zajímavé výsledky.

5. Literatura

Alvergne, A., & Lummaa, V. (2009). Does the contraceptive pill alter mate choice in humans? *Trends in Etology and Evolution*, 25(3), 171-179.

Barták, A. (2006). Antikoncepce. Praha: Grada.

Beydoun, H., & Saftlas, A. F. (2005). Association of human leucocyte antigen sharing with recurrent spontaneous abortions. *Tissue Antigens*, 65, 123–135.

Borgströma, A., Odland, V., Ekselius, L., & Sundström-Poromaa, I. (2008). Adverse mood effects of combined oral contraceptives in relation to personality trans. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 141, 127–130.

Cobey, K. D., Pollet, T. V., Roberts, C. R., & Buunk, A. P. (2011). Hormonal birth control use and relationship jealousy: Evidence for estrogen dosage effects. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 315 – 317.

Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). . A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.

Cook, H. (2004). The long sexual Revolution English women, sex, and cotnraception 1800-1975. Oxford: Oxford university press.

DeBruine, L. M., Jones, B. C., Little, A. C., Boothroyd, L. G., Perret, D. I., Penton-Voak, I. S., Cooper, P. A., Penke, L., Feingerg, D. R. & Tiddeman, B. P. (2006). Correlated preferences for facial masculinity and ideal or actual partner's maskulinity. *Proceeding of the Royal Society B*, 7(273), 1355–1360.

Ellis, B. J. (1998). The Partner-Specific Investment Inventory: An Evolutionary Approach to Individual Differences in Investment. *Journal of Personality*, 66(3), 383–442.

Fait, T., Dvořák, V., Skřivánek, A. (2009). Almanach ambulantní gynekologie. Praha: Maxdorf Jessenius.

Fait, T. (2008). Asistovaná reprodukce. Praha: Maxdorf.

Gaillyová, R. (2006). Genetické příiny poruch reprodukce. Vyšetření páru s opakovanými fetálními ztrátami. Lékařská fakulta Masarykovy university v Brně, Brno, Czech republic.

Gangestad, S. W., Thornhill, R. (2008). Human oestrus. *Proceeding of the Royal Society of London Series B* 275, 991-1000.

Gangestad, S. W., Thornhill, R. (2003). Do women have evolved adaptation for extra-pair copulation? *In Evolutionary aesthetics*, 2003, 341 – 368.

- Garver-Apgar, C. E., Gangestad, S. W., Thornhill, R., Miller, R. D., Olp, J. J. (2006). Major histocompatibility complex alleles, sexual responsivity, and unfaithfulness in romantic couples. *Psychological Science*, 17, 830—835.
- Graham, C. A., Ramos, R., Bancroft, J., Maglaya, C., Farley, & T. M. M. (1995). The effects of steroidal contraceptives on the well-being and sexuality of women: a double-blinded, placebo-controlled, two-centre study of combined and progestogen-only methods. *Contraception*, 52, 363–369.
- Havlicek, J., & Roberts, S. C. (2009). MHC-correlated mate choice in humans: A review. *Psychoneuroendocrinology*, 34, 497-512.
- Havlí ek, J. (2004). Podle v n poznáte je. Individuální rozpoznávání íchem. *Lidé m sta* 14, 112 – 126.
- Jacob, S., McClintock, M. K., Zelano, B., Ober, C. (2002). Paternally inherited HLA alleles are associated with women's choice of male odor. *Nature Genetics*, 30, 175—179.
- Jas, P. (1994). The Menstrual Cycle, Mood and Appetite. *Nutrition & Food Science*, 94(2), 23 – 25.
- Jin, K., Ho, H. N., Speed, T. P., Gill, T. J. (1995) Reproductive Failure and the Major Histocompatibility Complex, *American Journal of Human Genetics*. 56:,1456-1467.
- Klapilová, K., Weiss, P. & Kone ná, M. (2011a). Ženská sexualita v pr b hu menstrua ního cyklu: review. Manuscript submitted for publication.
- Klapilová, K., Kone ná, M., Weiss, P. & Havlí ek, J. (2011b). Vliv orální hormonální antikoncepce na ženskou sexualitu v evolu ní perspektiv : review. Manuscript submitted for publication.
- Klapilová, K. (2010). Partnerský výb r a reproduk ní potenciál partnerských dvojic pod vlivem užívání hormonální antikoncepce. Zborník etologickej konferencie CSETS, SR, 37, 25. Abstrakt.
- Mack , F. & Mack , J. (1996). Gynekologové ženám. Praha: Grada Publishing.
- Miller, G. F., Tybur, J., & Jordan, B. (2008). Ovulatory cycle effects on tip earnings by lap dancers: Economic evidence for human estrus? *Evolution and Human Behavior*, 28, 375–381.
- Ober, C. (1995). HLA and reproduction: lessons from studies in Hutterites. *Placenta* 16, 569–577.
- Ober, C., Elias, S., O'Brien, E., Kostyu, D. D., Hauck, W. W. & Bombard, A. (1988). HLA sharing and fertility in Hutterite couples: evidence for prenatal selection against compatible fetuses. *American Journal of Reproductive Immunology and Microbiology*, 18, 11 - 15.
- Potts, W. K., & Wakeland, E. K. (1993). Evolution of MHC genetic diversity: a tale of incest, pestilence and sexual preference. *Trends in Genetics.*, 9, 408–412.

- Pawlowski, B. (1999). Loss of oestrus and concealed ovulation in human evolution: The case against the sexual selection hypothesis. *Current Anthropology*, 40/3, 257-276.
- Potts, W. K. & Wakeland, E. K. (1993). Evolution of MHC genetic diversity: a tale of incest, pestilence and sexual preference. *Trends in Genetics*, 9, 408–412.
- Penn, D. J., & Potts, W. K. (1999). The evolution of mating preferences and major histocompatibility complex genes. *The American Naturalist*, 153, 145-164.
- Penn, D. J., Damjanovich, K., Potts, W. K. (2002). MHC heterozygosity confers a selective advantage against multiple-strain infections. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99, 11260—11264.
- Ptáková, K. (2010). Změny v preferencích heterozygotnosti MHC genů v průběhu menstruačního cyklu. Unpublished master's thesis, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze Katedra zoologie, Praha, Czech republic.
- Roberts, S. C., & Little, A. C. (2008). Good genes, complementary genes and human mate preference. *Genetica*, 132, 309–321.
- Rupp, H. A., James, T. W., Ketterson, E. D., Sengelaub, D. R., Janssen, E., et al. (2009). Neural Activation in Women in Response to Masculinized Male Faces: Mediation by Hormones and Psychosexual Factors. *Evolution and Human Behavior*, 30, 1–10.
- Reznikoff-Etievant, M. F. et al. (1991). HLA antigen-sharing in couples with repeated spontaneous abortions and the birth weight of babies in successful pregnancies. *The American Journal of Reproductive Immunology*, 25, 25–27.
- Roberts, S. C., Klapilová, K., Little, A. C. & Havlicek, J. et al. (2010). Mate Choice Disruption by Oral Contraceptive Use. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Submitted.
- Roberts, S. C., Gosling, M. L., Carter, V., & Marion Petrie, M. (2008). MHC-correlated odour preferences in humans and the use of oral contraceptives. *The Royal Society*, 275(1652), 2715-2722.
- Roberts, S. C. et al. (2005). MHC-assortative facial preferences in humans. *Biology Letters*, 1, 400–403.
- Rejšábek, K. (2008). Asistovaná reprodukce. Praha: Maxdorf.
- Sabatini, R., & Cagiano, R. (2006). Comparison profiles of cycle control, side effects and sexual satisfaction of three hormonal contraceptives. *Contraception*, 74, 220-223.
- Sanders, S. A., Graham, C. A., Bass, J. L., Bancroft, J. (2001). A prospective study of the effects of oral contraceptives on sexuality and well-being and their relationship to discontinuation. *Contraception*, 64, 51–58.
- Santos, P. S. C., Schinemann, J. A., Gabardo, J., Bicalho, M. D. (2005). New evidence that the MHC influences odor perception in humans: a study with 58 Southern Brazilian students. *Hormones and Behavior*, 47, 384—388.

Schaffir, J. (2006). Hormonal Contraception and Sexual Desire: A Critical Review. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 32, 305-314.

Spanier, G. B. (1976). Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and the Family*, 38, 15 – 28.

Thornhill, R., Gangestad, S. W., Miller, R., Scheyd, G., McCollough, J. K., Franklin, M. (2003). Major histocompatibility complex genes, symmetry, and body scent attractiveness in men and women, *Behavioral Ecology*, 14, 668-678.

Ul ová-Gallová, Z. (1999). Diagnóza - neplodnost. Útok protilátek. Praha: Petrklí .

Vollrath, F., & Milinski, M. (1995). Fragrant genes help Damenwahl. *Trends in Ecology and Evolution*, 10, 307–308.

Wedekind, C. & Furi, S. (1997). Body odour preferences in men and women: do they aim for specific MHC combinations or simply heterozygosity? *Proceeding of the Royal Society of London Series B*, 264, 1471- 1479.

Wedekind, C., Seebeck, T., Bettens, F., Paepke, A. J. (1995). MHC-dependent mate preferences in humans. *Proceeding of the Royal Society of London Series B* 260, 245-249.

Weiss, P. (2010). Sexuologie. Praha: Grada

Yamazaki, K., Boyse, E. A., Mike, V., Thaler, H. T., Mathieson, B. J., Abbott, J., Boyse, J., Zayas, Z. A. (1976). Control of mating preferences in mice by genes in the major histocompatibility complex, *Journal of Experimental Medicine*, 144, 1324-1335.

6.P ílohy

Dotazník byl na internetu distribuován v následujícím sledu. Uvádím pouze verzi pro ženy, protože mužské dotazníky nebyly pro účely analýzy využity. Mužská verze dotazníku byla vhodně upravena tak, aby muž vypovídal o partnerině užívání antikoncepce, svých partnerských kvalitách apod.

6.1. Úvod



Fakulta Humanitních Studií Univerzita Karlova

Dobrý den,
Velmi děkujeme za Váš zájem podílet se na výzkumu partnerského soužití a obtíží při početí dítěte probíhajícího v centrech asistované reprodukce. Jeho cílem je zjistit, jaké příčiny mohou stát za stále se zvyšujícím počtem párů, které trápí problémy s početím dítěte, jako je užívání hormonální antikoncepce, výběr partnera a v neposlední řadě stres.

Za Vaši ochotu Vám rádi jako poděkování nabídneme finanční odměnu. Zároveň svou ochotou pomůžete v oblasti, ve které je to skutečně potřeba, neboť odborníci predikují stálý nárůst počtu párů, které budou trpět problémy s početím dítěte.

Prosím, pokuste se k vyplnění dotazníku přesvědčit i svého partnera/partnerku, neboť se hodnota odpovědí výrazně znásobí, pokud budeme mít údaje od obou partnerů. Vyplnění dotazníku by Vám nemělo zabrat více než 20 minut.

6.2 Vstupní (filtrační) podmínky

Abyste se mohly výzkumu zúčastnit, musíte splňovat následující podmínky:

- Být v dlouhodobém heterosexuálním vztahu (dlouhodobým myslíme dobu minimálně půl roku).
- Věk 20 – 45 let
- Máte důvodné podezření, že máte problémy s infertilitou (snažíte se o početí déle než rok).
- Máte důvod se domnívat, že vaše problémy s fertilitou jsou způsobeny neznámými, imunologickými či genetickými důvody (spíše než morfologickými změnami pohlavních orgánů, jako je např. neprůchodnost vejcovodů).
- Nemáte závažné endokrinní onemocnění (například onemocnění štítné žlázy či problémy s hladinami pohlavních hormonů).
- Netrpíte výraznými problémy související s nadměrnou či nízkou váhou (ženy).
- Máte důvod se domnívat, že vaše potíže s fertilitou nesouvisí se závažnou poruchou spermií - malá vitalita, řídkost, defektivita.

Ano, splňuji



Ne, nesplňuji



6.3 Informovaný souhlas

Nyní bychom Vás rádi požádali o informovaný souhlas, který je nutný k další výzkumné činnosti:

Prohlašuji, že jsem byla seznámena/s podmínkami účasti na výzkumu „Výzkum partnerského soužití a obtíží při početí dítěte“ a že se jej chci dobrovolně zúčastnit. Beru na vědomí, že údaje poskytnuté pro účely tohoto výzkumu jsou anonymní a nebudou použity jinak, než –li k interpretaci výsledků tohoto výzkumu.

Ano, souhlasím

Ne, nesouhlasím

6.4. Základní statistické údaje

V úvodu několik základních údajů o Vás:

V úvodu několik základních údajů o Vás:

Pohlaví (zaškrtněte prosím hodící se variantu)

- Žena
- Muž

Navštěvujete nějaké centrum asistované reprodukce?

- Ne
- Ano, uveďte prosím jaké: _____

Váš věk (zapište číslem Váš věk v letech)

Jak dlouho trvá váš nynější vztah? (Uveďte v letech a měsících).

roky

měsíce

6.5. Spanier v dotazník partnerské satisfakce

Většina lidí v některých otázkách nesouhlasí se svým partnerem. Zaznamenejte prosím u každé položky v tabulce míru souhlasu či nesouhlasu mezi vámi a vaším partnerem:

	Vždy shoda	Téměř vždy shoda	Občas neshoda	často neshoda	Téměř vždy neshoda	Vždy neshoda
Nakládání s rodinnými příjmy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rekreace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Náboženství	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projevování citů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přátelé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Správné nebo vhodné chování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Životní filosofie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jednání s rodiči a příbuznými	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cíle a důležité záležitosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Množství společně tráveného času	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Důležitá rozhodnutí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Úkoly v domácnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volný čas a zájmy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozhodnutí týkající se zaměstnání	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zaznamenejte prosím u každé položky v tabulce, jak často nastávají tyto situace:

	Pořád	Často	Spiše častěji	Občas	Zřídka	Nikdy
Jak často vy osobně uvažujete o ukončení vztahu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak často vy nebo váš partner po hádce odchází z domu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak často vás osobně napadne, že vztah mezi vámi a vaším partnerem je v pořádku?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Důvěřujete svému partnerovi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Litujete toho, že žijete společně?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak často se hádáte?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak často si jdete s partnerem na nervy?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak často vás napadne, že s někým jiným by se vám mohlo žít lépe?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často se následující chování vyskytuje ve vašem vztahu?

	Každý den	Téměř každý den	Příležitostně	Zřídka	Nikdy
Chodíte sama do společnosti?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Políbíte svého partnera?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chodíte společně za zábavou a koníčky?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chodí váš partner sám do společnosti?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často se následující chování vyskytuje ve vašem vztahu?

	Nikdy	Méně než jednou za měsíc	Jednou nebo dvakrát za měsíc	Jednou nebo dvakrát týdně	Jednou denně	Častěji než jednou denně
Máte podnětnou výměnu názorů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Společně se smějete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klidně o něčem diskutujete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Společně něco plánujete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dále jsou uvedeny některé momenty, v nichž se páry někdy shodnou a někdy ne. Označte u následujících položek, zda během posledních několika týdnů mezi vámi vznikly rozpory nebo problémy v popsáném chování.

	ano	ne
Nezájem o sex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neprojevování lásky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jednotlivé body na ose představují různé stupně štěstí ve vztahu. Střední bod "šťastné" odpovídá stupni spokojenosti, jaký je ve většině vztahů. Zvolte bod, který nejlépe vystihuje stupeň štěstí ve vašem vztahu.

Krajně nešťastné	Značně nešťastné	Trochu nešťastné	Šťastné	Velmi šťastné	Nesmírně šťastné	Dokonalé
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Který z následujících výroků vyjadřuje nejlépe vaše pocity týkající se budoucnosti vašeho vztahu?

- Nesmírně si přeji, aby se náš vztah vydařil, a udělala bych pro to cokoli
- Velmi si přeji, aby se náš vztah vydařil, a udělám vše, co je v mých silách, aby tomu tak bylo
- Velmi si přeji, aby se náš vztah vydařil, a budu k tomu poctivě přispívat
- Byla bych ráda, kdyby se náš vztah vydařil, ale sama pro to nemohu dělat víc, než dělám
- Byla bych ráda, kdyby se náš vztah vydařil, ale odmítám pro to dělat víc, než dělám nyní
- Náš vztah se nemůže vydařit a já pro něj nemohu nic udělat

6.6. Dotazník na užívání hormonální antikoncepce

V následující sekci otázek se budeme zabývat Vaším užíváním antikoncepce (nyní i v minulosti):

Užívala jste některou z těchto forem hormonální antikoncepce v době seznámení se se současným partnerem?

- Žádnou
- Kombinované pilulky
- Minipilulky (pouze progesteronové)
- Hormonální injekce
- Hormonální implantát
- Jinou formu hormonální antikoncepce

Jakou značku antikoncepce jste v době seznámení se se svým současným partnerem užívala?

Azalia
Belara
Ceralette
Cilest
Depo - Provera
Diane
Femoden
Gracial
Gravistat
Harmonet

Jak dlouho poté, co začal váš vztah se současným partnerem, jste užívala tuto formu antikoncepce?

roky

měsíce

Začala jste užívat některou z těchto forem hormonální antikoncepce až po seznámení se se svým partnerem?

- Ne
- Kombinované pilulky
- Minipilulky (pouze progesteron)
- Hormonální injekce
- Hormonální implantát
- Jinou formu hormonální antikoncepce

Pokud ano, jak dlouhou dobu po seznámení jste tuto formu hormonální antikoncepce užívala?

roky

měsíce

6.7. Dotazník na osobní historii

Následují otázky na osobní historii:

Máte již vlastní děti se svým předchozím partnerem? (Pokud ano, uveďte jejich počet. Například, pokud již máte dvě děti, uveďte 2).

- Ne
- Ano, zapište prosím jejich počet

Máte již vlastní děti se svým současným partnerem? (Pokud ano, uveďte prosím jejich počet. Například, pokud již máte dvě děti, uveďte 2).

- Ne
- Ano, zapište prosím jejich počet

Jak dlouho se se současným partnerem snažíte otěhotnět?

roky

měsíce

Prodělala jste někdy v minulosti samovolný potrat?

- Ano
- Ne

Pokud ano, napište prosím celkový počet v minulosti prodělaných samovolných potratů.

.....

Pokud ano, kolik z těchto samovolných potratů se objevilo v době, kdy jste již byla ve vztahu se současným partnerem?

.....

Byla jste někdy na umělém přerušení těhotenství?

- Ano
- Ne

Podle Vám známé diagnózy, která z následujících příčin způsobuje Vaše problémy s početím?

- genetická
- imunologická
- funkční infertilita ze strany muže
- neznámé
- jiné, uveďte jaké _____
- Nevím

Vyzkoušela jste nějaké alternativní metody léčby problémů s otěhotněním? (Uveďte prosím všechny, které jste zkoušela, je možné uvést i několik variant).

- úprava jídelníčku
- výpočet plodných dní
- cvičení
- jiné, uveďte jaké _____

6.8. Škála maskulinity a atraktivity (The Masculinity Questionnaire)

Jak již bylo zmíněno v popisu dotazníku (3.3.10.), doprovodný dotazník obsahuje dotazy na atraktivitu tváře a maskulinitu tváře a těla. Pro naše účely, abychom získali komplexnější pohled, jsme doprovodný dotazník doplnili o otázku na hodnocení atraktivity jeho těla v porovnání s ostatními muži.

Jak byste ohodnotila partnerovu atraktivitu a maskulinitu (mužnost) ve srovnání s jinými muži?

	Mnohem nižší než průměr	Nižší než průměr	O něco nižší než průměr	Průměrná	O něco vyšší než průměr	Vyšší než průměr	Mnohem vyšší než průměr
Atraktivita jeho tváře	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atraktivita jeho těla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maskulinita jeho tváře	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maskulinita jeho těla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.9. Dotazník vztahové spokojenosti (The relationship satisfaction).

P vodní dotazník se skládá ze sedmi otázek, pro naše účely jsme doplnily další tři otázky a to: Jak jste se svým partnerem spokojena ohledně jeho vztahu k dětem, ochoty investovat do rodiny a jeho rodičovských schopností. Výsledky těchto otázek byly srovnávány samostatně a nebyly tedy počítány do celkového hodnocení dotazníku Garve-Apgar.

Jak jste se svým partnerem spokojena ohledně?:

	Nevyhovuje mi vůbec	Nespokojena	Spíše nespokojena	Neutrální postoj	Spíše spokojena	Spokojena	Velmi spokojena	Zcela spokojena
Poskytování finančních prostředků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Věrnosti a oddanosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inteligence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fyzické přitažlivosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ambicí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schopnosti vás sexuálně vzrušit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sexuální nápaditosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeho vztahu k dětem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ochoty investovat do rodiny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeho rodičovských schopností	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.10. Škála erotického roznocování (v originále The Sexual Investment Inventory).

Nakolik souhlasíte s těmito tvrzeními?

	Rozhodně nesouhlasím	Nesouhlasím	Ani souhlasím, ani nesouhlasím	Souhlasím	Rozhodně souhlasím
Se svým partnerem jsem spolupracujícím a nadšeným sexuálním partnerem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na svého partnera sexuálně nereaguji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Uvedte, prosím, jak často:

	Nikdy	Zřídka	Občas	Docela často	Velmi často
Chcete mít sex se svým partnerem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se snažíte vašeho partnera uspokojit v sexu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odmítáte mít sex se svým partnerem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.11. Dotazník sexuálního chování (The Sexual behavior inventory).

Uvedte, prosím, jak často:

	Nikdy	Zřídka	Občas	Docela často	Velmi často
Cítíte silnou sexuální přitažlivost ke svému partnerovi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Představujete si, že máte sex se svým partnerem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prožíváte orgasmus při sexu se svým partnerem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odmítáte partnerovy pokusy iniciovat sex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozzlobíte partnera odmítnutím sexu s ním	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jste zranila city svého partnera odmítnutím sexu s ním	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cítíte silnou přitažlivost k někomu jinému než je Váš partner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Představujete si sex s neznámým mužem nebo někým koho znáte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Představujete si sex s minulým partnerem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cítíte sexuální vzrušení při pohledu na fyzicky velmi atraktivní osobu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cítíte sexuální vzrušení vyvolané vůní někoho jiného než vašeho partnera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.12. Spokojenost s příjmy a životní úrovní

Ohodnoťte na následující škále váš příjem (za průměrný příjem je v ČR považován výdělek 23 598 Kč hrubého měsíčně)

1 velmi podprůměrný 2 3 4 5 6 velmi nadprůměrný

Ohodnoťte vaše společenské postavení

1 velmi podprůměrné 2 3 4 5 velmi nadprůměrné

Ohodnoťte příjem vašeho partnera (za průměrný příjem je v ČR považován výdělek 23 598 Kč hrubého měsíčně)

1 velmi podprůměrný 2 3 4 5 6 velmi nadprůměrný

Jak jste spokojená s příjmem vašeho partnera

1 velmi nespokojená 2 3 4 5 6 velmi spokojená

Jak jste spokojená se společenským postavením vašeho partnera

1 velmi nespokojená 2 3 4 5 6 velmi spokojená

Ohodnoťte vaši životní úroveň

1 velmi podprůměrná 2 3 4 5 6 velmi nadprůměrná

Jak jste spokojená s vaší životní úrovní

1 velmi nespokojená 2 3 4 5 6 velmi spokojená

Kolik z celkových nákladů domácnosti hradí muž? (Uveďte prosím v %, například pokud hradí 60 %, napište prosím 60).

.....

6.13. Spokojenost v sexuálním životě a domnívá se spokojenost partnera

Jak jste byla spokojená s vaším sexuálním životem v době seznámení (v průběhu prvního roku vztahu) s Vaším současným partnerem?

1 zcela nespokojená	2	3	4	5	6	7 zcela spokojená
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak jste byla spokojená s vaším partnerským životem v době seznámení (v průběhu prvního roku vztahu) s Vaším současným partnerem?

1 zcela nespokojená	2	3	4	5	6	7 zcela spokojená
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak jste spokojená s vaším sexuálním životem v dnešní době?

1 zcela nespokojená	2	3	4	5	6	7 zcela spokojená
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak jste spokojená s vaším partnerským životem v dnešní době?

1 zcela nespokojená	2	3	4	5	6	7 zcela spokojená
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Domníváte se, že je váš partner ve vztahu spokojený?

1 zcela nespokojen	2	3	4	5	6	7 zcela spokojen
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Domníváte se, že se kvalita vašeho sexuálního života změnila snahou počít dítě?

- Ne
- Ano, pozitivně
- Ano, negativně

6.14. Stresová škála

Na závěr, prosím, vyplňte otázky týkající se míry stresových situací ve Vašem životě. Pro každou z nich vyberte odpověď ze škály pod otázkou:

Jak často jste byla v průběhu posledního měsíce rozčilená kvůli tomu, že se stalo něco neočekávaného?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste měla v průběhu posledního měsíce pocit, že nemáte kontrolu nad důležitými okolnostmi ve Vašem životě?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste se v průběhu posledního měsíce cítila nervózní a ve „stresu“?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste se v průběhu posledního měsíce úspěšně vypořádala s nějakou rozčilující záležitostí?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste v průběhu posledního měsíce měla pocit, že jste úspěšně zvládla důležité změny, které se vyskytly ve vašem životě?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste si v průběhu posledního měsíce věřila, že jste schopná se vypořádat se svými osobními problémy?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste měla v průběhu posledního měsíce pocit, že se věci dějí podle vašich představ?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často se vám v průběhu posledního měsíce stalo, že jste nezvládla vše, co jste měla?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste v průběhu posledního měsíce byla schopná ovládnout své rozčilení?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste v průběhu posledního měsíce měla pocit, že jste nad věcí?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často vás rozzlobily události, které jste nemohla ovlivnit?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste se v průběhu posledního měsíce přistihla, že přemýšlíte nad věcmi, které budete muset zvládnout?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste v průběhu posledního měsíce sama rozhodovala o trávení svého volného času?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

Jak často jste měla v průběhu posledního měsíce pocit, že se vám nahromadilo tolik potíží, že je nebudete moci zvládnout?

nikdy téměř nikdy občas poměrně často velmi často

6.15. Statistické údaje a závěr

Kde jste se o probíhajícím výzkumu dozvěděl/a?

- na webu
- v centru asistované reprodukce
- od známých
- od partnera

Nyní se dostáváme k velmi důležité statistické části, která nám umožní spárovat Vaše odpovědi s výsledky Vašeho partnera/ Vaší partnerky. Proto vás žádáme, aby jsme následující otázku vyplnil/a důsledně a upozornila na ni i Vašeho partnera/ Vaší partnerku. Odpovědi samozřejmě zůstávají zcela anonymní a není možné, aby se Vaše odpovědi dostali k Vašemu partnerovi/ Vaší partnerce.

Napište prosím první tři písmena ze svého jména a pak ze svého příjmení a to samé prosím učiňte i u jména svého partnera. Například, pokud se jmenujete Šárka Šedá a partner Zdeněk Novák, vyplňte prosím do první kolonky šáršed a do druhé zdenov. Uvádějte prosím i s diakritikou.

Vy

Váš partner/ partnerka

Jako poděkování Vám chceme nabídnout finanční odměnu ve výši 50 Kč. Pokud máte o odměnu zájem, prosíme uveďte číslo účtu, na které Vám odměnu zašleme a nebo adresu, na kterou bychom Vám částku zaslali poštovní poukázkou - není potřeba vyplňovat oba údaje.

- Zašlete odměnu na účet
- Zašlete odměnu poukázkou
- Nemám o odměnu zájem

Na závěr prosím uveďte, zda chcete být informován/a o budoucích výzkumech prováděných na Fakultě Humanitních studií na Univerzitě Karlově, kterých byste se mohl/a také zúčastnit.

- ano
- ne

Vyplňte prosím e-mail, na který Vám budou nabídky budoucích výzkumů chodit.

Prosím, pokud víte o někom z Vašeho okolí, kdo prochází podobným problémem, upozorněte ho na tento výzkum nebo mu zašlete odkaz.