

**Univerzita Karlova v Praze**  
**Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**  
katedra biologických a lékařských věd



**PREDISPOZIČNÍ FAKTORY REKURENTNÍHO  
VULVOVAGINÁLNÍHO DYSKOMFORTU**  
(rigorózní práce)

**Hradec Králové, 2009**

**Eva Stopková**

„Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány.“

V Hradci Králové 8.1.2009

.....

Podpis

## **Poděkování**

Toto poděkování patří zejména mému školiteli PharmDr. Petru Jílkovi, CSc. za odbornou pomoc a veškerý čas, který mi věnoval při vypracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala také Doc. RNDr. Petru Klemerovi, CSc. z Katedry biofyziky a fyzikální chemie Farmaceutické fakulty UK za vytvoření softwarové aplikace umožňující přečtení dotazníků, pořízení dat a jejich zpracování.

# Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD A CÍL PRÁCE</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SOUHRN</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ABSTRACT</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>8</b>
4.1	REKURENTNÍ VULVOVAGINÁLNÍ DYSKOMFORT .....	8
4.1.1	<i>Charakteristika</i> .....	8
4.1.2	<i>Etiologie</i> .....	8
4.1.3	<i>Epidemiologie</i> .....	9
4.1.4	<i>Etiopatogeneze</i> .....	10
4.1.5	<i>Diagnóza a terapie</i> .....	11
4.1.5.1	Diagnóza.....	11
4.1.5.2	Terapie.....	13
4.2	PREDISPOZIČNÍ FAKTORY RVVD .....	15
4.2.1	<i>Faktory ženského reprodukčního systému a zdravotní stav</i> .....	15
4.2.1.1	Faktory ženského reprodukčního systému .....	15
4.2.1.2	Zdravotní stav .....	18
4.2.2	<i>Chronický stres u žen</i> .....	21
4.2.3	<i>Faktory sexuálního života</i> .....	22
4.2.4	<i>Životní styl a hygiena</i> .....	22
4.2.5	<i>Stravovací návyky</i> .....	23
<b>5</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>24</b>
5.1	ZÁMĚR PRÁCE .....	24
5.2	DOTAZNÍKY .....	24
5.2.1	<i>Sestavení</i> .....	26
5.2.2	<i>Distribuce a návratnost</i> .....	26
5.2.3	<i>Pořízení dat</i> .....	26
5.2.4	<i>Definice žen s RVVD a kontrolní skupiny z dotazníku</i> .....	27
5.3	VYHODNOCENÍ DAT.....	29
5.4	VYJÁDRĚNÍ VÝSLEDKŮ A STATISTICKÉ ZPRACOVÁNÍ DAT .....	29
<b>6</b>	<b>VÝSLEDKY</b> .....	<b>32</b>
6.1	CHARAKTERISTIKA DOTAZOVANÉ SKUPINY ŽEN .....	32
6.2	ROZDĚLENÍ DO SKUPIN PODLE CHARAKTERISTICKÝCH PŘÍZNAKŮ .....	32
6.3	VYHODNOCENÍ OTÁZEK DOTAZNÍKU .....	37
6.4	FAKTORY SOUVISEJÍCÍ S RVVD .....	69
<b>7</b>	<b>DISKUZE</b> .....	<b>70</b>
7.1	VÝSLEDKY – POROVNÁNÍ S LITERATUROU .....	71
7.1.1	<i>Užívání hormonální antikoncepce</i> .....	73
7.1.2	<i>Léčba antibiotiky</i> .....	73
7.1.3	<i>Diabetes mellitus</i> .....	74
7.1.4	<i>Poruchy imunity</i> .....	74
7.1.5	<i>Sexuální chování a praktiky</i> .....	75
7.1.6	<i>Nevhodné spodní prádlo a oblečení</i> .....	77
7.1.7	<i>Osobní hygiena</i> .....	78
7.1.8	<i>Životní styl</i> .....	78
7.1.9	<i>Složení výživy a dietní návyky</i> .....	79
7.2	DOPORUČENÍ PRO ŽENY S RVVD .....	81
<b>8</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>83</b>
<b>9</b>	<b>POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	<b>85</b>
<b>10</b>	<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>89</b>
10.1	PŘÍLOHA 1 – CHÍ-KVADRÁTY.....	89
	DOTAZNÍK – VZOR (VIZ. NÁSLEDUJÍCÍ STRANY) .....	134

# 1 ÚVOD A CÍL PRÁCE

Tato rigorózní práce se zabývá problematikou rekurentního vulvovaginálního dyskomfortu (RVVD) kvasinkového původu a predispozičních faktorů, které vedou k tomuto onemocnění.

Rigorózní práce navazuje na mou diplomovou práci, která byla na téma „Predispoziční faktory rekurentní vulvovaginální kandidózy“.

Vulvovaginální dyskomfort patří mezi nejběžnější genitální infekce. Je nejčastějším důvodem návštěvy gynekologické ambulance. Přestože se řada gynekologů a dalších specialistů tomuto tématu dlouhodobě a intenzivně věnuje, stále se nedaří uspokojivě vysvětlit etiopatogenezi a ani odhalit vyvolávající faktory relapsů těchto onemocnění. Léčba je z hlediska prevence dalších ataků velmi problematická. Nejčastěji je izolovaná *C. albicans*. V poslední době se zvyšuje frekvence kmenů non albicans, zejména *C. tropicalis* a *C. glabrata* (Haber, 1995 ).

Abychom zjistili možné predispoziční faktory těchto onemocnění, byly vypracovány dotazníky, které jsme zpracovali tak, že jsme ženy rozdělili do třech skupin. V jedné skupině byly ženy trpící rekurentním vulvovaginálním dyskomfortem, ve druhé byla skupina žen, které mají zkušenost s několika epizodami vulvovaginálního dyskomfortu a do třetí skupiny jsme zařadili zdravé ženy, které netrpí příznaky vaginálního dyskomfortu, tzv. kontrolní skupina. Pracovali jsme jen se skupinou RVVD a kontrolní skupinou.

Cílem této rigorózní práce je vyhodnotit získaná data z dotazníků týkající se rekurentního vulvovaginálního dyskomfortu.

## 2 Souhrn

V rigorózní práci jsme se zabývali predispozičními faktory vedoucími k rekurentnímu vulvovaginálnímu dyskomfortu (RVVD) kvasinkového původu. Vaginální kandidóza patří mezi nejčastější poševní onemocnění. RVVD je definována čtyřmi a více potvrzenými atakami vulvovaginálního dyskomfortu za rok.

Pro tuto práci byly vypracovány dotazníky, pomocí nichž jsme se snažili zjistit možné predispoziční faktory tohoto onemocnění. Každý dotazník se skládal ze 17 stran a obsahoval 49 otázek.

Náš dotazník vyplnilo celkem 145 žen z celkového počtu 199 dotazníků (návratnost byla 145 ze 199 dotazníků, což je 72,8%).

V dotazníku jsme pokládali otázky, které úzce souvisejí s predispozičními faktory RVVD kvasinkového původu, jsou to zejména tyto: konzumace potravin s vysokým obsahem sacharidů, trvalé používání intimních vložek i mimo menstruaci, formy antikoncepce, dlouhá horká sprcha, nošení těsných kalhot, kouření cigaret, vyšší počet sexuálních partnerů, vyholování ochlupení v klíně z větší části, vyšší frekvence pohlavních styků, nekoitální sexuální praktiky (cunnilingus, masturbace, anální sex, používání vibrátoru), vyšší výskyt alergií a užívání antibiotik. Dále jsme se žen ptali na spokojenost s obecnými stránkami života, a to na jejich zdraví, finanční situaci, na volný čas, partnerství a manželství, na spokojenost se svou osobou, na sexualitu a bydlení. Položili jsme také otázky ženám na situaci která je nejlépe vystihuje.

U některých faktorů nejsme schopni určit, zda jsou příčinou onemocnění nebo až jejím důsledkem.

### 3 Abstract

Diploma thesis deals with recurrent vulvovaginal discomfort, which is most common problem solved in gynecologist's office. At least once within the lifespan troubles these disease more than 75% women. Five to 10% percent of female population in the fertile age has repeated attacks of colpitis. This study involved university students (n = 145). Incidence of recurrent vulvovaginal candidiasis (RVVC) like discomfort in was 11%.

The goal of this study was the determination of predisposing factors with help of questionnaire based search. Each questionnaire comprises 49 structured questions. The return ratio was 72,8%.

The RVVC group involved women, who reported 4 and more episodes of vulvar discomfort (itching, swelling, burning or discharge) in the last year or in at least in one of last four years. The control group represented 42 women (28, 9%) with no history of any symptoms mentioned above.

By evaluation of the questionnaire we have described number of factors, which increase risk of RVVC, these are primarily: diet high in sugar, continuous use of panty-liners in time outside of menses, taking a long hot shower, wearing tight trousers, smoking of cigarettes, higher number of sexual partners, shaving of pubic hair for the most part, higher frequency of sexual intercourses, non-coital sexual activities (cunnilingus, masturbation, anal sex, use of vibrator), higher occurrence of allergies and repeated exposure to antibiotics.

In our study we have described number of factors, that are closely associated with occurrence of RVVC, indeed we are not possible to consider, whether these factors are the reasons or results of episodes of RVVC. These are primarily: more frequent use of special preparations purely for familiar hygiene, use of vaginal douching and different preparations with Tea Tree oil and so on, use of sexual lubricants.

## 4 Teoretická část

### 4.1 Rekurentní vulvovaginální dyskomfort

#### 4.1.1 Charakteristika

Celkově se výskyt onemocnění v poslední době nápadně zvyšuje a ne všechny příčiny tohoto vzestupu jsou zcela jasné (Kent, 1991). Předpokládá se, že 75% žen v reprodukčním věku alespoň jednou za život prodělá ataku kandidové infekce (Ferre, 2000). Přibližně 40-50% žen onemocní vaginální kandidózou dvakrát. Pouze malé procento žen trpí rekurentní formou tohoto onemocnění.

Kandidy nalézáme při kultivačním vyšetření přibližně u 20% asymptomatických žen. Příčina asymptomatické kolonizace není známa. Je několik faktorů, které zvyšují poševní kolonizaci kandidami. Mezi ně patří těhotenství, neléčený diabetes mellitus, kortikosteroidní terapie, imunosuprese (zejména buněčné imunity), těsně přiléhající syntetické spodní prádlo, antibiotická léčba, terapie estrogeny, kontracepce, zvýšená frekvence pohlavních styků, pohlavně přenosné choroby, HIV infekce.

#### 4.1.2 Etiologie

V naprosté většině případů je původcem *C.albicans*, která odpovídá za 80 až 90% všech atak. Zvláště u rekurentních forem se setkáváme také s dalšími oportunními druhy kandid. Jedná se zejména o *C. tropicalis* a *C. glabrata* (Horowitz, et al., 1992; Nyirjesy, et al., 1995; Odds, 1988; Oriel, et al., 1988). Jako původci však byli popsány i jiné rody kvasinek, z nichž bývá nejčastěji izolována pivní kvasinka *S. cerevisiae* (Sobel et al., 1993). Zřídka se vyskytují *C.krusei*, *C.parapsilosis*, *C.kefyr*, *C.guilliermondii*, které mají menší adherenci k vaginálním epiteliím, což je asi jednou z příčin jejich nižší virulence (King, et al., 1980; Macura, et al., 1983; Sobel, 1985).

Kandidová vulvovaginitida je dnes v širším slova smyslu považována řadou autorů za infekci způsobenou nejen příslušníky rodu *Candida*, ale i ostatními kvasinkami (Špaček, et al., 2003).



*C.albicans* je diploidní kvasinka bez sexuálního cyklu. Může přejít z jednobuněčné pučící formy ve vláknitou. Stěna jak kvasinkové tak myceliální formy je složena z glukanu, chitinu a mananproteinů. Obsah chitinu je vyšší v myceliové formě, ve které jsou přítomny též specifické mananproteiny, které hrají důležitou roli v morfogenezi, virulenci a imunitě. Antigenní manan *C. albicans* má hemolytickou aktivitu. Mananprotein způsobuje lýzu, a tak získává hemoglobin jako zdroj železa. Hemolýza může poskytnout potřebné živiny pro růst organismu a může hrát roli ve snížení bioobrany hostitele (Tomšíková, 2006). Všechny druhy kandidid lze spíše považovat za podmíněně patogenní než striktně patogenní. Množí se v nepohlavním stádiu pupenci na jednom nebo obou pólech. Je schopna tkáňové invaze při přechodu z pučící na hyfální formu, která lépe proniká sliznicí a představuje jeden z faktorů přeměny komenzála na patogenního člena poševní flóry. Invaze jsou schopné též balstospóry. *C. albicans* váže pomocí receptorů estradiol, progesteron a kortikosteron. Estrogen potřebuje pro svoji proliferaci, cukr pro fermentaci a asimilaci, i když pro ní není jedinou živinou. Minimalizace poševního estrogeneru snižuje výskyt recidiv pravděpodobně změnou epiteliální adherence spor (Koleta, 1995).

#### 4.1.3 Epidemiologie

Zatímco akutní ataka VVK nepředstavuje pro ošetřujícího gynekologa problém, zůstává její rekurentní forma z hlediska léčebného zvládnutí stále svízelná. Není totiž jasné, proč dochází u jinak zcela zdravých žen ke vzniku RVVK. (Fidel, et al, 1993; Zdolsek, et al., 1995).

Za možnou příčinu vzniku VVK můžeme považovat působení některých predispozičních faktorů, mezi které patří řada endogenních a exogenních vlivů, zejména věk, těhotenství a jiné hormonální vlivy, diabetes, širokospektrá antibiotika narušující normální složení poševní flóry. Rovněž stresové situace, indukované psychosociální situací, vedou k oslabení imunitního systému a představují možný spouštěcí mechanismus vzniku vulvovaginálního dyskomfortu (Meyer et al., 1998). Těsné prádlo, vlhko v tříslech, mýdla a spreje, horká sprcha a prací prostředky (Koleta, 1995).

Z hlediska současných znalostí o RVVK se jako pravděpodobnější jeví hypotéza hovořící o tom, že následné ataky RVVK jsou způsobeny opakovanou interakcí s kmeny kandid, který v organismu perzistuje a dlouhodobě osidluje poševní sliznici. Je-li z ní odstraněn, vrací se zpět nejspíše z gastrointestinálního rezervoáru (Špaček, et al, 1999). Relaps lze tedy chápat jako poruchu soužití mikro- a makroorganismů, zatímco bezpříznakové nosičství kandid představuje vztah, kdy se oba subjekty svým způsobem tolerují. Vzhledem k tomu, že relapsy RVVK jsou vyvolány většinou (genotypově) totožným kmenem kandid, lze předpokládat, že klinická manifestace onemocnění vzniká tehdy, když se změnila rezistence vůči kvasinkám, tj. když imunitní mechanismy umožnily rozvinout jejich patogenetický potenciál. Dosud však neexistuje jasná teorie, která by vysvětlila celkové nebo místní obranné mechanismy bránící transformaci bezpříznakového nosičství v rozvoji klinických příznaků (Špaček a kol., 1999). RVVK postihuje v naprosté většině případů jinak zcela zdravé ženy, tj. ty, které mají primární idiopatickou formu onemocnění (Špaček, a kol., 2004).

V současnosti existují tři teorie vysvětlující opakování epizod u žen s RVVK. První teorie předpokládá, že recidivy jsou výsledkem perzistujících mikroorganismů v gastrointestinálním traktu, jakožto intestinálního rezervoáru, dochází tak k reinfekci. Druhá teorie vysvětluje další ataky sexuálním přenosem od partnerů. U 20% partnerů žen s RVVK byly prokázány druhy kvasinek stejné jako u jejich partnerek, a to v ústech, na prstech a v oblasti genitálií. Třetí teorie vaginálního relapsu předpokládá, že dokonce i po léčbě zůstanou některé ženy kolonizovány malým počtem kvasinek, které se pomnoží a vyvolají novou epizodu (Nyirjesy, 2001).

#### **4.1.4 Etiopatogeneze**

Blastospory (kvasinková forma) je fenotypická forma, která se podílí na šíření a přenosu kandid. Tato forma je spojena s asymptomatickým osídlením pochvy. Germinující (pučící) kvasinky, které vytvářejí mycelia, způsobují symptomatické onemocnění. Podmínkou pro kolonizaci pochvy je adherence kandid na poševní epitel. Vyšší procento poševních infekcí vyvolaných *C. albicans* je vysvětleno jejich lepší schopností adherovat na poševní endotel než nonalbicans kmeny. Dal-

ším možným faktorem je rozdílná receptiva poševního endotelu na adhezenci kandid. Na virulenci kandid se podílejí i jejich proteolytické enzymy, toxiny a fosfolipáza (Mašata, a kol., 2005).

Schopnost dimorfní existence je považována za významný virulenční faktor. Proč a za jakých okolností k dimorfním přechodům dochází, však není zcela jasné. Z hlediska imunitního systému je důležité, že zmíněná morfologická transformace bývá provázená antigenními proměnami v molekulách povrchových struktur (Culter, 1998), což dimorfním organismům umožňuje obcházet nebo překonávat obranné mechanismy hostitele, včetně specifické protikandidové imunitní odpovědi, a přispívá tak k možnosti vyvolávat onemocnění (Li, et al., 1998). Důsledkem porušené poševní rovnováhy je pestrý klinický obraz, který závisí mimo jiné na stavu imunity hostitelky a na virulenci daného kmene kvasinky.

Obecně je hlavní úloha v obraně proti oportunním houbám vyvolávající systémové infekce přisuzována nespecifické buněčné imunitě reprezentované neutrofily, makrofágy a přirozenými zabíječi (NK buňkami). Určitou roli zde hraje i specifická složka představovaná lymfocyty T (Murphy, 2000).

Patogenní mechanismy, které kandidy uplatňují nejsou zatím úplně objasněny. Předpokládá se významný podíl extracelulárních enzymů, v úvahu přicházejí i toxiny, o čemž by mohlo svědčit rozsáhlé svědění s jinak často minimálním zánětlivým postižením sliznice. Optimální pH pro produkci aktivní kyselé proteasy *C. albicans* je 4,0 až 4,5, což odpovídá normálnímu poševnímu prostředí (Buchta, et al., 1998; Nguyen, et al., 1996).

#### **4.1.5 Diagnóza a terapie**

##### **4.1.5.1 Diagnóza**

Diagnóza vulvovaginálního onemocnění by měla být stanovena na základě anamnézy, klinického vyšetření a laboratorních testů. U každé ženy s vulvovaginálním onemocněním bychom měli stanovit etiologickou diagnózu. Diagnóza onemocnění by neměla být postavena pouze na základě anamnestických dat a fyzikálního vyšetření bez potvrzení laboratorním testem (Mašata, a kol., 2006). Pozitivní kulturační nález z pochvy může odrážet pouze kolonizaci a nelze ho použít

jako jediný základ pro diagnózu. Diagnózu nelze též založit na subjektivním popisu pacientkou, který nás často vede ke zbytečné léčbě.

Nejčastějšími příznaky vulvovaginální kandidózy jsou pruritus a fluor. K dalším symptomům patří dyspareunie, ale i dysurie. Tvarohovitý fluor popisovaný v literatuře jako typický pro vulvovaginální kandidózu přitom nemusí být vždy přítomen (Špaček, a kol., 2000). Často bývá přítomna bolestivost pochvy a pálení vulvy. Většinou se nevyskytuje zápach. Při vyšetření obvykle zjišťujeme erytém a otok labií a vulvy, na periférii mohou být drobné papulopustulky. Cervix je beze změn, v pochvě je přítomen erytém a bělavý výtok. Příznaky většinou začínají týden před začátkem menstruace a během krvácení se lehce zmírňují. U většiny žen koreluje množství kvasinek se závažností příznaků infekce. Správná diagnóza vyžaduje korelaci mezi klinickými nálezy, mikroskopickým vyšetřením, zjištěním pH poševního sekretu a kultivací z pochvy (Mašata, a kol., 2005).

Poševní pH se stanovuje přiložením testačního papírku na přední poševní stěnu. Vaginální pH je 3,5-4,5. Je-li pH zvýšeno nad 4,7, je nutno pomýšlet na bakteriální vaginózu, trichomoniázu nebo smíšenou infekci.

U většiny žen s potížemi a příznaky můžeme diagnózu lehce stanovit na základě jednoduchého mikroskopického vyšetření vaginálního sekretu. Vyšetření nativního preparátu potvrdí přítomnost kvasinek a mycelií a vyloučí přítomnost klíčových buněk a trichomonád. Velmi důležitou součástí mikroskopického vyšetření nativního preparátu je vyšetření biologického vzorku po přidání 10% KOH. Hydroxid draselný rozpustí prakticky všechny buněčné formy. Neporušené zůstanou pouze kvasinky (Mašata, a kol., 2005).

Bakteriální vaginózu lze diagnostikovat vyšetřením barevného nátěru z pochvy barveného dle Grama. Hodnocení podle diagnózy je přítomnost klíčových buněk. Dalším vodítkem pro stanovení diagnózy je snížení počtu laktobacilů.

Kultivační vyšetření (Sabouraudova půda) na přítomnost plísní je cenné, ale pro rutinní diagnózu vulvovaginální kandidózy není nezbytné. U pacientek, které mají typické příznaky, normální pH a pozitivní mikroskopické vyšetření, není nutné kultivaci provádět s výjimkou případů, kde předpokládáme rezistentní organismy. Kultivační vyšetření má důležitou roli při recidivujících vulvovaginálních infekcích.

Mezi nekultivační metody patří testy, které jsou založeny na přítomnosti bakteriálních antigenů (EIA), nukleových kyselin (hybridizační a amplifikační metody) (Mašata, a kol., 2006).

Stanovení kolonizace je důležité u RVVD kvasinkového původu, aby se zjistilo zda rekurentní epizody jsou způsobeny endogenními kmeny, které přežily antimykotickou terapii v jiné lokalizaci u pacientky nebo jsou způsobeny reinfekcí kolonizovaného partnera. Vhodná je PCR finger printing metoda. Lze také zjistit, že genotypy izolovaných kmenů zůstávají při rekurenci nezměněné, zatímco se mění morfologie kolonií a rezistence k antimykotikům.

Detekce stěnového mananu lze provádět pomocí RIA, ELISA a latexovou aglutinací. K detekci protilátek proti *C.albicans* lze použít latexovou aglutinaci, protisměrnou imuno elektroforézu, nepřímou imunofluorescenci a ELISA test (Tomšíková, 2006).

#### **4.1.5.2 Terapie**

Lokální léčbu akutní kandidové vulvovaginitidy lze léčit lokálními antimykotiky. V současnosti jsou nejčastěji používána azolová antimykotika s účinností 85-90%. Výsledky antimykotické léčby jsou prakticky identické s různými azolovými deriváty a mají minimální počet nežádoucích účinků. V posledních letech je tendence léčebné cykly zkracovat a používat vyšší dávkování. Četné studie prokázaly účinnost jedno- až trojdenních cyklů. Při vysokém dávkování přetrvává antimykotikum v dostatečné inhibiční koncentraci v pochvě i po ukončení léčby. K nečastěji používaným azolovým preparátům patří imidazoly – klotrimazol, mikonazol, ekonazol, terkonazol, bukonazol, fentikonazol a jiné. Dříve hojně používané polyenové antimykotikum nystatin má lehce nižší účinnost, která se odhaduje na 75-80%.

Celková léčba perorálními antimykotickými preparáty je vysoce účinná na léčbu VVK. Dostupné jsou dva preparáty, triazoly – flukonazol, který podáváme jednorázově v dávce 150 mg, nebo itrakonazol v jednorázové dávce 400 mg nebo 200 mg po 3 dny. I když je klinický efekt perorální léčby dobrý, nelze říci, že by byl výrazně efektivnější než lokální terapie. Řada studií ale prokázala, že ženy, které si mohou zvolit formu léčby, upřednostňují perorální formu aplikace. U perorální apli-

kace musíme však zvážit výhody léčby oproti možným vedlejším efektům (hepatotoxicita) a možným lékovým interakcím.

Léčba žen s RVVD kvasinkového původu je obtížná. Před zahájením terapie musíme potvrdit diagnózu RVVD. Je nezbytné identifikovat a vyloučit všechny predispoziční faktory. Musíme léčit diabetes, vysadit hormonální kontracepci nebo jinou hormonální (estrogenovou) terapii. Je-li to možné, vysadíme imunosupresivní nebo kortikosteroidní terapii. Některé studie prokázaly, že při dlouhodobé aplikaci antimykotik nepřináší vysazení nízkodávkované kontracepce žádné výhody. Ženám musíme doporučit vhodné spodní prádlo, nepoužívat některé toaletní přípravky a pomůcky. Není vhodné se koupat ve špatně čištěných bazénech. U žen v rizikových skupinách musíme vyloučit HIV infekci.

U žen s RVVD kvasinkového původu je nutná dlouhodobá profylaktická aplikace antimykotik. Řada studií prokázala signifikantní redukci frekvence epizod infekce při dlouhodobé léčbě. Vzhledem k charakteru léčby je výhodnější celkové perorální podání. Doporučuje se podávat 150-300 mg flukonazolu vždy při zahájení menses po dobu 4 -12 měsíců. Při rezistenci na flukonazol lze použít itrakonazol při prokázané citlivosti. Alternativně lze použít i lokální aplikaci azolových antimykotik. Při rezistenci na běžnou léčbu musíme vyloučit přítomnost méně obvyklých plísní jak jsou *Saccharomyces cerevisiae*, *C. tropicalis*, *C.krusei* a *C.glabrata*. Tyto organismy většinou dobře reagují na perorální léčbu flukonazolem nebo itrakonazolem. V jedné studii byl prokázán efekt boraxglycerinu při léčbě infekcí vyvolaných *C. glabrata* a *S. cerevisiae*. Opakované, dvojité slepé, placebem kontrolované studie neprokázaly efekt léčby sexuálních partnerů u žen s RVVD kvasinkového původu. U některých žen přináší léčebný efekt desenzitizace antigenem. Vhodným doplněním léčby je lokální aplikace preparátů obsahující laktobacily (Mašata, a kol., 2005).

Nadějným terapeutickým přístupem se u některých žen s RVVK ukázala léčba hormonálními přípravky na bázi progesteronu. Kandidy mají v cytoplazmě receptory pro estrogény a jiné pohlavní hormony, můžeme předpokládat možnost přímého ovlivnění některých vlastností kvasinek, včetně virulence. Experimenty in

vitro naznačily, že estrogény mohou zvyšovat adhezenci kvasinek k epitelím a podporovat konverzi kvasinky do invazivní hyfové formy (Gooday, et al., 1993).

Účinným způsobem léčby je podle několika studií také imunoterapie. U žen s lokalizovanou hypersenzitivní reakcí (IgE) na kvasinkové antigeny lze očekávat dobrou odezvu terapie. Hyposenzibilizace provedená subkutánní aplikací zvyšujících se dávek kandidového antigenu by tedy v indikovaných případech mohla být účinnou metodou terapie RVVK ve smyslu snížení počtu epizod vaginitid (Meech et al., 1985; Rigg et al., 1990). Tato terapie je účelná pouze u pacientek s prokázanou přecitlivělostí na kvasinky.

Řada vakcín byla zkoušena u vaginální kandidózy s různým efektem. Určitá ochrana byla zaznamenána při použití ribozomální vakcíny, dále při i.v. aplikaci manan-liposomového preparátu, nebo podkožní aplikaci surového cytoplazmatického extraktu. Vývoj účinné vakcíny je komplikován tím, že *C.albicans* patří k normální flóře, a proto vakcíny musí mít schopnost zamezit přerůstání mikroorganismu, aniž by došlo k asymptomatické kolonizaci (Tomšíková, 2006).

## **4.2 Predispoziční faktory RVVD**

### **4.2.1 Faktory ženského reprodukčního systému a zdravotní stav**

#### **4.2.1.1 Faktory ženského reprodukčního systému**

Vznik akutní i chronické VVD kvasinkového původu je důsledkem působení celé řady predispozičních faktorů. Kolísání hladin pohlavních hormonů, především estrogenů, je významným faktorem, který se podílí na patogenezi VVD.

#### Menstruační cyklus

Při menstruačním cyklu dochází ke změnám hladiny estrogenů, které vedou ke zvýšení citlivosti vůči infekci. U žen s RVVD se epizoda infekce projevuje nejčastěji před menstruací, v luteální fázi cyklu.

Studie z roku 2007 ukazuje na nerovnováhu pohlavních hormonů u žen s chronickou vulvovaginální kandidózou. Byly studovány ženy s prokázanou RVVK. U těchto pacientek byla zjištěna statisticky významně nižší hladina pro-

gesteronu oproti kontrolní skupině žen. V závěru studie autoři tuto abnormalitu uvádí jako možnou příčinu RVVK (Buchta a kol., 2007).

#### Hormonální kontraceptiva

V několika studiích byla prokázána zvýšená kolonizace pochvy kandidami při užívání hormonální kontracepce s vysokými dávkami estrogenů. Estrogen zvyšuje šanci kandid adherovat na poševní endotel. Estrogeny zvyšují procento glykoproteinových komplexů, které slouží jako receptory pro blastospory. Studie z poslední doby, které sledovaly vliv hormonální kontracepce s nízkými hladinami estrogenů, neprokázaly vyšší incidenci kandidové infekce (Mašata, a kol., 2005).

#### Těhotenství a hormonální vlivy

Během celého těhotenství je poševní sliznice vnímavější pro kvasinkovou infekci. Největší počet infekcí zaznamenáme ve třetím trimestru (Mašata, a kol., 2005). Mechanismy, kterými je v těhotenství podporována kolonizace pochvy kvasinkami, jsou komplexní povahy. Vesměs se však jedná o následky vyšší koncentrace steroidních hormonů a odtud zvýšeného obsahu glykogenu v poševním epitelu, ke kterému v graviditě fyziologicky dochází. Nicméně problém nespočívá jen v dostupnosti zdroje uhlíku, který je nezbytný pro růst, dělení a adherenci kvasinek (Mc Courtie, et al. 1984). Vyšší hladina pohlavních hormonů způsobuje vyšší hladinu glykogenu v pochvě, což zlepšuje podmínky pro růst a množení kandid. Estrogeny zvyšují receptivitu poševní sliznice na adherenci kandid (Mašata, a kol., 2005). U kvasinek byly v cytosolu identifikovány receptory pro estrogeny a progesteron a experimentálně popsán přímý stimulační efekt těchto hormonů na patogenní konverzi kandid z blastické do invazivní - hyfové fáze. Během těhotenství je procento vaginálních nosiček, u kterých se rozvinou symptomy VVK výrazně vyšší než u žen netěhotných. Symptomatická VVK byla pozorována v těhotenství u 60 až 90% vaginálních nosiček (Caroll, et al., 1973). Úspěšnost léčby v graviditě je výrazně nižší.

#### Vaginální mikroflóra

Poševní stěnu pokrývá vrstevnatý dlaždicový epitel, který je zvláště během reprodukčního období bohatý na glykogen. S tím úzce souvisí kolonizace pochvy laktobacilem (Döderleinův bacil). Poševní sliznice a potažmo poševní prostředí je



tedy odrazem hormonálního stavu v jednotlivých obdobích života ženy (Larsen, et al., 1984). Po narození je poševní epitel pod vlivem mateřských estrogenů. Je silný, vrstevnatý a vykazuje nápadný stupeň buněčné zralosti. S odeznívajícím poklesem mateřských estrogenů se ztenčuje a Döderleinův laktobacil mizí. Dětství představuje období klidu, kdy jsou poševní stěny kryté nízkým endotelem, který glykogen nehromadí. Poševní prostředí je v tomto období neutrální nebo mírně alkalické a bakterie se za fyziologických okolností vyskytují jen v malém počtu. S nástupem puberty pak nastává řada změn. Na rostoucí hladiny estrogenů reagují poševní sliznice proliferací epitelu až do superficiální vrstvy. Poševní stěny jsou kypré a prosáklé. V buňkách se hromadí glykogen, pochvu osidluje laktobacil a pH klesá.

Klíčová úloha v regulaci vaginálního ekosystému je přisuzována laktobacilům. Některé laktobacily fermentují glykogen na volnou glukózu, většina je pouze schopna fermentace glukózy na kyselinu mléčnou, která vytváří v pochvě kyselé prostředí. Některé kmeny laktobacilů mají schopnost uvolňovat peroxid vodíku. Tím se spolupodílejí na potlačení růstu potenciálně patogenní anaerobní mikrobioty. Některé kmeny vyvolávají cytologickou vaginózu. Tento stav je charakterizován přerůstáním laktobacilů v pochvě (Špaček, a kol., 2002).

K vyvolání infekce musí *Candida albicans* projít třístupňovým procesem. Prvním krokem je adheze, která umožní germinaci blastospor a tvorbu hyf a mycelií, schopných invaze do epitelu. *C. albicans* má mnohem vyšší afinitu k poševní sliznici než ostatní typy kandid (*C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. krusei* aj.). Uvedený fakt vysvětluje i častější frekvenci infekcí právě *C. albicans*. Kandidy jsou schopné rozpoznat správný receptor na buněčné membráně poševního epitelu. Vážou se na receptor, který obsahuje fosfolipid a fibronektin. Blastospory jsou schopny adheze díky přítomnosti manoproteinu v buněčné membráně. Manoprotein je schopen se navázat na receptor na buněčném povrchu poševního endotelu. Prokázalo se, že ne všechny ženy mají stejný výskyt těchto receptorů. Proto některé ženy mohou být vnímavější k infekci a naopak (Mašata, a kol., 2005).

#### 4.2.1.2 Zdravotní stav

Na opakovaném vulvovaginálním kvasinkovém dyskomfortu se mohou podílet některá onemocnění a imunitní systém.

##### Antibiotika

Používání antibiotik zvláště širokospektrých (tetracyklin, ampicilin, cefalosporiny), představuje významný rizikový faktor, který napomáhá vzniku VVK u řady pacientek. Antimikrobiální preparáty redukuje normální vaginální flóru, zejména laktobacily, a tím snižují i její přirozenou kolonizační rezistenci. Klinické studie popisují po 2-3 týdenní léčbě tetracykliny v nízkých dávkách zvýšení prevalence vaginálního nosičství z 10 na 30% (Caruso, 1964; Ostrosky, et al., 2002). Postantibiotické přerůstání kvasinek je pravděpodobně výsledkem přítomnosti méně antagonistického prostředí, které za normálních okolností potlačuje růst a šíření kvasinek (Spinillo, et al., 1999). Studie žaludeční mikroflóry u krys odhalily harmonické soužití mezi laktobacilem a *C.albicans*, přičemž každý z nich kolonizoval určitou histologicky vymezenou oblast: laktobacily kolonizovaly vrstevnatý dlaždicový epitel, zatímco kandidy oblast sekretorických buněk. Perorální podání tetracyklinů eliminovalo laktobacily a umožnilo pomnožení kandid, které postupně kolonizovaly celý slizniční povrch. Ukončení léčby a podání laktobacilů rekonstruovalo původní mikroflóru žaludku a obě populace pokračovaly ve vzájemně symbiotickém vztahu (Savage, 1999). I když ne všechny studie prokázaly vztah antibiotik k VVK, je popisována zvýšená kolonizace kandidami jako následek pravidelné a opakované antibiotické léčby (Sobel, 1985; Spinillo, et al., 1999). Antibiotika tak představují významný iatrogenní faktor, který může napomoci rozvoji vaginitidy. To podporují praktické zkušenosti, kdy mnoho pacientek udává jako spouštěcí faktor, a začátek rozvoje symptomů VVK, předchozí nebo současný průběh antibiotické léčby. Rychlost nástupu příznaků při perorální aplikaci antibiotických preparátů naznačuje vedle oslabení přirozených obranných mechanismů vaginální mikroflóry též možnost přímého stimulačního účinku antibiotik na proliferaci kvasinek (Sobel, 1988). Uvedený vztah mezi podáváním antibiotik a kvasinkovou infekcí pochvy je typický zejména pro akutní formu VVK. Nicméně antibiotická léčba může být startovacím momentem RVVK(Spinillo, et al., 1999).

### Diabetes mellitus

Nekorigovaný diabetes mellitus spolu s doprovodnou glykosurií a zvýšenými koncentracemi glukózy ve vaginálním sekretu může přivodit klinicky zjevnou vaginitidu. Klinický přístup stále kalkuluje s možnou přítomností tohoto onemocnění u pacientek s RVVK a z tohoto důvodu byl doporučován velmi často glukózo-toleranční test. Výtěžek tohoto vyšetření je však extrémně nízký a neopravňuje k jeho rutinnímu používání, vyjma případů post-menopauzálních pacientek (Špaček, 2000). Je velmi nepravděpodobné, že by u jinak zcela asymptomatických žen byla jedinou manifestací diabetu právě RVVK (Sobel, 1985).

### Imunosuprese

Imunosuprese je stav snížené imunity v důsledku léčby (kortikosteroidy) nebo vlivem některých nemocí AIDS a u pacientů po transplantacích. Je spojena s rizikem vzniku některých onemocnění.

### Imunitní systém

Je zřejmé, že soužití makroorganismu a kvasinek ovlivňuje více faktorů. Mimo virulenci daného kmene kvasinek se na interakci podílí jednak prostředí, ve kterém k ní dochází, jednak imunitní systém hostitele. Vedle lokálního slizničního imunitního systému je to i systémová imunita. Třebaže imunitní systém těla tvoří funkční celek, je zároveň účelně kompartmentalizován. Tomu odpovídá vysoký stupeň autonomie slizničních a podslizničních struktur imunitního systému vulvovaginální oblasti (Fidel, et al., 1996; Fidel, Jr., 2005). Oproti jiným slizničním lokalitám působí v této lokalitě steroidní hormony, u kterých lze předpokládat působení na více úrovních. Významně ovlivňují charakter vaginálního prostředí, zvláště pH, dále působí přímo na slizniční imunitní systém pochvy, který se ukazuje v porovnání s jinými lokalitami značně autonomní (Špaček, a kol., 2004). V závislosti na průběhu menstruačního cyklu je tak ovlivněno množství a spektrum protilátek. Za přítomnosti vysokých hladin estrogenů byla popsána v poševním sekretu snížená hladina IgG a IgA. Nejvyšší počet imunocytů byl prokázán u myši v pochvě a cervixu v období nejnižší koncentrace steroidních hormonů (Parr, et al., 1994). Navíc steroidní hormony, zvláště estrogeny, mohou působit přímo na kvasinky prostřednictvím receptorů, a regulovat tak jejich morfogenezi.

U žen trpících RVVK lze pravděpodobně očekávat, že budou mít nízké koncentrace IgE a C-reaktivního proteinu, také snížené počty paměťových pomocných lymfocytů T a cytotoxických lymfocytů T, zatímco počty aktivovaných lymfocytů T budou zvýšeny stejně jako koncentrace třetí složky komplementu (C3) (Jílek, a kol., 2003).

Nejčastějším původcem VVK i RVVK je *C. albicans*, která v porovnání s ostatními uplatňuje ve vztahu k imunitnímu systému několik výjimečných vlastností (Buchta, a kol., 2002). Na rozdíl od jiných kvasinek je pravděpodobně součástí mikrobiální flóry gastrointestinálního a reprodukčního ústrojí, kde se převážně vyskytuje v kvasinkové (blastické) podobě. Naproti tomu při invazi do sliznice nebo vnitřních orgánů se přednostně setkáváme s vláknitým nebo pseudovláknitým myceliem. Tomu odpovídá i mikroskopický obraz u pacientek se symptomatickou vaginitidou, ve které převažuje nálezy hyf a pseudomycelia (Rodrigues, et al, 1999; Sobel, 1988). Schopnost dimorfní existence je považována za významný virulenci faktor. Proč a za jakých okolností k dimorfním přechodům dochází, však není zcela jasné. Důsledkem porušení poševní rovnováhy je pestrý klinický obraz, který závisí mj. na stavu imunity hostitelky a na virulenci daného kmene kvasinky.

Určitou roli v onemocnění hraje i specifická složka představovaná lymfocyty T, zvláště u hub se sklonem k intracelulárnímu parazitizmu. Svědčí o tom výskyt invazivních mykóz u lidí s poškozenou buněčnou imunitou (AIDS) (Murphy, 2000; Levitz, 1992). Častá asymptomatická přítomnost kandid na sliznicích však dokládá, že organizmus v těchto případech kvasinky nelikviduje a zároveň, že jejich přítomnost sama o sobě neznamena rozvoj potíží slučitelných s vulvovaginálními atakou (Murphy, 2000).

### Alergie

U některých žen s chronickým zánětem byly v poševním sekretu prokázány IgE protilátky proti *C. albicans* nebo součástí seminární plasmy a spermicidům. Většinou jsou tyto stavy doprovázeny zvýšenou produkcí prostaglandinu E2 a přítomností eozinofilů v poševním sekretu. Jestliže se do pochvy dostane určitý alergen, je transportován kanály a naváže se na specifické IgE protilátky, které jsou přítomny na mastocytech. Přemostěním dvou IgE protilátek antigenem vyvolá

degranulaci mastocytů, které uvolní histamin a další mediátory zánětu. Ty následně vyvolají příznaky zánětu pochvy. Histamin indukuje tvorbu prostaglandinu E2, který suprimuje aktivaci T lymfocytů. U žen se často prokazuje asymptomatická kolonizace pochvy *C. albicans*. Přítomnost a růst kandid jsou kontrolovány monocyty. Suprese monocytů zvýšenou hladinou prostaglandinu E2 umožní proliferaci kvasinek. Výsledkem je symptomatická vulvovaginální kandidóza, která je vlastně sekundárním následkem alergického zánětu pochvy (Mašata a kol., 2006).

#### **4.2.2 Chronický stres u žen**

Nedávno byl prokázán vliv chronického stresu a RVVK. Chronický stres působí na osu hypotalamus – hypofýza – nadledvinky. Výsledkem je větší uvolňování kortikoidů do krve. Je známo, že dlouhodobá konstantní aktivace této osy může ovlivnit imunitní systém a tím způsobit vyšší náchylnost k infekcím a zánětům. Studie z roku 2005 (Ehrström a kol.; 2005) měřila vzestup ranní hladiny kortizolu ve slinách u žen s RVVK poté, co byly vystaveny stresu vlivem zkoušek nebo náročné práce, a tyto hodnoty byly porovnávány s hodnotami získanými od kontrolní skupiny žen. Výsledky ukázaly nižší vzestup kortizolu ve slinách v prvních 45 minutách po probuzení u žen s RVVK ve srovnání s kontrolní skupinou. (Ehrström a kol.; 2005). Téměř neměnné hladiny kortizolu u žen s RVVK indikují znaky chronického stresu. Ten by mohl být příčinou RVVK, pokud by byla důsledkem snížené buněčné imunity.

Další studie prokázala, že psychosociální faktory, zvláště pak stres jsou primární příčinou vzniku vulvovaginální kandidózy. Dnes nejvíce uznávané příčiny jsou podle autorů méně statisticky významné při vysvětlení výskytů a rekurencí nemoci. Dále tato studie ukázala problém tradiční antimykotické léčby, která léčí pouze příznaky ale ne příčinu nemoci a nemá žádný efekt na pravděpodobnost výskytu relapsů. Zvýšení efektivity léčby je možné pouze za cenu změny celkového pohledu na příčinu vaginálních mykóz. (Meyer a kol.; 2006).

### 4.2.3 Faktory sexuálního života

Sexuální chování žen může být predispozičním faktorem VVD a RVVD, přesto vulvovaginální kandidóza není řazena k sexuálně přenosným nemocem.

Dosud chybí studie, která by prokázala, že sexuální přenos kvasinek je vyvolávajícím faktorem onemocnění.

U partnerů žen s rekurentní vulvovaginitidou nacházíme přibližně ve 20% osídlení penisu identickými kmeny kandid. Osídlení je asymptomatické a je 4x častější než u partnerů neinfikovaných žen. Kandidy se prokazují i v ejakulátu. (Mašata, a kol., 2005). Mnoho žen s ojedinělou nebo i recidivující infekcí je sexuálně inaktivních. Zdá se, že pouze asi jedna čtvrtina recidiv kvasinkové vulvovaginitidy může být z pohlavního styku. Kondom může před recidivou chránit a alespoň v některých případech je vhodné léčit i muže. Jeho kolonizace může zmizet již při samotné léčbě infikované ženy a často má charakter pouhé akutní hypersenzitivní reakce, vyjádřené svěděním a zarudnutím. Význam frekvence a techniky pohlavního styku včetně orogenitálního a genitoanálního zůstává nejasný, vliv by snad mohla mít při styku vzniklá drobná traumata sliznic (Koleta, 1995).

### 4.2.4 Životní styl a hygiena

Nošení těsného a přiléhavého oblečení souvisí se špatným větráním a zvýšenou vlhkostí perinea, což obecně podporuje proliferaci kvasinek. Naopak bavlněné spodní prádlo je vhodné jako prevence onemocnění. Je pravděpodobné, že přítomnost chlóru v plaveckých bazénech dráždí vaginální sliznici a zvyšuje náchylnost rozvoje některých symptomů. Také dezodorující spreje, neparfémované toaletní papíry a pěny do koupele jsou mnohými ženami uváděny jako možný vyvolávající moment VVK. Používání menstruačních tamponů nebylo dosud jako rizikový faktor potvrzeno (Špaček, a kol., 2003). Poševní prostředí mohou ovlivnit různé chemické vlivy, lokální alergeny nebo hyposenzitivita. Tyto změny umožní změnu asymptomatického osídlení v aktivní infekci (Mašata, a kol. 2005). Velmi často jsou však opakované poševní mykózy důsledkem rozšíření kvasinek ze střev, kde k jejich pomnožení dochází v důsledku léčby antibiotiky a hormony, současně s ne-

vhodným způsobem stravy s velkým obsahem rafinovaných cukrů a chemických látek.

#### **4.2.5 Stravovací návyky**

Pravidelná a nadměrná konzumace potravin s vysokým obsahem cukru a nedostatečná konzumace kysaných výrobků jsou považovány za faktory, které mohou rovněž negativně ovlivnit stav ve prospěch rozvoje ataky RVVK (Davidson, et al., 1977). U některých žen s rekurentní formou prokážeme souvislost s přejídáním sladkostmi a extracerebrální infekce (Mašata, a kol., 2005).

## **5 Praktická část**

### **5.1 Záměr práce**

Tato práce se zabývá možnými predispozičními faktory rekurentního vulvo-vaginálního dyskomfortu (RVVD) kvasinkového původu. V dotazníkové studii jsme se zaměřili na skupinu vysokoškolských studentek. Naším cílem bylo získat a vyhodnotit data týkající se RVVD.

Otázky byly sestavovány na základě informací o různých prokázaných a možných predispozičních faktorech RVVD a VVD kvasinkového původu vyhledaných v literatuře. Cílem bylo zaměřit se na co nejširší spektrum potencionálních souvisejících faktorů. Následně byly dotazníky distribuovány a začali jsme je zpracovávat a vyhodnocovat v diplomové práci. Další fází bylo pokračování diplomové práce a vyhodnotit celý dotazník v práci rigorózní.

### **5.2 Dotazníky**

Každý dotazník, který jsme distribuovali mezi studentky se skládal ze 17 stran a obsahuje 49 otázek. Plné znění dotazníku je uvedeno v příloze. Úvodní strana informuje o smyslu a záměru práce, stručně definuje dané onemocnění a naznačuje probíhající výzkum. Popisuje způsob práce s dotazníkem pro vyplňující ženy a zdůrazňuje dobrovolnost spolupráce. Důležité je také upozornění, že dotazník je zcela anonymní a budou jej zpracovávat odpovědní pracovníci.

Dotazník obsahuje 14 silně orámovaných otázek určených jen ženám, které mají zkušenost s opakovaným kvasinkovým zánětem. U těchto otázek je přesně definováno, kdy je mají odpovídající vyplňovat.

Otázky jsou velmi různorodé a dotýkají se řady oblastí, někdy i neobvyklých, zdánlivě nesouvisejících s problémem, každá otázka má však svoje opodstatnění. Úvodní otázky se týkají výskytu a frekvence různých příznaků, které mohou signalizovat VVD, a to jak v současnosti, tak v minulosti. Dále se ptáme na to, jak často a jakým způsobem byly tyto příznaky léčeny a zda dotazované navštěvovaly lékaře. Všechny tyto otázky sloužily k rozdělení a zařazení odpovídajících žen do jednotlivých skupin, se kterými jsme poté pracovali.



Otázky v dotazníku se týkají následujících oblastí:

gynekologické faktory, zjišťovali jsme přítomnost a frekvenci jednotlivých příznaků VVD jak v současné době tak v minulosti, zda dotazované navštěvovaly lékaře a zda jim lékař kvasinkovou infekci potvrdil, dále na užívání léků určených k léčbě daných problémů, také jsou zde otázky na průběh menstruace, menstruační cyklus, těhotenství a na hygienické pomůcky používané během menstruace

oblékání a osobní hygiena, ptali jsme se na preferované druhy spodního prádla a nejčastěji nošeného oblečení, u hygieny jsme mimo jiné zjišťovali jaké přípravky jsou používány pro intimní hygienu a jak často, jaké hygienické potřeby ženy používají v období menstruace, zmínili jsme i teplotu praní spodního prádla

strava, u této kategorie otázek odpovídající měly odhadnout množství, ve kterém konzumují uvedené potraviny a nápoje, zaměřili jsme se především na potraviny a nápoje s vyšším obsahem cukru, na konzumaci kysaných mléčných výrobků a na užívání potravinových doplňků s obsahem zinku a probiotických přípravků

alergie a kouření, tyto otázky zjišťovaly, zda se u žen v dětství nebo v současnosti objevila jakákoliv alergická reakce, a zda jsou kuřačky

antikoncepce, ptali jsme se na nejčastěji nebo dlouhodobě používané formy a metody antikoncepce a na ovlivnění zdravotního stavu těmito přípravky

sexuální život, u těchto otázek jsme sledovali počet sexuálních partnerů, frekvenci a pravidelnost sexuálních styků, používané sexuální techniky, používání lubrikačních přípravků a spokojenost s pohlavním životem

životní spokojenost, kde cílem otázek bylo zhodnocení spokojenosti či nespokojenosti s obecnými stránkami života a s vlastní osobou, ze kterých lze usoudit na pozitivní či spíše negativní přístup k životu, dále byly zařazeny otázky zjišťující míru zranitelnosti stresem

demografie, odpovědi na tyto otázky umožnily charakterizovat skupinu odpovídajících žen. Využili jsme především údaje o věku a fyzické charakteristice, výšce a hmotnosti, dále o dosaženém vzdělání a zaměstnání

### **5.2.1 Sestavení**

Při sestavování otázek jsme se snažili o to, aby byly srozumitelné, výstižné a aby se ženy v dotazníku dobře orientovaly a z odpovědí jsme získali potřebné informace. Výhodou bylo to, že se jednalo o otázky již vyzkoušené v pilotní studii. Při vyhodnocování jsme potom několikrát zjistili, že ne všechny otázky a nabízené odpovědi byly zcela vhodně formulované.

Formálně jsou otázky uspořádány do tabulek, kde odpovídající zaškrťává odpovědi do příslušných políček. U některých otázek mají ženy na dotazované otázky dopsat vlastní odpovědi. Otázky určené jen některým odpovídajícím jsou graficky zvýrazněné silným orámováním a šedou plochou.

Jednotlivé tematické okruhy tvoří většinou samostatnou stránku a jsou řazeny za sebou pro snadnější orientaci v dotazníku.

### **5.2.2 Distribuce a návratnost**

Dotazníky jsme rozdali studentkám na vysokoškolských kolejích, a to náhodně, bez ohledu na věk nebo předchozí zkušenost s vaginálními infekcemi. Jediným kritériem byla ochota dotazník vyplnit. Pokud se dotazník vrátil nevyplněný, byl předán jiné respondentce. Byly rozdávány osobně a jednotlivě, společně s krátkou úvodní informací o anonymitě a možnosti dotazník nevyplnit a vrátit. Odpovídající ženy byly většinou studentky lékařské fakulty, menší část tvořily studentky farmaceutické fakulty.

### **5.2.3 Pořízení dat**

Vyplněné dotazníky jsme seřadili podle pořadových čísel pro lepší orientaci a přehlednost při zpracování a roztřídili je na jednotlivé strany.

Pro zpracování dat jsme využili skener HP ScanJet 7450C. Přečtení a zaznamenání dat umožnila softwarová aplikace FineReader v.4, ve které byly nastaveny formuláře upravené pro každou stranu našeho dotazníku. Tyto úpravy provedl Doc. RNDr. Petr Klemra CSc. z Katedry biofyziky a fyzikální chemie FaF UK. Všechny dotazníky jsme takto převedli do elektronické formy. Postupně jsme ske-

novali všech 145 vyplněných listů každé z 16 stran dotazníku, což znamenalo přečtení celkem 2320 stránek.

Z programu FineReader se přečtená data ukládala do tabulky MS Excel, kde každému dotazníku náleží jeden řádek tabulky. V jednotlivých buňkách byly zaznamenány odpovědi pomocí číselných kódů. U většiny otázek číselné kódy odpovídaly nabízeným variantám odpovědí, např. 1 až 4, pokud nebyla vyplněna žádná odpověď, zaznamenala se tato možnost kódem (-1). V případě, že si odpovídající svoji odpověď rozmyslela a zaškrtnla jinou, vyhodnotil program tuto variantu jako vzájemně se vylučující odpovědi a označil ji kódem (-2). Po přečtení všech stran dotazníků jsme museli vyhledat všechny kódy (-2) a ručně opravit data, která skener přečetl nekorektně nebo byla nevyhovujícím způsobem vyplněna. Po opravení všech zjištěných nedostatků byly údaje zkompletovány do souboru MS Excel. Každému dotazníku tedy náleží jeden řádek tabulky na všech čtyřech listech tohoto souboru. S těmito daty jsme dále pracovali a vyhodnocovali je.

#### **5.2.4 Definice žen s RVVD a kontrolní skupiny z dotazníku**

Dříve než jsme začali vyhodnocovat vliv jednotlivých faktorů na vaginální dyskomfort kvasinkového původu, museli jsme definovat skupiny žen. Podle přítomnosti charakteristických příznaků v současnosti nebo v minulosti jsme definovali skupinu žen trpících tímto onemocněním (RVVD) a skupinu žen bez příznaků, tzv. kontrolní skupinu.

Jako kritérium pro rozdělení do těchto skupin jsme si zvolili otázky 1, 2 a 3 (viz příloha Dotazník).

V otázce 1 jsme zjišťovali výskyt a frekvenci jednotlivých příznaků (svědění, pálení, otok vnějších rodidel a pochvy a výtok) v posledním roce (rok 2006), ve druhé a třetí otázce jsme se ptali taktéž na přítomnost a frekvenci jednotlivých příznaků v letech 2001 až 2005.

Hodnotili jsme, kolik příznaků a v kolika sloupcích otázky 1 ženy vyplnily. V souboru MS Excel jsme provedli u příznaků součet vyplněných polí ve sloupcích **a**) (výskyt příznaku 4 a vícekrát) a/nebo **b**) (2 - 3x) a/nebo **c**) (1x) a stejný součet

pouze ve sloupci a) a ve sloupcích b), c). Významné bylo, pokud byl součet větší nebo roven dvěma. Ze součtů jsme definovali skupiny:

**RVVD nebo VVD dle a) b) c)** v posledním roce (dle otázky 1): jedná se o ženy, které vyplnily aspoň dvě odpovědi v těchto sloupcích, měly příznaky související s VVK 1x, 2-3x nebo 4 a vícekrát, to znamená, že měly v posledním roce obtíže v naší studii to bylo **52** probandek.

**RVVD dle a)** v posledním roce (dle otázky 1): jedná se o ženy, které vyplnily aspoň dva ze čtyř příznaků ve sloupci a), měly tyto příznaky 4 a vícekrát, to naznačuje, že mají opakované nebo trvalejší obtíže; počet: **24** probandek

**VVD dle b), c)** v posledním roce (dle otázky 1): jedná se o ženy, které vyplnily aspoň dva ze čtyř příznaků ve sloupcích b) c), měly tyto příznaky 1x až 3x, to znamená že mají určité obtíže; počet: **44** probandek

V otázce 2 jsme zjišťovali, ve kterých letech se objevily některé ze čtyř uvedených příznaků, a to aspoň 4x, jak je uvedeno ve znění otázky. Tato otázka nám měla do souboru RVVD zahrnout i ženy, které už v současnosti problémy nemají. Opět jsme vytvořili součet vyplněných polí v jednotlivých letech. Významné bylo, pokud byl součet aspoň v jednom roce větší nebo roven dvěma. V úvahu jsme brali roky 2001 až 2005. Definovali jsme následující skupinu:

**RVVD v letech 2001-2005** (dle otázky 2): jedná se o ženy, které vyplnily aspoň v jednom roce nejméně dvě odpovědi, to znamená, že měly v daném roce uvedené příznaky aspoň 4x, může jít o ženy, které mají dané příznaky dlouhodobě, nebo o ženy, které obtíže v současnosti už nemají; počet: **17** probandek

V dalším kroku jsme spojili výsledky z prvních dvou otázek a vytvořili jsme skupiny, které byly důležité pro další vyhodnocování dat.

Nejprve jsme pomocí transformace získali skupinu žen, které patří buď do skupiny RVVD dle a) v posledním roce nebo do skupiny RVVD v letech 2001-2005. Získali jsme následující soubor:

**Skupina RVVD dle a) v ot. 1 nebo RVVD v letech 2001–2005 v ot. 2:** jedná se o ženy, které měly v minulosti nebo mají v současnosti gynekologické obtíže, a to nejméně 4x a vícekrát v jednom roce, které lze podle uvedených příznaků a

jejich četnosti označit za dotazníkem definované RVVD, všechny tyto respondentky měly vyplňovat silně orámované otázky; počet: 24

Z počtu žen ve skupině RVVD vyplývá, že některé ženy, měly uvedené obtíže už v minulosti a přetrvávají i v současnosti, což ukazuje na to, že ženy zařazené v této skupině opravdu mají potíže dlouhodobého charakteru.

**Skupina kontrolní:** jedná se o tzv. zdravou kontrolu, kontrolní skupinu žen zcela bez uvedených příznaků, žádná z těchto žen nevyplňovala silně orámované otázky; počet: 42

### 5.3 Vyhodnocení dat

Vyhodnocování dat jsme realizovali pomocí maker v programu MS Excel. Nejprve jsme vytvořili příslušné skupiny odpovídajících, které často musely splňovat několik podmínek současně. K tomu jsme využili transformace, kde jsme vytvořili příslušné hodnoty splňující zadaná kritéria. Pomocí transformace jsme například získali skupinu RVVD. Zadáním hodnot RVVD dle a) b) a hodnot RVVD v letech 2001-2005 jsme transformací získali jediný sloupec obsahující všechny respondentky, které splňovaly aspoň jednu zadanou podmínku. Následně jsme používali automatický filtr pro filtraci dat, vztahující se k určité skupině respondentek, např. kontrolní skupině. Sečetly se ženy, které jsme vyfiltrovali zadáním určitých podmínek. Takto, pomocí filtrů a transformací, jsme vyhodnotili většinu odpovědí z dotazníku. Získaná data jsme pak zpracovali do tabulek MS Excel, vypočítali procenta a vytvořili z nich grafy.

### 5.4 Vyjádření výsledků a statistické zpracování dat

Pro statistické hodnocení dat jsme primárně použili **chí-kvadrát test** nezávislosti dvou kvalitativních znaků. Vztah pro výpočet tohoto testu je:

$$\chi^2 = \left( \frac{ad - bc}{n_A + n_B} \right)^2 \left( \frac{1}{a_0} + \frac{1}{b_0} + \frac{1}{c_0} + \frac{1}{d_0} \right)$$

kde  $a = k_A$ ,  $b = k_B$ ,  $c = n_A - k_A$ ,  $d = n_B - k_B$

$$a_0 = (k_A + k_B) \cdot n_A / (n_A + n_B), \quad b_0 = a + b - a_0, \quad c_0 = n_A - a_0, \quad d_0 = n_B - b_0$$

$k_A, k_B$  = počet výskytu znaku

$n_A, n_B$  = počet pokusů náhodného jevu A, B

Statisticky významný rozdíl dvou kvalitativních znaků byl se spolehlivostí  $p$  prokázán, pokud byla splněna nerovnost  $\chi^2 > \chi_p^2$ .

Pro tento test jsme používali šablonu Chikvadr v programu MS Excel v síti FaF.

Pro výpočet **aritmetického průměru** jsme využili následující hodnoty u jednotlivých otázek:

Ot. 37: k výpočtu průměrného věku první menstruace, prvního pohlavního styku a začátku pravidelného sexuálního života jsme použili funkci průměr poté, co jsme nahradili symboly (1, 2, 3, atd.) ve výsledkové tabulce v programu MS Excel za skutečné hodnoty věku (12 a méně, 13, 14, apod.) u každé skupiny.

Ot. 42: k výpočtu průměrného počtu sexuálních styků jsme použili tyto hodnoty:

častěji než 2x týdně = **4× za týden**

1 až 2x týdně - **2**

méně než 1x týdně - **0,5**

styk v posledním roce/letech nemám - **0**

Otázky týkající se demografické a fyzické charakteristiky odpovídajících žen: průměrný věk jsme vypočítali jako průměr hodnot u každé skupiny po dosažení skutečného věku

hodnoty hmotnosti a výšky jsme využili pro výpočet Body Mass Indexu (BMI), symboly ve výsledkové tabulce jsme nahradili střední hodnotou daného rozmezí každé varianty odpovědi (např. hmotnost 60 až 64 kg = 62 kg, výška 175 až 179 cm = 177cm), výšku jsme dosadili v metrech. Pro každou skupinu jsme poté vypočítali průměrnou hodnotu BMI. Vzorec pro výpočet BMI:

$$BMI = \frac{\text{hmotnost}(kg)}{\text{výška}(m) \times \text{výška}(m)}$$

Výsledky jednotlivých otázek jsou uvedeny v grafech a v tabulkách, které jsou v příloze a zhodnoceny ve výsledkové části. V jednotlivých tabulkách a grafech jsou výsledky vyjádřeny jako frekvence dané odpovědi v procentech. Tato procenta jsme počítali vždy z celkového počtu žen, které na danou otázku odpovídaly, nikoli z celkového počtu žen ve skupině. Výsledky některých otázek jsou aritmetické průměry vypočítané podle postupu uvedeného výše.

## 6 Výsledky

### 6.1 Charakteristika dotazované skupiny žen

Hodnotili jsme skupinu 145 žen, které vyplnily náš dotazník (návratnost byla 145 ze 199 dotazníků, což je 72,8%). Všechny vrácené dotazníky byly vyplněny korektně a většinu dat, které jsme z nich získali, jsme mohli použít pro další zpracování.

V celém souboru žen má 136 (93,7%) ukončené středoškolské vzdělání a 5 ukončené vysokoškolské vzdělání. Většina žen je svobodných 141 (97,2%), jedna žena je rozvedená a jedna je vdaná. Studentek je v souboru 141 (97,2%). V domácnosti s partnerem žije 16 odpovídajících (11,27%), 18 žen (12,6%) uvedlo, že žijí samy, s rodiči a/nebo sourozenci žije 108 (76,0%) žen. Průměrný věk celé skupiny je 22,26 let a průměrná hodnota BMI celé skupiny je 21,08.

Jedná se tedy o skupinu mladých inteligentních žen, většinou studujících vysokou školu, dotazníky jsme distribuovali na vysokoškolských kolejích lékařské a farmaceutické fakulty. Můžeme tedy předpokládat vysokou míru porozumění otázkám a dané problematice a lze očekávat také správnou formulaci odpovědí.

### 6.2 Rozdělení do skupin podle charakteristických příznaků

Podle výskytu charakteristických příznaků (svědění a pálení vnějších rodidel a pochvy přetrvávající alespoň 4 dny, poševní výtok obsahující tvarohovitou hmotu více než 3 dny, otok vnějších rodidel spojený s bolestí či svěděním) v posledním roce (rok 2006) a v minulosti (roky 2001-2005) jsme odpovídající rozdělili do skupin, respektive do každé skupiny jsme podle stanovených podmínek vybrali ženy, které dané podmínky splňovali. K tomuto rozdělení jsme využili otázky 1, 2 a 3 v dotazníku.

Získali jsme dvě skupiny žen. Skupinu žen, které uvedly výskyt příznaků v současnosti, nebo v současnosti i v minulosti, a jednu kontrolní skupinu zdravých žen, které u všech čtyř příznaků uvedly, že se u nich nikdy nevyskytly, jedná se tedy skutečně o negativní kontrolu.

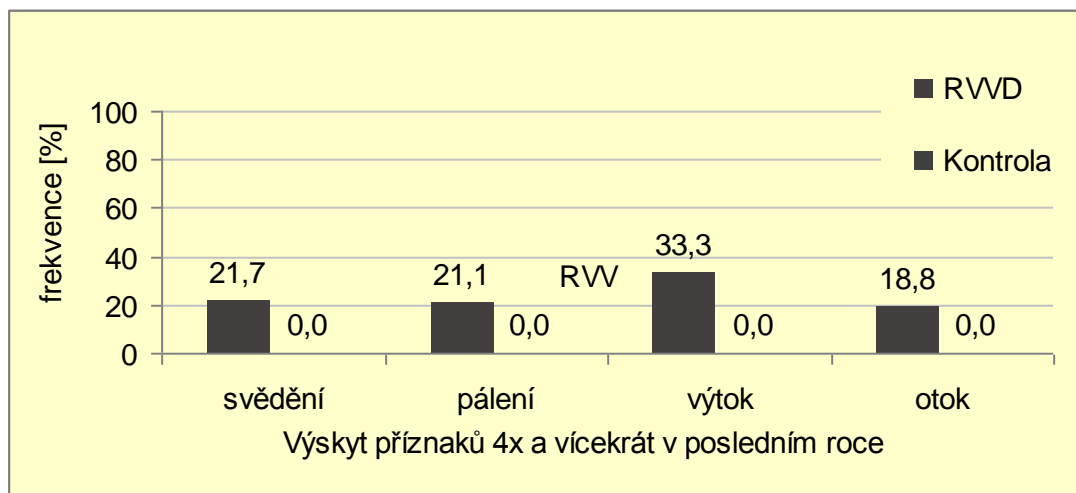


Podle frekvence jednotlivých příznaků jsme definovali skupinu žen, které uvedly výskyt alespoň dvou příznaků 4 a vícekrát v posledním roce nebo aspoň dva příznaky v jednom roce v minulosti v letech 2001-2005. U těchto žen můžeme předpokládat, že trpí rekurentní formou těchto kvasinkových onemocnění. V dalším textu, v tabulkách a v grafech budeme tuto skupinu, kterou tvoří celkem **24 žen** (16,5% z celého souboru), označovat jako **skupinu RVVD**.

Druhý soubor je tvořen ženami, které uvedly u všech čtyř výše zmíněných příznaků, že se u nich v posledním roce ani v minulosti nikdy nevyskytly. Nejsou zde zahrnuty odpovídající, které uvedenou otázku nevyplnily nebo uvedly možnost „nevím, nedokážu určit“. Tuto skupinu, ve které je celkem **42 žen** (28,9%), budeme dále označovat jako **skupinu kontrolní**, neboli **kontrolu**.

Graf 1 nám ukazuje výskyt jednotlivých příznaků, které se objevily 4 a vícekrát v roce 2006 u jednotlivých skupin (výsledky uvádí tabulka 1 v příloze). Nejčastěji uváděnými příznaky ve skupině RVVD jsou poševní výtok (33,0%), svědění vnějších rodidel a pochvy (21,7%), pálení vnějších rodidel a pochvy (21,1%) a méně častý je otok vnějších rodidel (18,8%).

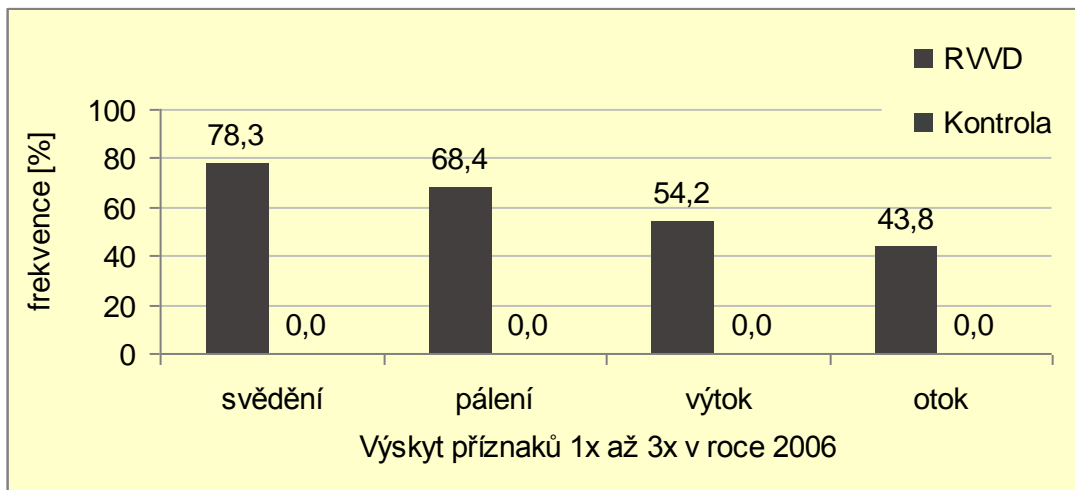
*Graf 1. Výskyt příznaků signalizujících (dyskomfort) v posledním roce 4x a vícekrát*



Graf 2 nám ukazuje výskyt jednotlivých příznaků 1x až 3x v roce 2006 (viz. tabulka 2). Mezi nejčastější příznaky ženy uvádějí: svědění vnějších rodidel a pochvy (78,3%), pálení vnějších rodidel a pochvy (68,4%), dále pak poševní výtok

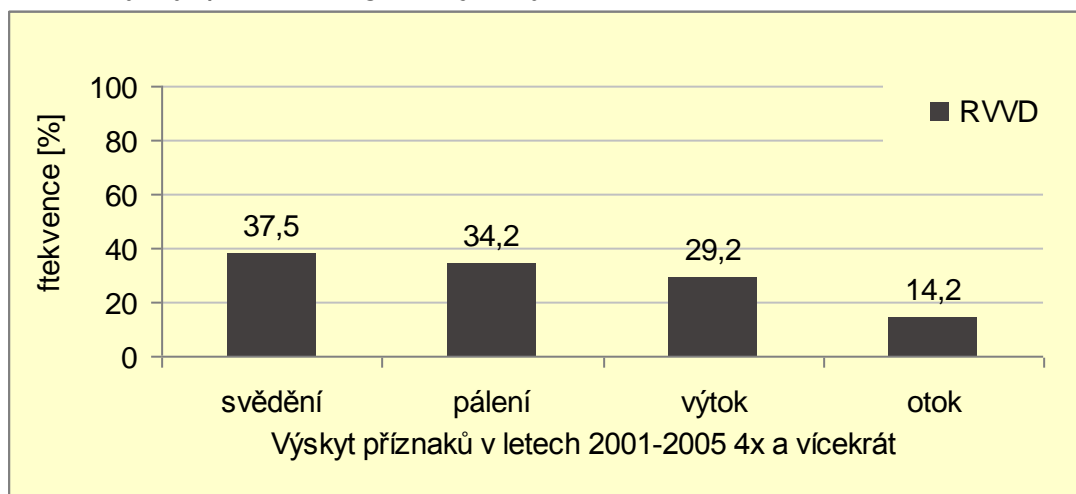
(54,2%) a otok vnějších rodidel (43,8%). Několik žen ze skupiny RVVD také uvedlo výskyt některých příznaků pouze 1 až 3× v roce, jak je patrné z grafu.

Graf 2. Výskyt příznaků signalizující dyskomfort v posledním roce 1x až 3x



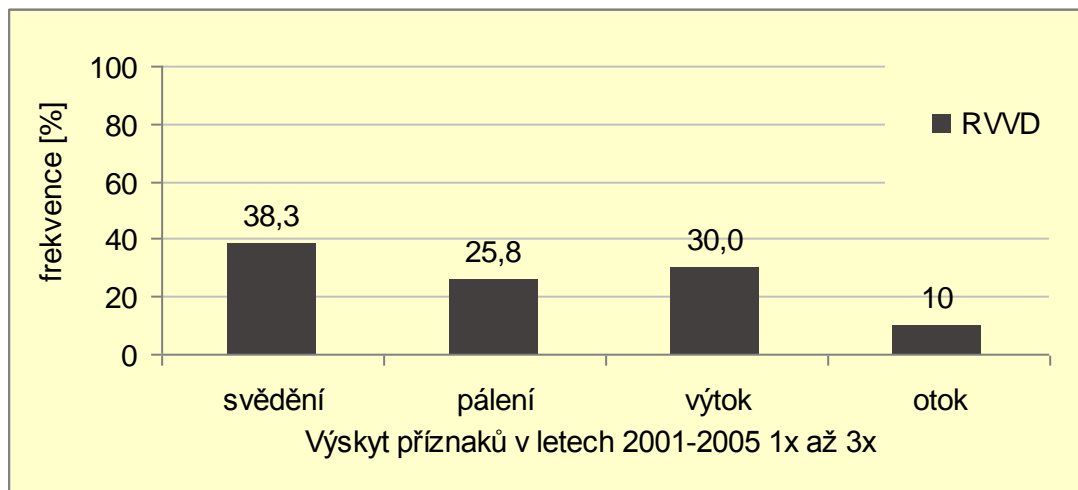
V otázce 2 jsme zjišťovali výskyt příznaků v letech 2001-2005. Ženy měly označit roky, ve kterých se u nich uvedený příznak vyskytl aspoň 4x (jedná se tedy o skupinu RVVD). Frekvenci výskytu jednotlivých příznaků v minulosti znázorňuje graf a tabulka 3. Graf 3 ukazuje, u jakého procenta žen se uvedené příznaky vyskytly v minulosti (2001-2005). Dominujícím příznakem bylo v minulosti svědění vnějších rodidel a pochvy (37,5%).

Graf 3. Výskyt příznaků signalizující dyskomfort 4x a vícekrát v letech 2001-2005



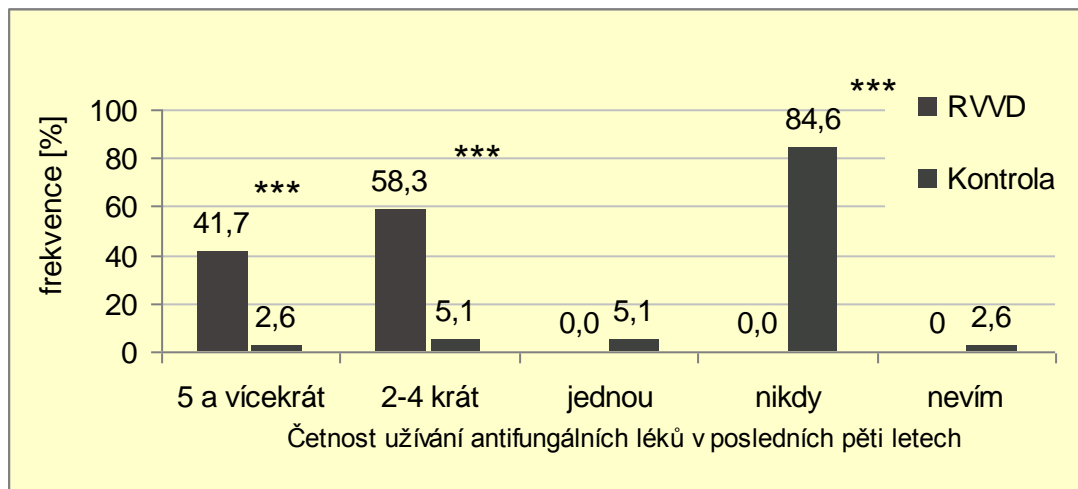
V otázce 3 jsme zjišťovali taktéž výskyt příznaků v letech 2001–2005. Ženy měly označit roky, ve kterých se u nich uvedený příznak vyskytl aspoň 1x až 3x v těchto letech. Frekvence výskytu jednotlivých příznaků v minulosti nám znázorňuje graf a tabulka 4. V tomto případě bylo nejčastějším příznakem svědění vnějších rodidel a pochvy (38,3%).

*Graf 4. Výskyt příznaků signalizující dyskomfort 1x až 3x v letech 2001-2005*



V otázce 4 jsme se ptali, zda se ženy v posledních pěti letech léčily kvůli gynekologickým problémům některým antimykotickým přípravkem a kolikrát. Ve znění otázky byly uvedeny všechny nejčastěji používané topické i systémové antimykotické léky. Výsledky jsou patrné z grafu a tabulky 5.

Graf 5. Frekvence užívání léků kvůli gynekologickým problémům v posledních 5 letech

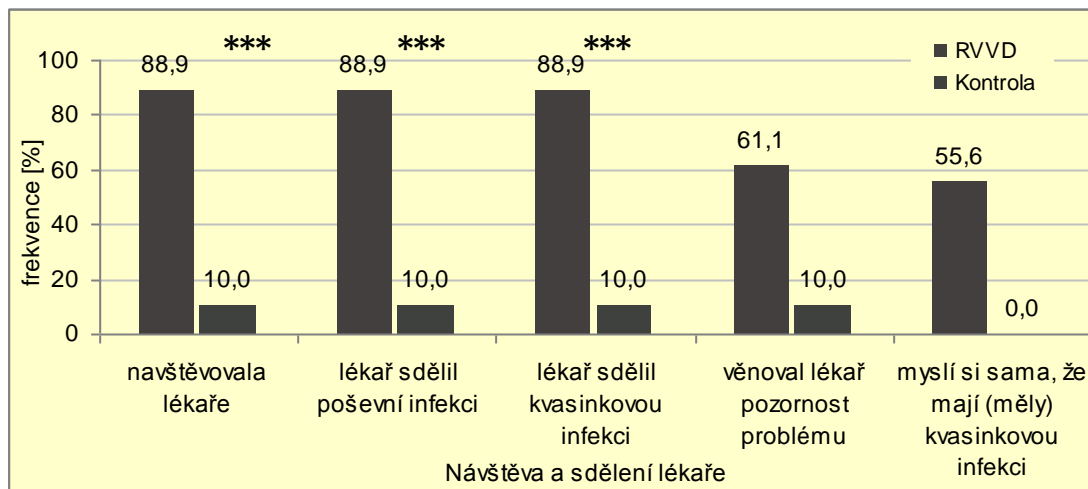


Z grafu 5 je zřejmé, že i několik žen z kontrolní skupiny se léčilo, což přisuzujeme jiným problémům pro něž se mohly léčit, neboť z uvedené definice kontrolní skupiny vyplývá, že tyto ženy nikdy během posledních pěti let neměly příznaky typické pro vaginální kandidózu. Ze skupiny RVVD 41,7% žen používalo léky 5x a vícekrát a 58,3% žen užívalo léky 2 až 4x, což je statisticky významné ( $p \leq 0,001$ ). Zjišťovali jsme, zda tato léčba byla účelná a jestli potíže za posledních 12 měsíců vymizely. Z deseti žen (41,7%) měly 4 ženy za posledních 12 měsíců potíže 4x a vícekrát, 4 ženy 2x až 3x a jen 2 ženy měly potíže jen jednou. Tyto výsledky příliš nenasvědčují účinnosti léčby. 84,6% žen z kontrolní skupiny uvedlo, že nikdy nežívaly antifungální léky, což je statisticky významné oproti skupině RVVD a to na hladině významnosti ( $p \leq 0,001$ ).

Dále jsme se ptali na způsob antimykotické léčby. Zda se jednalo o léčbu akutní – při obtížích, o léčbu preventivní – opakovaně nebo o oba uvedené způsoby. Při akutních potížích léky užívaly všechny ženy ze skupiny RVVD, které na otázku odpovídaly. Výsledky ukazuje tabulka 6.

V otázce 5 jsme se ptali, zda ženy navštěvovaly kvůli svým problémům gynekologa nebo jiného lékaře. Výsledky ukazuje tabulka 7 a graf 6.

Graf 6. Návštěva lékaře kvůli gynekologickým problémům: potvrzení poševní a kvasinkové infekce lékařem a vlastní názor žen



V otázce, kde jsme se ptali na návštěvu lékaře kvůli gynekologickým problémům, v otázce zda jim bylo sděleno, že mají poševní infekci a v otázce, zda bylo ženám sděleno, že mají kvasinkovou infekci jsme prokázali statisticky významný rozdíl mezi skupinou RVVD a kontrolní skupinou na hladině významnosti ( $p \leq 0,001$ ).

### 6.3 Vyhodnocení otázek dotazníku

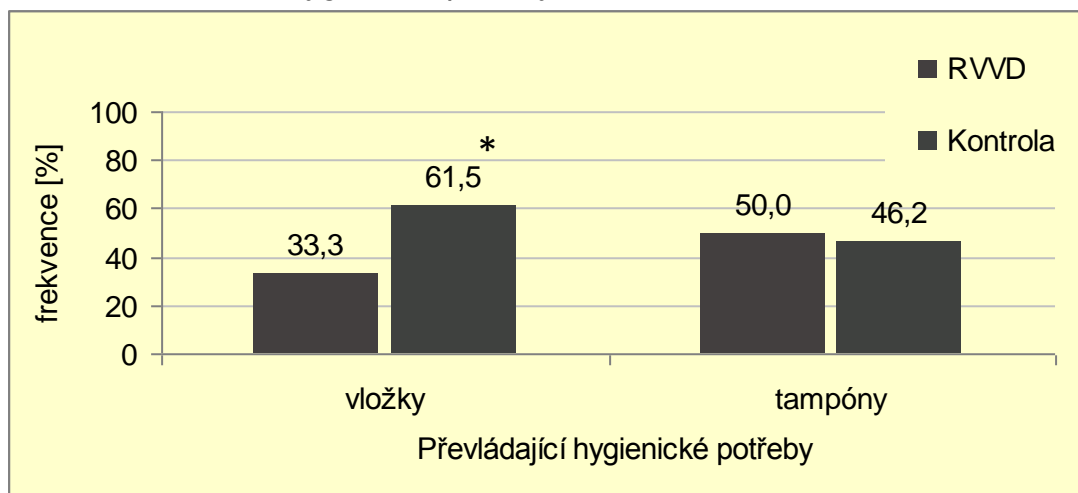
V dotazníku jsme položili otázky, které se dotýkají velmi různorodých oblastí, mnohdy zdánlivě nesouvisejících s danou problematikou. Každá otázka však má svůj konkrétní význam. Záměrem bylo charakterizovat odpovídající ženy a případně nalézt rozdíly mezi nimi. Výsledky zde uvádíme, stejně jako v předchozí části, jako frekvence jednotlivých odpovědí v procentech u každé skupiny. Procenta jsme vypočítali vždy pouze z počtu žen, které na danou otázku odpovídaly.

V otázce 7 jsme zjišťovali charakteristiky menstruačního cyklu a menstruace. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 9 - pravidelnost menstruace a v tab. 10 – délka menstruačního cyklu. Délka menstruace je u skupiny RVVD 5,25 dnů a u kontroly 4,76 dnů.

Dále jsme v otázce 7 zjišťovali, jaké hygienické potřeby ženy během menstruace preferují. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 11. U používání menstruačních

vložek u RVVD a kontrolní skupiny jsme zjistili statisticky významný rozdíl ( $p \leq 0,95$ ). Ženy ze skupiny RVVD používají tampóny o něco častěji než vložky a naopak kontrolní skupina používá o něco častěji vložky.

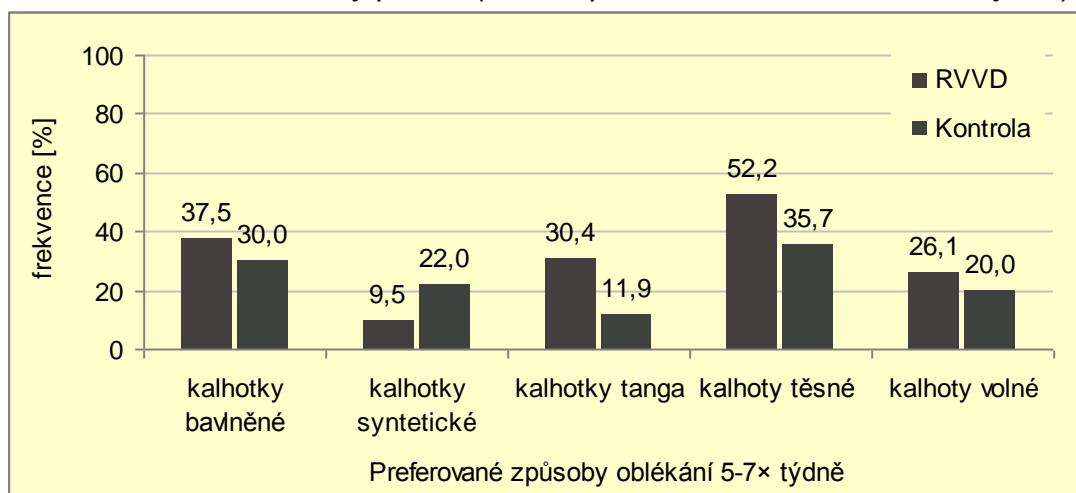
Graf 8. Preferované hygienické potřeby během menstruace



V otázce 9 a 10 jsme se ptali na těhotenství a případné problémy s početím. Jedenkrát byly těhotné v minulosti pouze 2 ženy a jedna žena byla těhotná dvakrát z celého souboru, dvě ženy potratily 1x. Nezískali jsme tedy potřebná data k tomu, abychom mohli na základě otázek týkajících se těhotenství interpretovat konkrétní výsledky.

V otázce 13 jsme zjišťovali, jakým druhům spodního prádla a oblečení ženy dávají přednost.

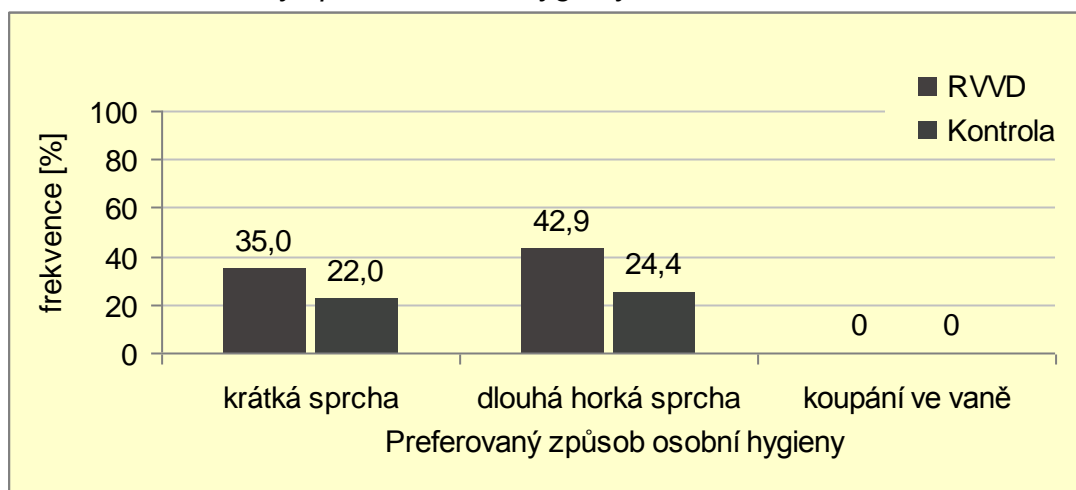
Graf 9. Preferované druhy prádla (nošení po větší část dne 5-7 dnů v týdnu)



Ženy ze skupiny RVVD nosí častěji bavlněné kalhotky než syntetické, jež nosí častěji kontrolní skupina. Také kalhotky typu tanga a těsné kalhoty nosí ženy ze skupiny RVVD častěji než ženy z kontrolní skupiny. Rozdíly znázorňuje graf 9 a tabulka 12.

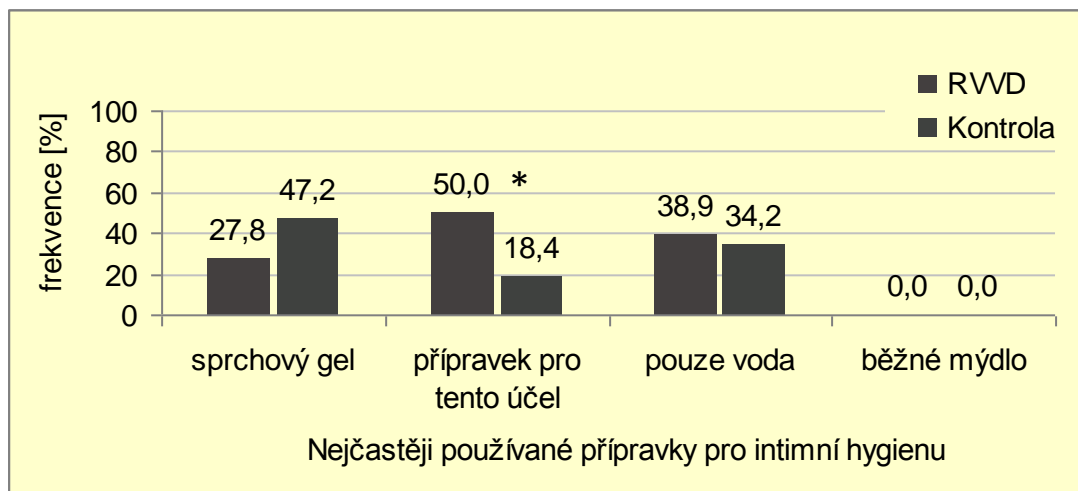
V otázce 14 jsme zjišťovali řadu okolností týkajících se osobní hygieny. Ptali jsme se na preferovaný způsob provádění osobní hygieny (sprchování nebo koupání ve vaně). Výsledky uvádí tabulka 13 a graf 10.

Graf 10. Preferovaný způsob osobní hygieny



Dále jsme zjišťovali, jaké přípravky ženy preferují pro intimní hygienu. Dotazované ženy ze skupiny RVVD používají v daleko větší míře přípravky určené speciálně pro intimní hygienu na rozdíl od kontrol, což je statisticky významné ( $p \leq 0,95$ ). Výsledky jsou uvedeny v grafu 11 a tabulce 14.

Graf 11. Používání přípravků pro intimní hygienu

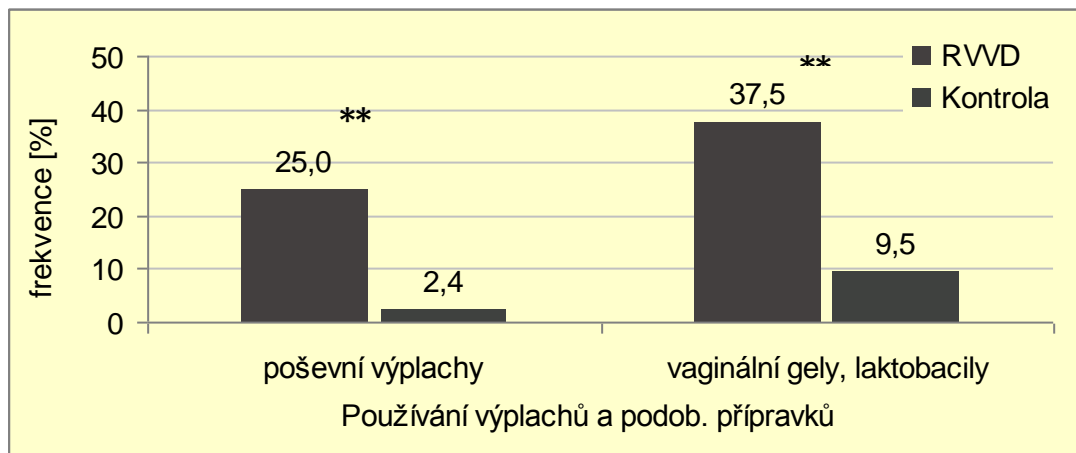


Dále jsme se ptali na nejběžnější teplotu praní kalhotek, výsledky uvádí tabulka 15.

Významné jsou rozdíly v používání a aplikaci poševních výplachů (např. Tantum Rosa, ocet) a speciálních vaginálních gelů (s obsahem čajovníkového oleje, laktobacilů apod.). Výsledky této otázky jsou uvedeny v tabulce 16, rozdíly jsou zřejmé z grafu 12.



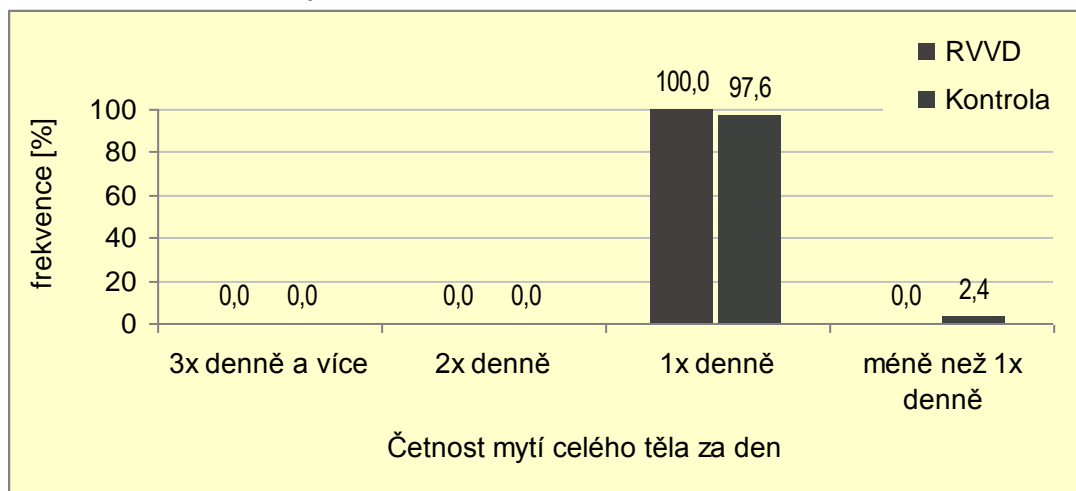
Graf 12. Používání poševních výplachů (např. Tantum Rosa, ocet) a přípravků obsahujících čajovníkový olej nebo laktobacily



Poševní výplachy provádí vyšší počet žen ze skupiny RVVD než ze skupiny kontrolní, hladina významnosti ( $p \leq 0,01$ ). Vaginální gely používá také více žen ze skupiny RVVD oproti kontrolní skupině, hladina významnosti ( $p \leq 0,01$ ).

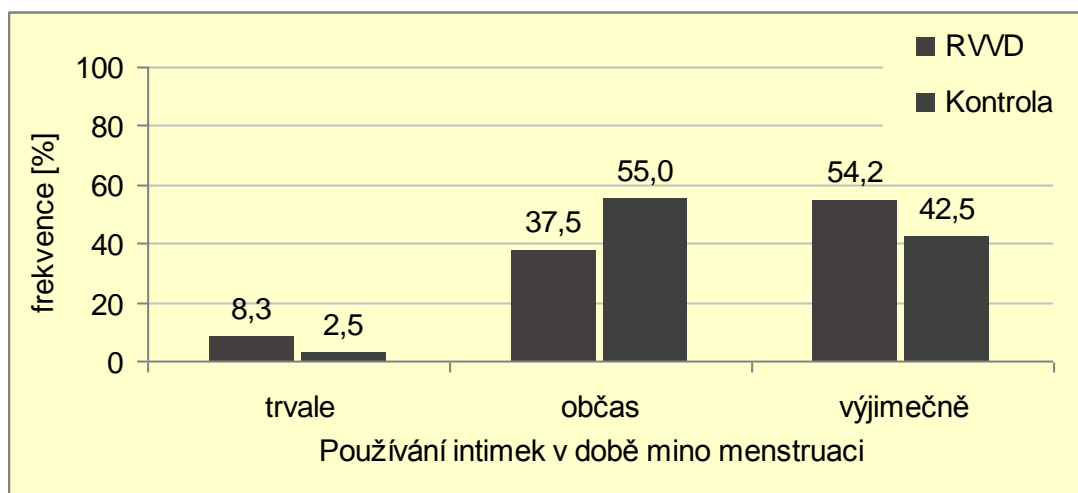
Dále jsme se v otázce 14 ptali, jak často si ženy myjí celé tělo (včetně intimních partií). Výsledky nám znázorňuje graf 13 a tabulka 17.

Graf 13. Frekvence mytí celého těla za den



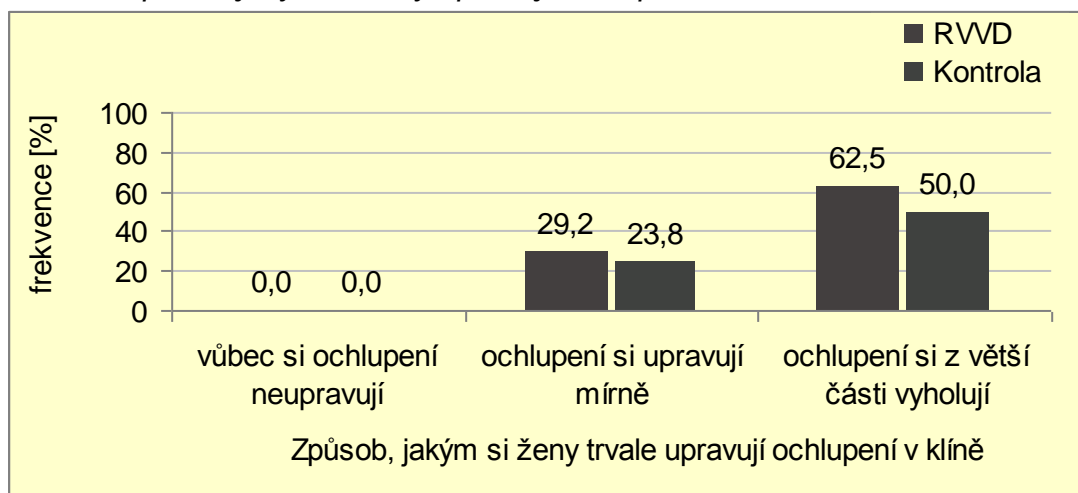
Dále jsme zjišťovali, zda ženy používají v době mimo menstruaci tzv. intimky (obyčejné nebo parfémované). Výsledky uvádí tabulka 18 a graf 14. V používání intimek mezi ženami nebyly významné rozdíly.

Graf 14. Používání intimek v době mimo menstruaci



V poslední otázce týkající se osobní hygieny jsme zjišťovali, jakým způsobem si ženy upravují ochlupení v klíně. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 19. Graf 15 znázorňuje rozdíly mezi jednotlivými skupinami. Z grafu je patrné, že ženy ze skupiny RVD si ochlupení v klíně upravují ve větší míře než ženy z kontrolní skupiny.

Graf 15. Způsob, jakým si ženy upravují ochlupení v klíně

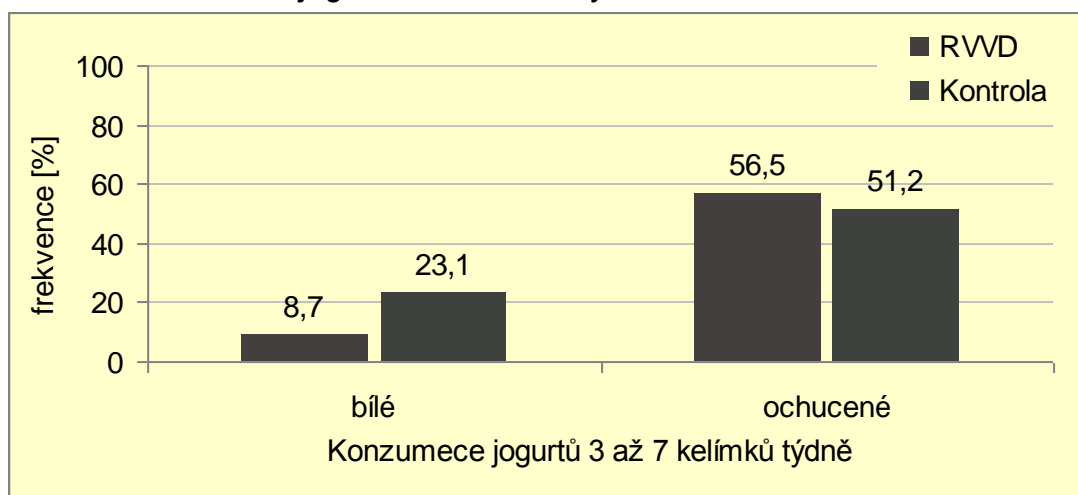


V následujících otázkách jsme zjišťovali frekvenci konzumace jednotlivých potravin, nápojů a potravinových doplňků.

V otázce 17 jsme zjišťovali, v jakém množství ženy konzumují mléko a mléčné výrobky. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 20 a 21. Konzumace jednotlivých výrobků se ve skupinách příliš neliší, významné rozdíly zde nejsou.

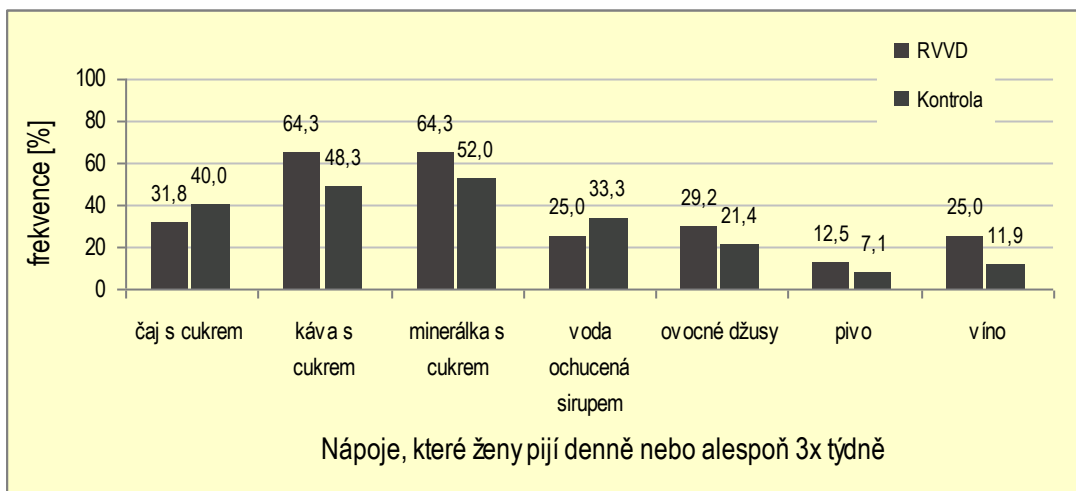
V otázce 18 jsme zjišťovali, v jakém množství a jaké typy jogurtů ženy konzumují. Množství jogurtů jsme hodnotili jako počet kelímků. Výsledky jsou v tabulce 22 a v grafu 16. Ženy ze skupiny RVVD konzumují méně jogurtů bílých a více jogurtů ochucených než kontrolní skupina, významné rozdíly zde nejsou

Graf 16. Konzumace jogurtů 3-7 kelímků týdně



V otázce 19 jsme se ptali, jakým nápojům dávají ženy přednost (denně nebo aspoň 3x týdně). Zaměřili jsme se hlavně na nápoje s vysokým obsahem cukru. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 23. Mezi konzumací některých druhů nápojů byly patrné rozdíly, ačkoli nebyly statisticky významné, to ukazuje graf 17.

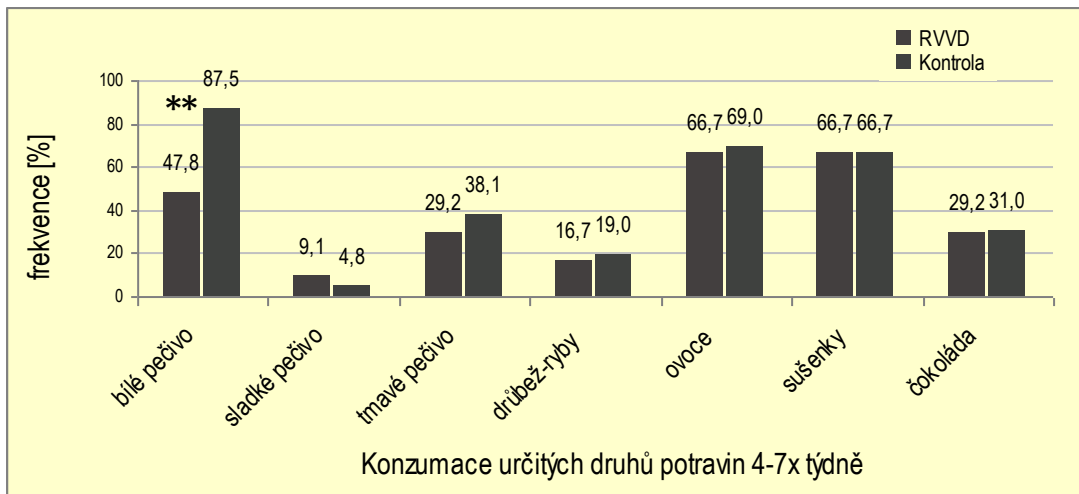
Graf 17. Nápoje, které ženy pijí denně nebo alespoň 3x v týdnu



U žen ze skupiny RVVD byli patrné rozdíly v tom, že pijí více kávy s cukrem, minerální vody s cukrem, ovocné džusy, pivo a víno než ženy z kontrolní skupiny, které pijí více čaj s cukrem a vodu ochucenou sirupem.

V otázce 20 jsme zjišťovali, jaké druhy potravin ženy konzumují. Znovu jsme se zaměřili hlavně na konzumaci potravin s vysokým obsahem sacharidů. Hodnotili jsme variantu 4 až 7x v týdnu. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 24. Mezi konzumací některých druhů potravin byly nepatrné rozdíly, jen u konzumace bílého pečiva, které ženy ze skupiny RVVD konzumují v menší míře (47,8%) než ženy v kontrolní skupině (87,5%), což je statisticky významné ( $p \leq 0,01$ ) jak naznačuje graf 18.

Graf 18. Konzumace určitých druhů potravin 4–7x týdně



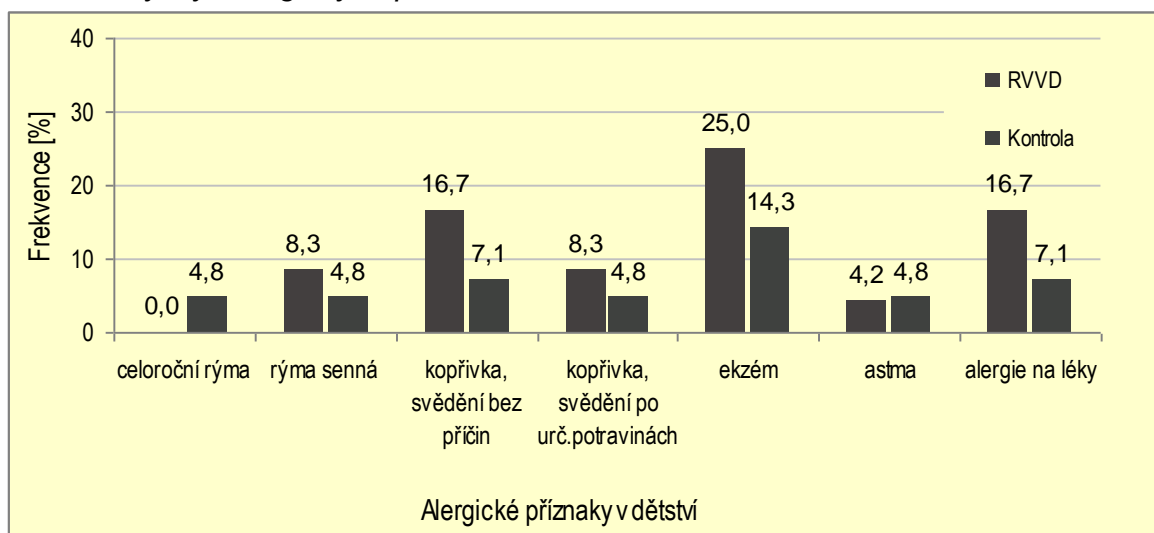
V otázce 21 jsme zjišťovali, zda ženy užívají potravinové doplňky a přípravky obsahující zinek. Ve znění otázky jsme nabídli 12 přípravků a také ponechali možnost doplnění jiného přípravku. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 25, mezi skupinami nejsou významné rozdíly. Ženy ze skupiny RVVD užívají tyto přípravky o něco více.

V otázce 22 jsme stejným způsobem zjišťovali užívání doplňků stravy s obsahem tzv. probiotických bakterií (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium* apod.). Výsledky uvádí tabulka 26.

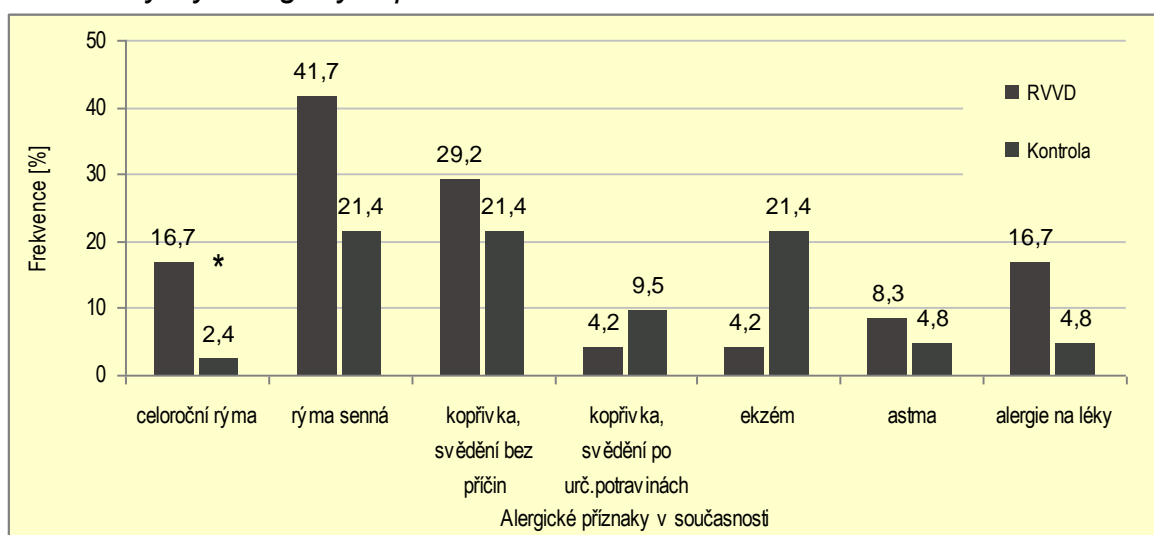
V otázce 26 jsme zjišťovali, zda byla ženám někdy zjištěna hyperglykémie a jak tento problém řešily. Hyperglykémie byla zjištěna celkem u 8 žen z celého souboru, z toho 4 ženy byly ze skupiny RVVD, 1 žena z kontrolní skupiny. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 27.

V otázce 27 jsme se ptali na alergické příznaky u žen v dětství a v současnosti. Ve znění otázky jsme uvedli 8 možných alergických příznaků, ponechali jsme možnost pro doplnění jiné alergie. Hodnotili jsme výskyt všech příznaků (bez příznaku dráždivý kašel bez vykašlávání, který může být i jiného než alergického původu a bez možnosti „jiná alergie“) v dětství a v současnosti. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 28 a 29 a grafu 19 a 20.

**Graf 19. Výskyt alergických příznaků v dětství**



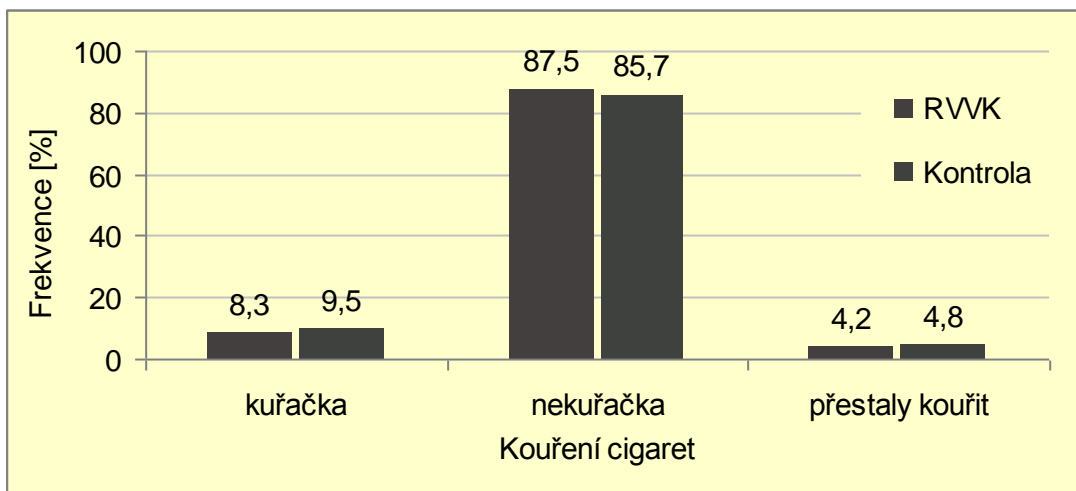
**Graf 20. Výskyt alergických příznaků v současnosti**



Ptali jsme se na vlastní názor žen, zda se považují za alergičky, v dětství, v současnosti. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 30.

Otázka 28 se týkala kouření. Ptali jsme, se zda ženy kouří, nekouří nebo kouřit přestaly.

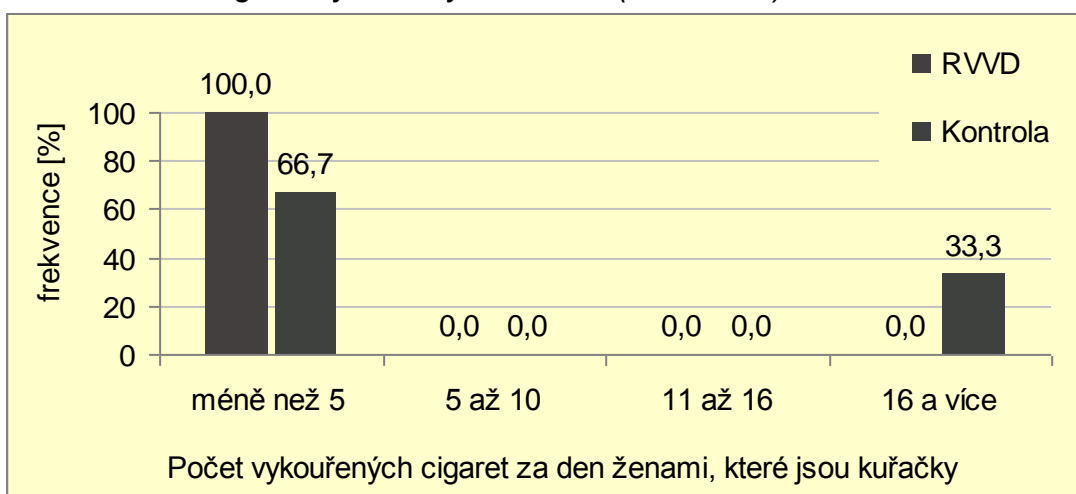
Graf 21. Kouření cigaret



Z grafu 22 a tabulky 31 vyplývá, že většina žen je nekuřaček. Kouří jen 2 ženy ze skupiny RVVD a 4 ženy z kontrolní skupiny.

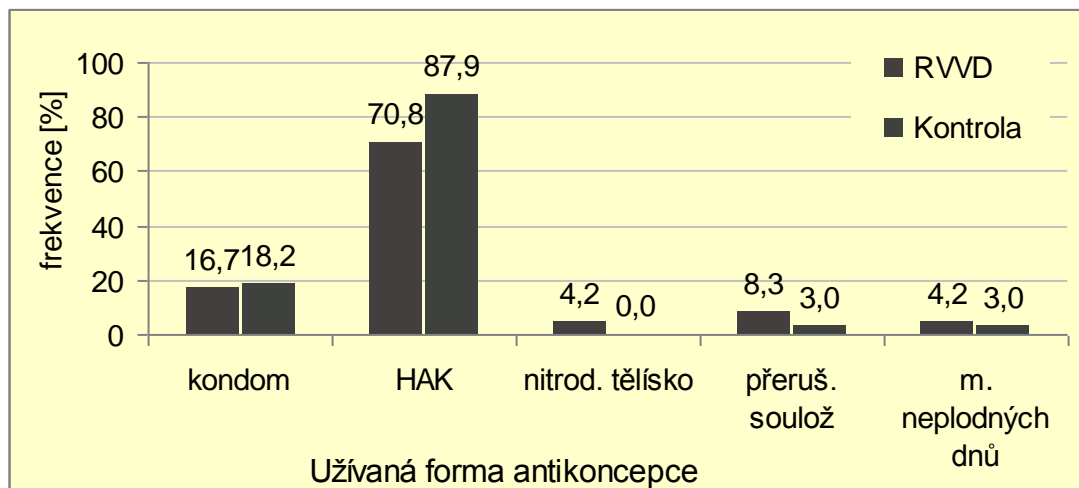
Dále jsme zjišťovali, kolik cigaret denně ženy (kuřačky) vykouří. Ženy ze skupiny RVVD uvedly, že denně vykouří méně než 5 cigaret. Jen jedna žena z kontrolní skupiny uvedla, že vykouří 16 a více cigaret denně. Výsledky uvádí tabulka 32 a graf 22.

Graf 22. Počet cigaret vykouřených ženami (kuřačkami) za den



V otázce 30 jsme zjišťovali, jaké formy antikoncepce ženy používají, hodnotili jsme variantu trvale a téměř vždy. Výsledky bez ohledu na stálého partnera jsou uvedeny v tabulce 33 a grafu 23. Mezi skupinami nebyly významné rozdíly. Většina žen jak ze skupiny RVVD tak z kontrolní skupiny preferují jako formu antikoncepce hormonální antikoncepci.

**Graf 23. Preferovaná forma antikoncepce**



Otázka 31 měla původně sloužit ke zjištění, jaké konkrétní antikoncepční preparáty ženy v jednotlivých skupinách užívají nebo užívaly. Vzhledem k širokému spektru těchto přípravků a k obtížnosti jejich vyhodnocení jsme tuto otázku nijak nehodnotili.

V otázce 32 jsme zjišťovali frekvenci a způsob používání kondomu. V jednotlivých skupinách jsme nezaznamenali významné rozdíly, výsledky jsou uvedeny v tabulce 34.

Na otázku 33, zda způsob antikoncepce ovlivňuje zdravotní stav, odpovědělo kladně ve skupině RVVD 59,1% a v kontrolní skupině 30,6% žen. Výsledky uvádí tabulka 35. Změny byly nejčastěji uváděny v souvislosti s užíváním hormonální antikoncepce a týkaly se změn váhy, libida, pleti a zmírnění bolestí při menstruaci.

V otázce 34 jsme zjišťovali druhy používaných dlouhodobě účinných hormonálních přípravků. Žádná z žen nepoužívá podkožní implantát, injekce a žádná z žen nemá zavedeno nitroděložní tělísko.



Ptali jsme se na důvody užívání uvedeného způsobu antikoncepce. Nejčastěji ženy uváděly jednoduchost a spolehlivost zabránění početí při užívání hormonální antikoncepce a kladné ovlivnění průběhu (pravidelnosti) menstruace. Možnost manipulace s cyklem. Jako důvod užívání kondomu uváděly ženy ochranu před nákazou.

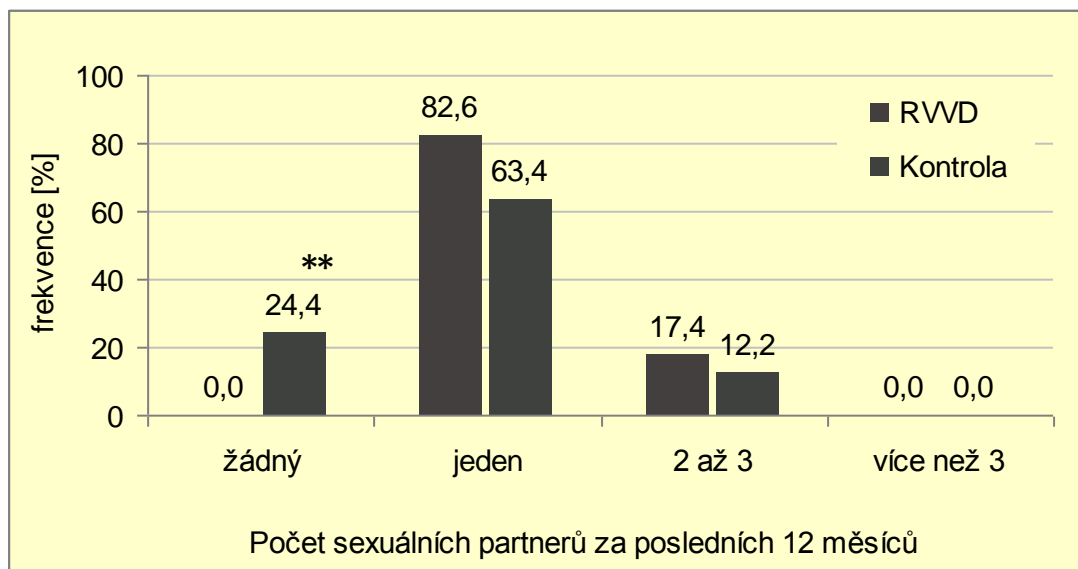
Následovala otázka na důvody, proč je některý ze způsobů antikoncepce pro ženy nepřijatelný. Zde dotazované ženy nejčastěji uváděly nespolehlivost a nepřesnost metody neplodných dnů a přerušované soulože.

Otázka 37 se týkala věku první menstruace a začátku pohlavního života. Vypočítali jsme vždy průměrný věk pro každou skupinu. První menstruaci měly ženy ve skupině RVVD průměrně ve 12,0 letech a v kontrolní skupině průměrně ve 13,0 letech. Průměrný věk prvního pohlavního styku byl ve skupině RVVD 17,3 let a v kontrolní skupině 17,9 let. Začátek pravidelného pohlavního života uvedly ženy průměrně ve věku u skupiny RVVD v 17,5 letech a u skupiny kontrolní v 18,6 letech. Je patrný rozdíl u skupiny RVVD, ženy ze skupiny RVVD měly dříve menstruaci, začaly s pohlavním životem o něco dříve a také o něco dříve začaly s pravidelným pohlavním životem.

Následující otázky mapují různé okolnosti sexuálního života. Frekvenci zastoupení jednotlivých odpovědí v procentech opět počítáme z počtu žen, které danou otázku vyplnily.

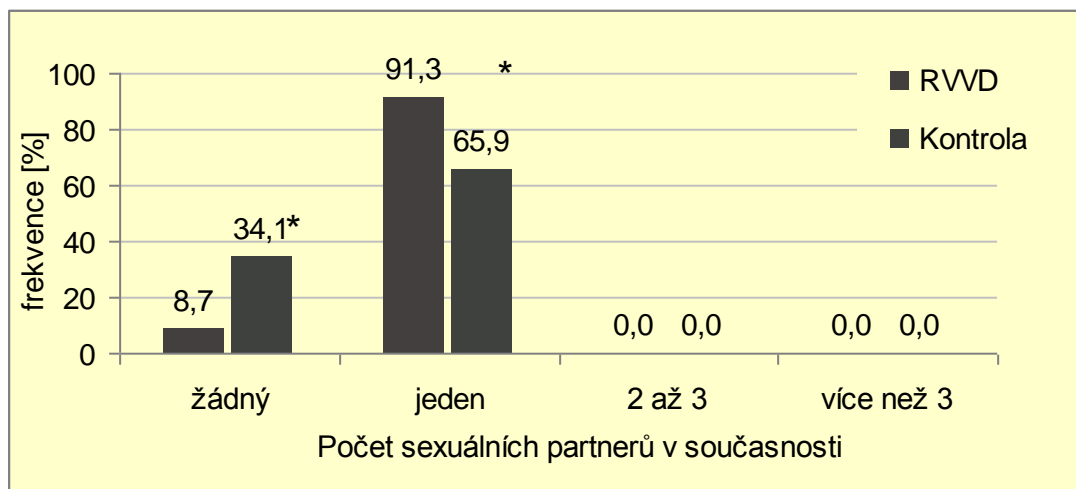
Otázka 38 se týká počtu sexuálních partnerů za posledních 12 měsíců a v současnosti. Počet sexuálních partnerů za posledních 12 měsíců u jednotlivých skupin uvádí tabulka 36. Jsou zde statisticky významné rozdíly mezi skupinami RVVD a kontrolní na hladině významnosti ( $p \leq 0,01$ ) v odpovědi „žádný partner“. Výsledky ukazuje následující graf 24.

Graf 24. Počet sexuálních partnerů za posledních 12 měsíců



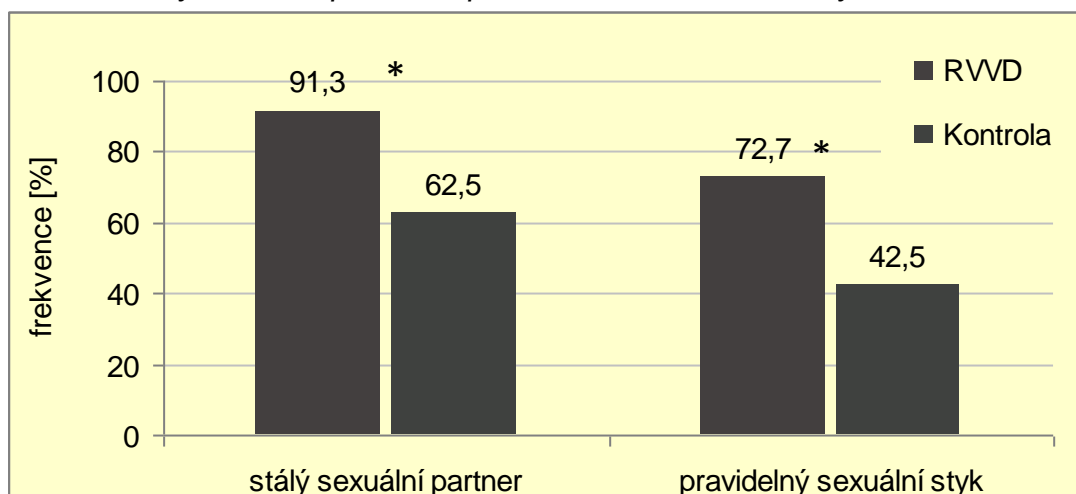
Počet sexuálních partnerů v současnosti uvádí tabulka 37. Také zde jsme zjistili statisticky významné rozdíly mezi skupinou RVVD a kontrolní v odpovědi „žádný partner“ na hladině významnosti ( $p \leq 0,95$ ). U odpovědi „jeden partner“ byl významný rozdíl mezi skupinou RVVD a kontrolou také na hladině významnosti ( $p \leq 0,95$ ). V kontrolní skupině je významně více žen, které nemají sexuálního partnera. Ani v jedné skupině není žádná žena, která by měla v současnosti více než 2 a více sexuálních partnerů. Výsledky jsou zřetelné z grafu 25. Výsledky otázky 38 nasvědčují větší míře promiskuity u žen ze skupiny RVVD.

**Graf 25. Počet sexuálních partnerů v současnosti**



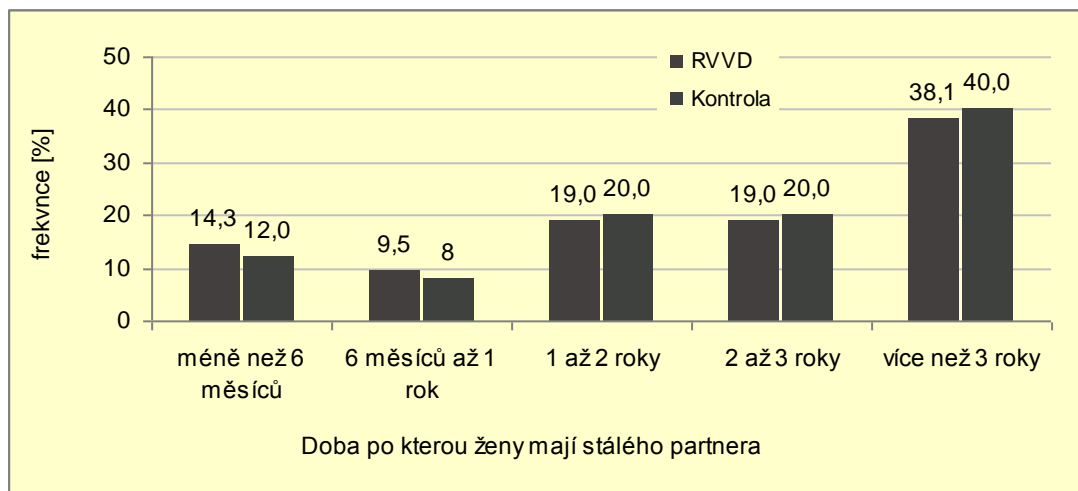
V otázce 39 jsme zjišťovali, zda mají ženy stálého sexuálního partnera, pravidelný sexuální styk (1 a vícekrát týdně) a také dobu, po kterou mají stálého sexuálního partnera. Zjištěné výsledky jsou obsaženy v tabulce 38 a 39. Zde jsme zjistili statisticky významný rozdíl v počtu žen, které mají stálého sexuálního partnera, a to mezi skupinami RVVD a kontrolou na hladině významnosti ( $p \leq 0,95$ ). Mezi ženami provozujícími pravidelný sexuální styk byly také mezi skupinami RVVD a kontrolou statisticky významné rozdíly a to na hladině významnosti ( $p \leq 0,95$ ).

**Graf 26. Stálý sexuální partner a pravidelnost sexuálního styku**



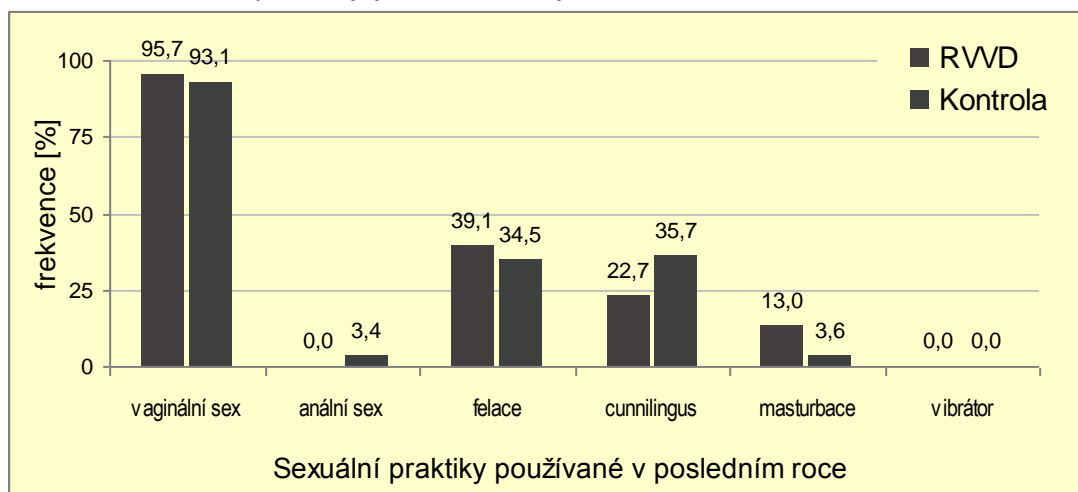
V době, po kterou mají ženy stálého partnera nebyl významný rozdíl mezi RVVD a kontrolní skupinou. 38,1% žen z RVVD má déle jak 3 roky stálého sexuálního partnera z kontrolní skupiny je to 40,0%. Výsledky vidíme na grafu 27 a v tabulce 39.

**Graf 27. Doba po kterou mají ženy stálého sexuálního partnera**



V otázce 40 jsme zjišťovali frekvenci používání určitých sexuálních praktik. Vyhodnotili jsme sexuální praktiky u všech žen v každé skupině, které odpovídaly, a to pro varianty vždy a občas. Výsledky uvádí tabulka 40. Významný rozdíl jsme nezaznamenali, což je vidět z grafu 28.

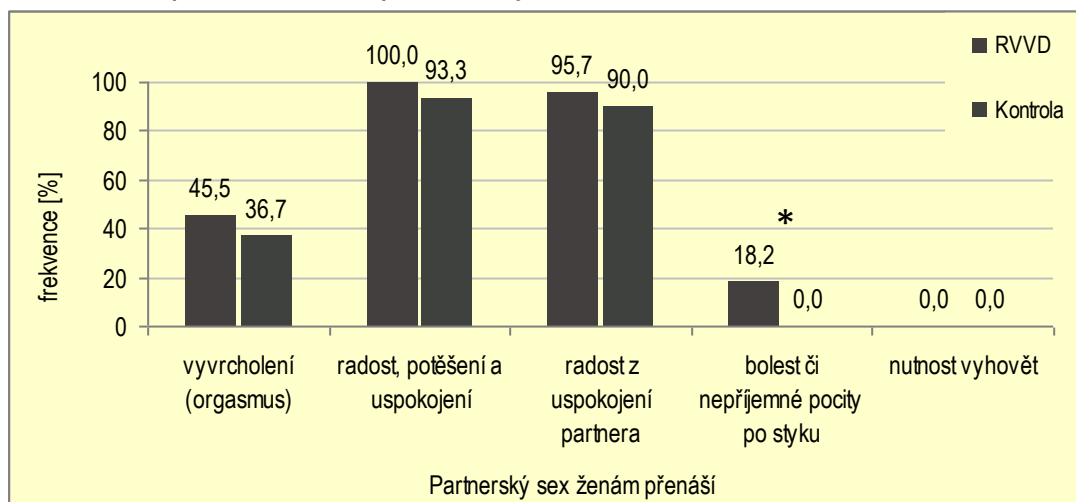
**Graf 28. Sexuální praktiky používané v posledním roce**



Graf 28 nám ukazuje rozdíly mezi používanými praktikami, ačkoli tyto rozdíly nejsou statisticky významné. Ženy ze skupin RVVD používají některé praktiky, které literatura uvádí jako predisponující, častěji než ženy z kontrolní skupiny.

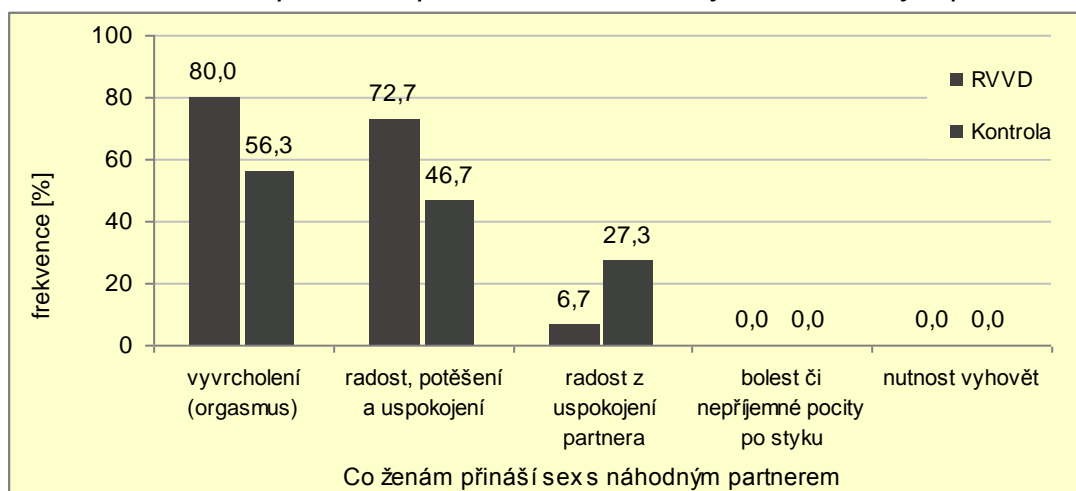
V otázce 41 jsme u sexuálně aktivních žen zjišťovali, jaké pocity jim přináší partnerský sex a sex neprováděný se stálým partnerem (styk s občasným či náhodným partnerem, autoerotika, apod.). Hodnotili jsme varianty „vždy“. Výsledky jsou patrné z tabulky 41, 42 a grafu 29 a 30. Mezi skupinami RVVD a kontrolní skupinou byly statisticky významné rozdíly. Ženy ze skupiny RVVD oproti kontrole uvádějí určité negativní pocity, při nebo po sexu a to na hladině významnosti ( $p \leq 0,05$ ).

Graf 29. Co přináší ženám partnerský sex



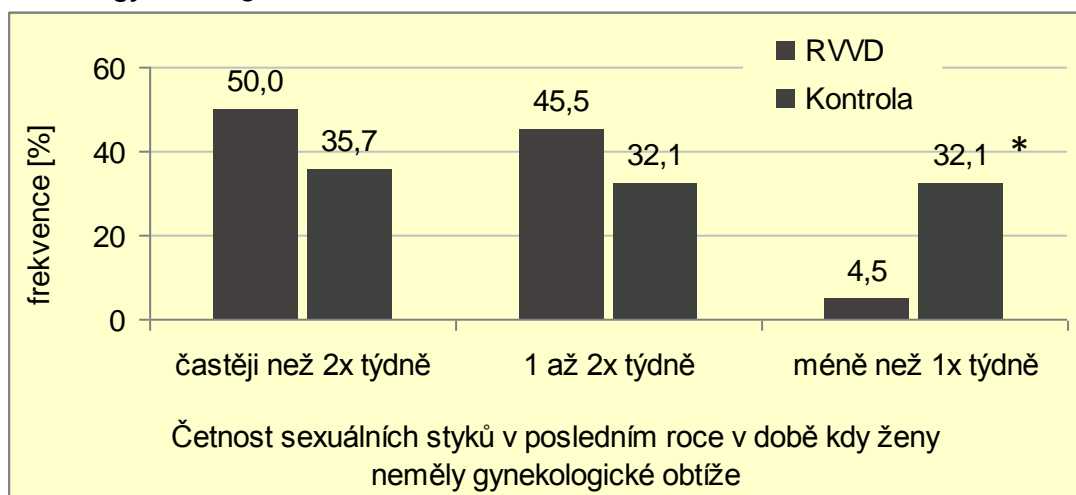
V otázkách týkajících se sexu prováděného s náhodným partnerem nebyl mezi skupinami statisticky významný rozdíl, což znázorňuje graf 30 a tabulka 42 (ve skupině RVVD odpovědělo na tuto otázku 23 žen z počtu 24 respondentek a v kontrolní skupině 12 žen z počtu 42 respondentek).

**Graf 30. Co ženám převážně přináší sex s občasným či náhodným partnerem**



Otázka 42 se týkala frekvence sexuálních styků v posledním roce v době, kdy ženy nemají žádné gynekologické obtíže. Mezi skupinami RVVD a kontrolní skupinou byly statisticky významné rozdíly v odpovědi „styk méně než 1x týdně“ a to na hladině významnosti ( $p \leq 0.95$ ). Výsledky ukazuje graf 31 a tabulka 43.

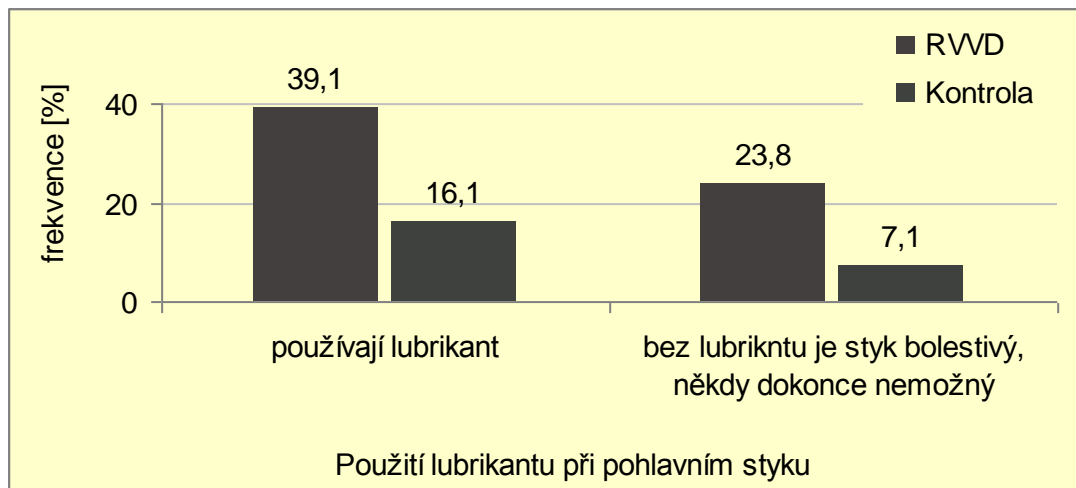
**Graf 31. Frekvence sexuálních styků v posledním roce v době, kdy ženy neměly gynekologické obtíže**



V otázce 43 jsme se dotazovali na používání přípravků zvlhčujících poševní sliznici tzv. lubrikantů. Výsledky jsou uvedeny v tabulkách 44. Graf 32 ukazuje, že ženy ze skupiny RVVD daleko více používají lubrikant než ženy z kontrolní skupiny.

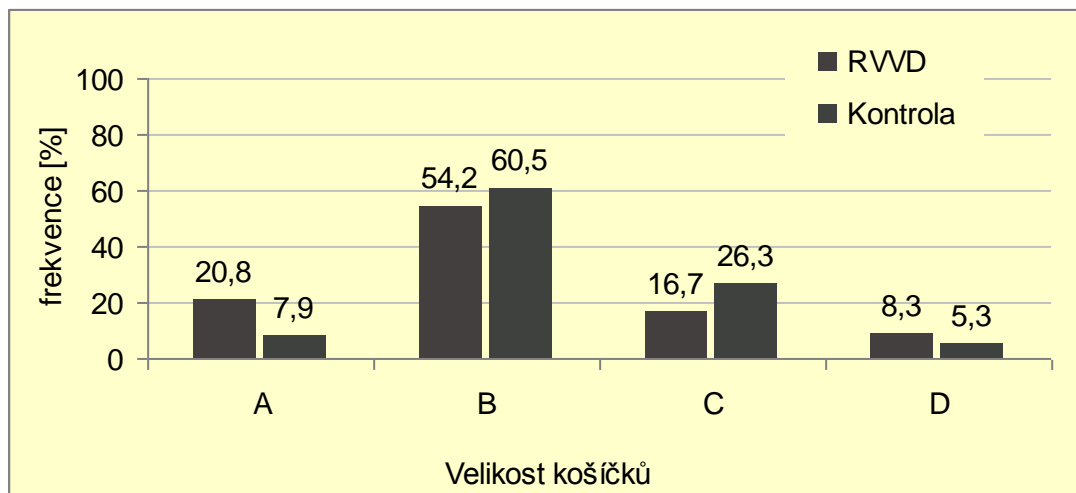
ny. Pravděpodobně je to tím, že styk bez lubrikantu je pro ně bolestivý, nepříjemný a někdy dokonce nemožný, i když rozdíly nejsou statisticky významné.

**Graf 32. Použití lubrikantu při pohlavním styku**



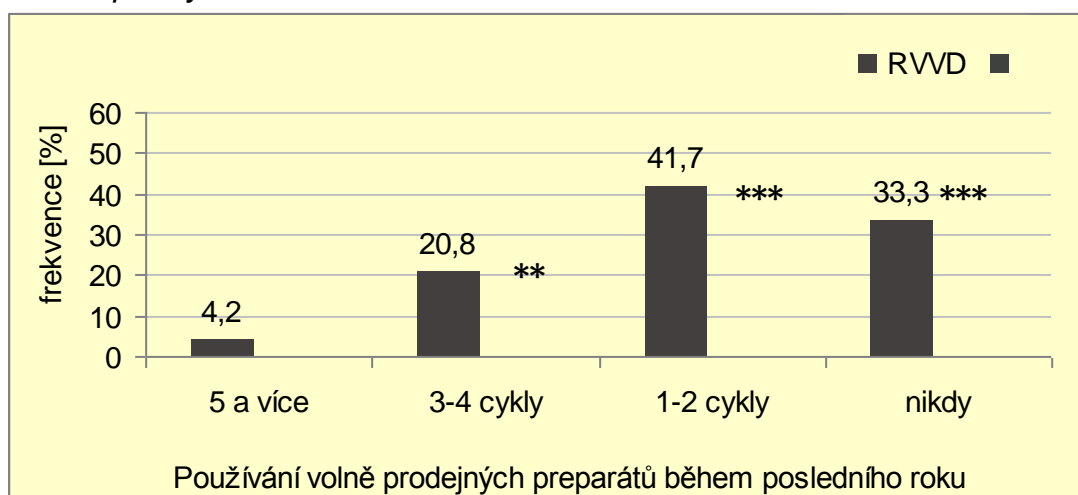
Poslední fyzickou charakteristikou, kterou jsme zjišťovali, byla velikost prsou vyjádřená jako velikost košíčků podprsenky. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 45 a v grafu 33. Rozdíly mezi skupinami nejsou statisticky významné.

**Graf 33. Somatika - velikost prsou na základě velikosti košíčků podprsenek**



Na závěr jsme dotazovaným položili ještě několik otázek, které se týkaly určitých gynekologických problémů. Ptali jsme se, zda ženy v posledním roce užívaly některé volně prodejné preparáty určené pro léčbu příznaků jako je svědění, pálení, výtok apod. a pokud ano, během kolika menstruačních cyklů tomu tak bylo. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 46 a v grafu 34. Zde byly významné rozdíly mezi skupinami RVVD a kontrolou u odpovědí 1 až 2 cykly a nikdy na hladině významnosti ( $p \leq 0,001$ ). U odpovědi 3 až 4 cykly byl rozdíl mezi skupinou RVVD a kontrolou na hladině významnosti ( $p \leq 0,01$ ).

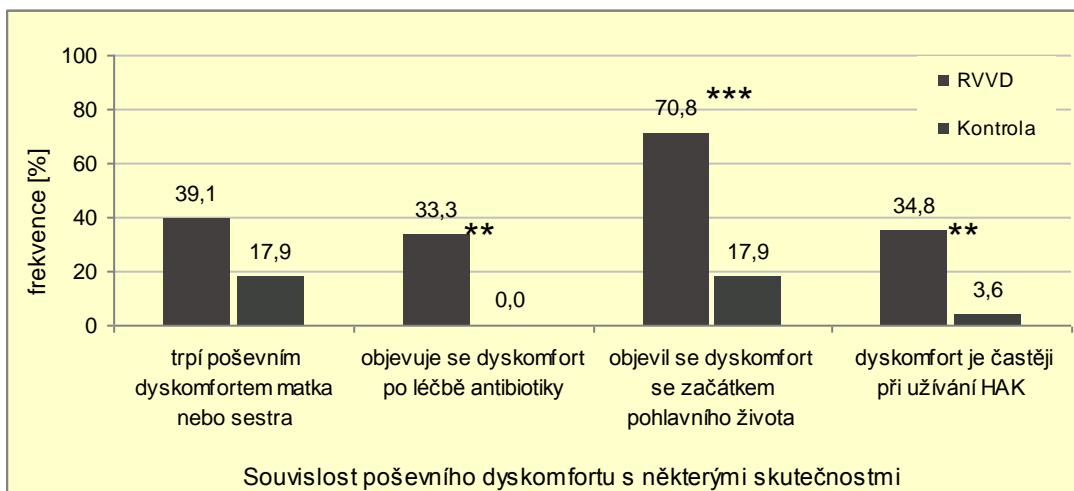
*Graf 34. Počet menstruačních cyklů během nichž ženy užívaly volně prodejné preparáty*



Zeptali jsme se, zda uvedené problémy trápí také matky či sestry dotazovaných více než 3x ročně, zde nebyly mezi skupinami rozdíly. Tuto odpověď uvedlo ze skupiny RVVD 23 a z kontrolní skupiny 39 studentek. Významné rozdíly však byly v následujících otázkách, které zjišťovaly souvislost výskytu dyskomfortu po léčbě antibiotiky a to na hladině významnosti ( $p \leq 0,001$ ), mezi RVVD a kontrolní skupinou. Po začátku pohlavního života a v době užívání hormonální antikoncepce byly rozdíly na hladině významnosti ( $p \leq 0,01$ ) mezi skupinami RVVD a kontrolou. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 47 a v grafu 35.



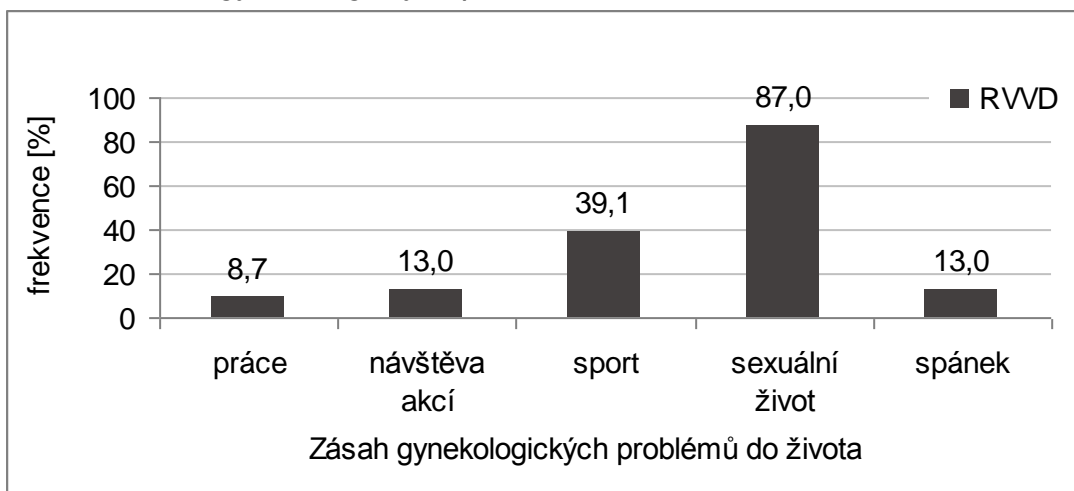
Graf 35. Souvislost dyskomfortu s užíváním antibiotik, s počátkem pohlavního života, s užíváním HAK, s výskytem v rodině



Pokud žena v otázce 1 ve sloupci a), b), c) nebo v otázce 2 a 3 vyplnila 2 a více křížků, měla vyplnit i otázky, které byly silně orámovány, které se týkaly gynekologických problémů.

V otázce 6 jsme se ptali, jak silně zasahují gynekologické problémy do života žen. Do grafu jsme zahrnuli odpovědi: zcela znemožňují, silně omezují a omezují. Výsledky nám ukazuje graf 36a tabulka 50.

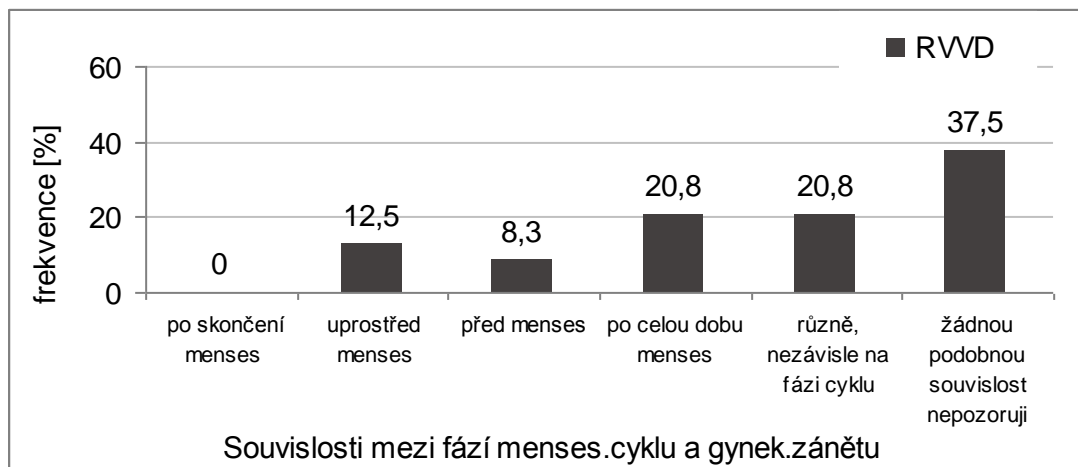
Graf 36. Zásah gynekologických problémů do života žen



Z grafu 36 vyplývá, že ženy, které trpí gynekologickými problémy uvádí, že vulvovaginální dyskomfort silně omezuje jejich sexuální život a to z 87,0%.

V otázce 8 jsme se ptali na souvislosti mezi fází menstruačního cyklu a propuknutí gynekologického zánětu.

Graf 37. Souvislost mezi mens. cyklem a propuknutí gynekologického zánětu



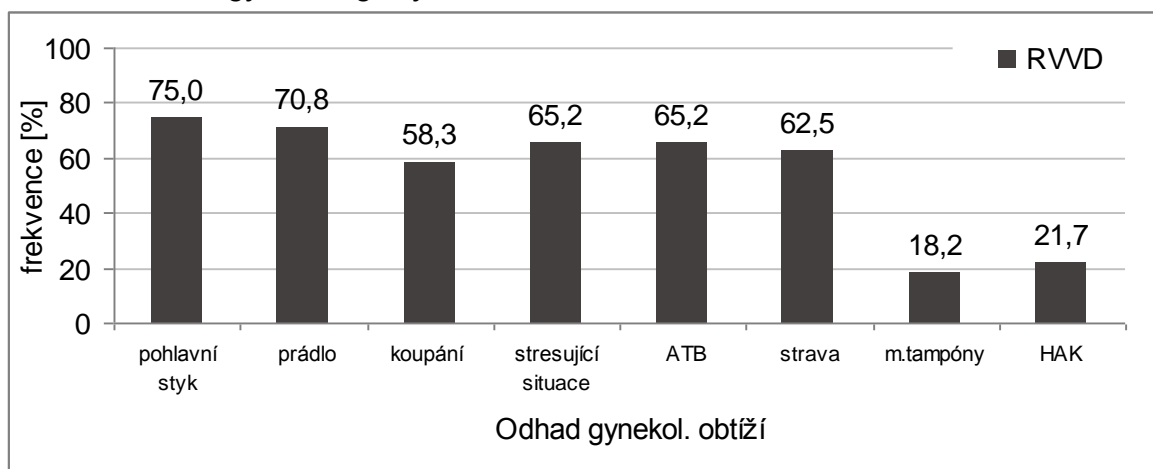
Z grafu 37 a tabulky 51 vyplývá, že 37,5% žen nepozoruje žádnou souvislost s fází menstruačního cyklu. Literatura uvádí, že gynekologické obtíže postihují ženy před začátkem menses, což v naší práci uvádí 8,3% žen.

V otázce 11 jsme se ptali ve které fázi těhotenství se u žen objevily kvasinkové infekce. Na tuto otázku odpověděla jedna žena, která uvedla, že se u ní kvasinkové infekce objevily v 7. až 9. měsíci těhotenství.

V otázce 12 jsme se ptali jestli ženy během těhotenství zaznamenaly zhoršení gynekologických obtíží. Na tuto otázku odpověděly tři ženy. Jedna žena tvrdila, že se u ní během těhotenství neobjevovaly gynekologické problémy. Druhá žena vyplnila, že se v těhotenství u ní obtíže objevily poprvé a třetí žena uvedla, že se u ní obtíže začaly objevovat až po těhotenství.

V otázce 15 ženy odhadovaly příčinu svých gynekologických obtíží. Do grafu jsme zahrnuli odpovědi: vyvolává zánět a zhoršuje průběh zánětu.

Graf 38. Odhad gynekologických obtíží

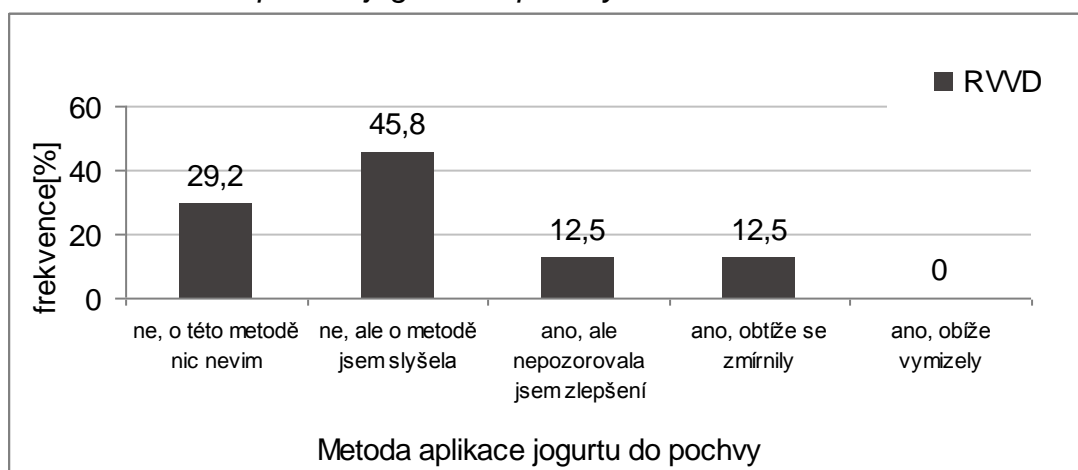


Z grafu 38 a tabulky 53 vyplívá, že ženy nejčastěji uvádějí jako příčinu svých gynekologických problémů pohlavní styk a to v 75% dále nošení těsného spodního prádla a to v 70,8%. Ženy uvádí, že menstruační tampóny a hormonální antikoncepce způsobují méně gynekologických obtíží.

V otázce 23 jsme se ptali jestli si ženy myslí, zda přípravky obsahující zinek ovlivňují gynekologické problémy. Na tuho otázku odpověděli dvě ženy a to, že nepozorují žádné změny. Šestnáct žen odpovědělo na tuto otázku s odpovědí: nevím, nedokážu posoudit.

V otázce 24 jsme se ptali zda ženy vyzkoušely aplikaci jogurtu do pochvy jako prostředek ke zmírnění nebo odstranění obtíží.

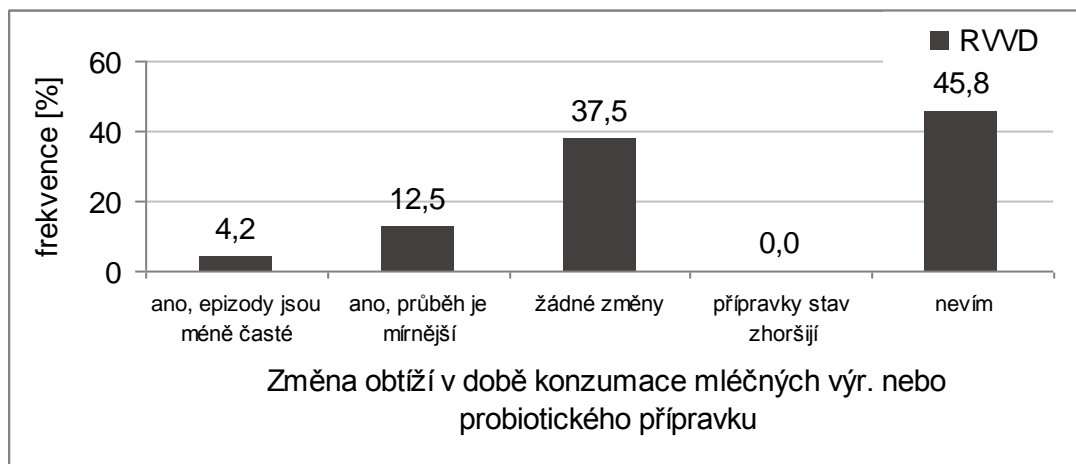
Graf 39. Metoda aplikace jogurtu do pochvy



Z grafu 39 a tabulky 55 je patrné, že u 12,5% žen se obtíže zmírnily a 12,5% žen nepozorovalo žádné zlepšení.

V otázce 25 jsme se ptali zda ženy zaznamenaly změnu obtíží v době konzumace mléčných výrobků nebo některého probiotického přípravku.

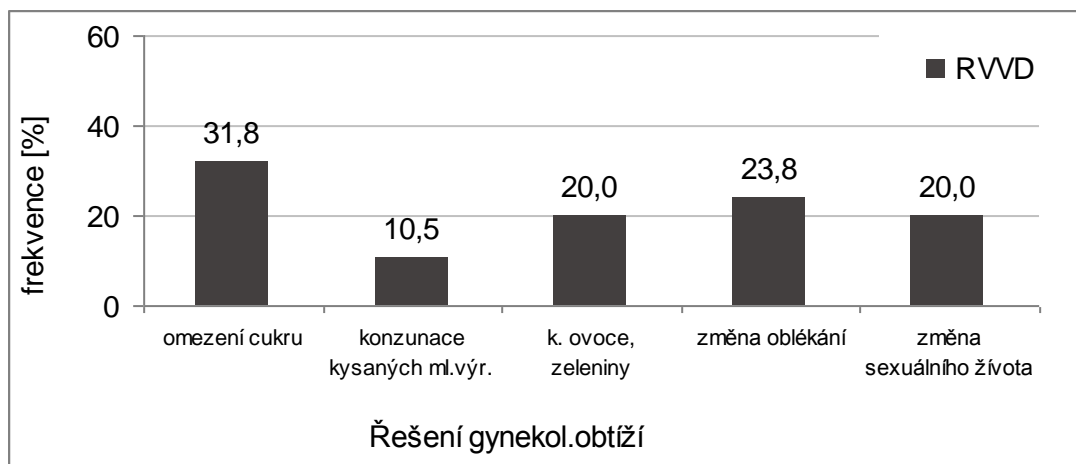
Graf 40. Změna obtíží v době konzumace ml.výrobků nebo probiotického přípravku.



Z grafu 40 a tabulky 56 vyplívá, že 12,5% žen po konzumaci mléčných výrobků nebo probiotického přípravku uvádí mírnější průběh obtíží. 4,2% žen uvedlo, že jsou epizody jsou méně časté.

V otázce 29 jsme se ptali žen zda se pokoušeli řešit gynekologické problémy jinak než léky a pokud ano s jakým výsledkem.

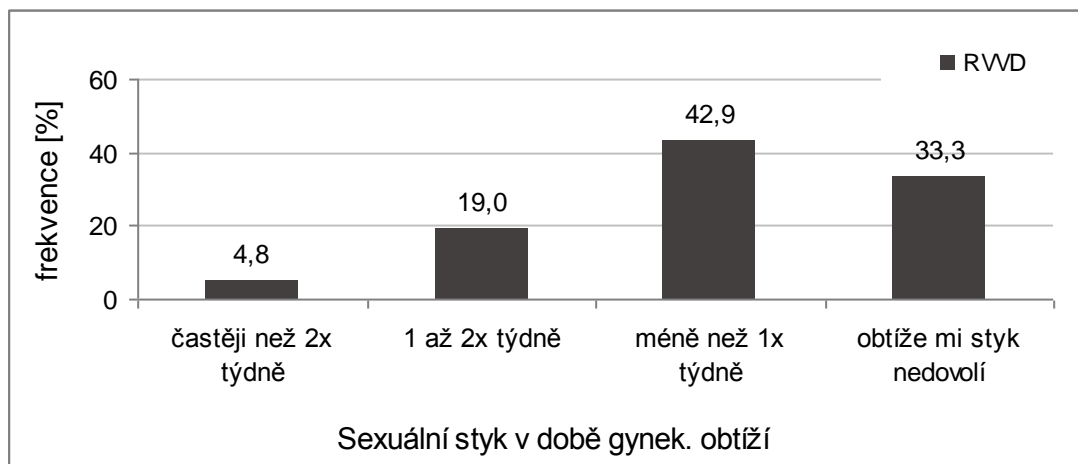
Graf 41. Řešení gynekologických obtíží jinak než léky



Z grafu 41 a tabulky 57 vyplívá, že ženy řeší své gynekologické obtíže nejčastěji omezením cukru a to v 31,8% a dále změnou oblékání a to v 23,8%.

V otázce 42 jsme se ptali na frekvenci sexuálních styků v době, kdy ženy mají gynekologické obtíže, resp. při menstruaci, která po nich následuje.

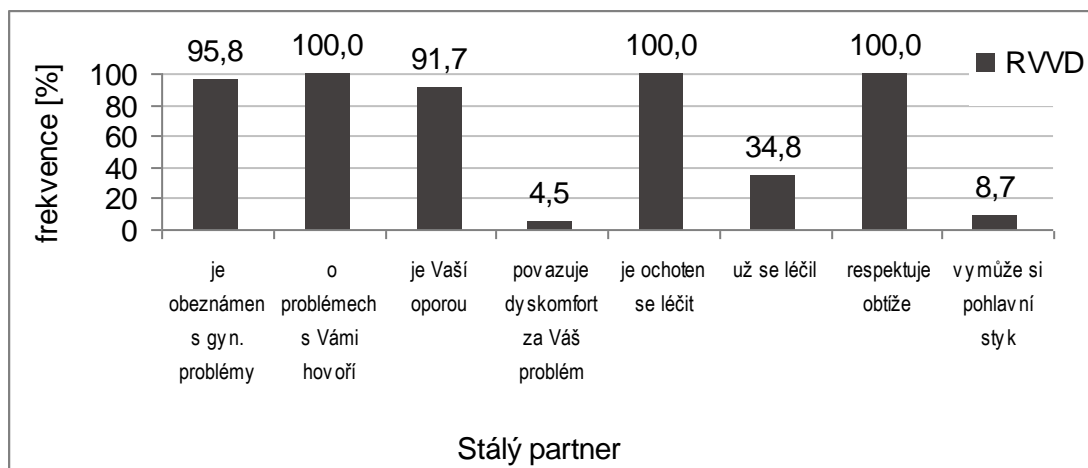
Graf 43. Frekvence sexuálních styků v době gynekologických obtíží



Z grafu 34 a tabulky 58 je patrné, že ženy trpící právě probíhajícím zánětem pohlavní styk provozují v 42,9% méně než 1x týdně, nebo obtíže způsobené zánětem nedovolí ženám pohlavní styk a to v 33,3%. Dále jsme se ptali jestli během menstruace dochází ke styku na tuto otázku odpovědělo kladně 37,5% žen.

V otázku 44 a tabulku 59 jsme směřovali na stálého partnera.

Graf 44. Stálý partner

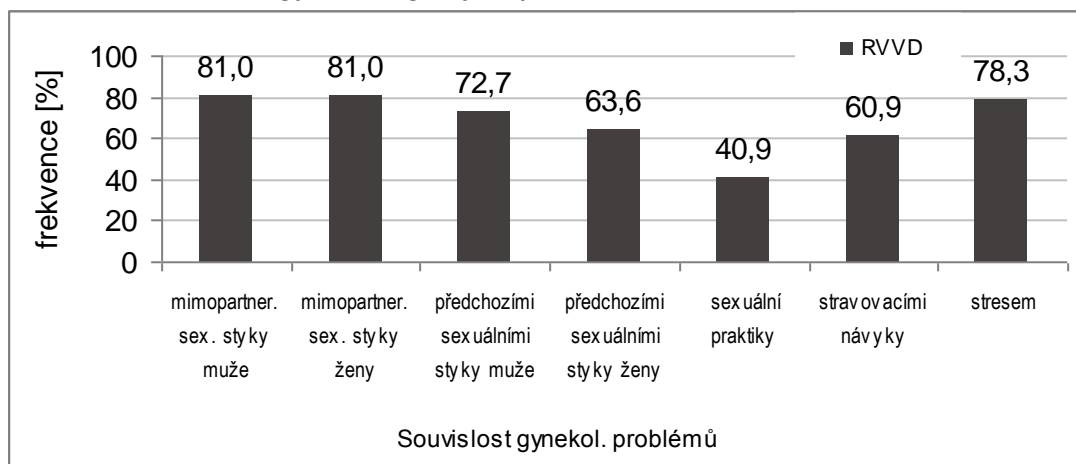


Ženy uvádí, že stálý partner je ve 100 % ochoten se svou partnerkou hovořit o gynekologických problémech, je ochoten se společně léčit, bere ohled a respektuje obtíže.

V otázce 45 jsme se ptali na dalšího sexuálního partnera a jeho vztah ke gynekologickým problémům žen. Na tuto otázku odpověděla jen jedna žena.

V otázce 46 jsme se žen ptali zda si myslí že jejich gynekologické problémy souvisí s níže uvedenými skutečnostmi.

Graf 45. Souvislost gynekologických problémů

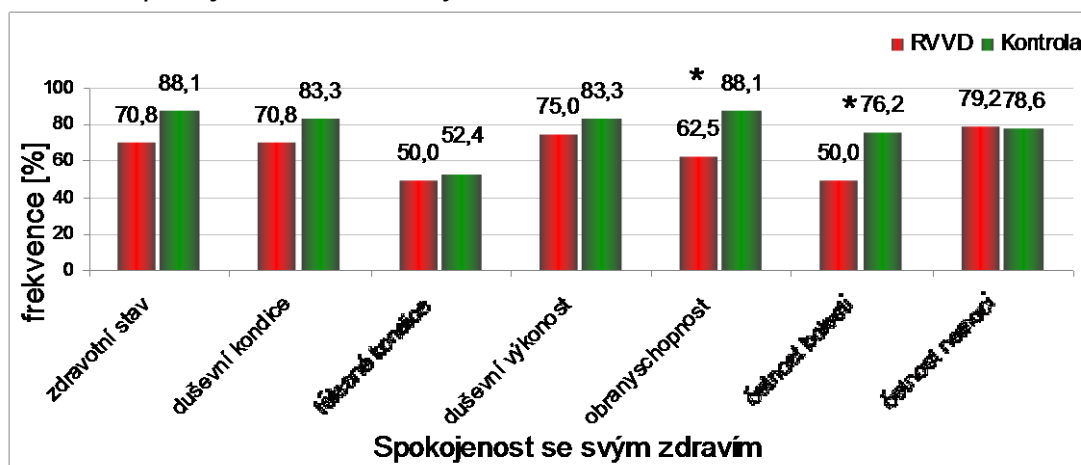


Z grafu 45 a tabulky 60 je patrné, že 81% žen si udává za příčinu svých gynekologických problémů souběžný mimo partnerský sexuální styk jak ženy tak muže. Ženy udávají souvislost mezi stresem a obtížemi a to v 78,3%.

V další části dotazníkové studie jsme pokládali otázky na spokojenost žen s obecnými stránkami jejich života. Do grafu jsme zahrnuli odpovědi: velmi spokojen, spokojena, spíše spokojena.

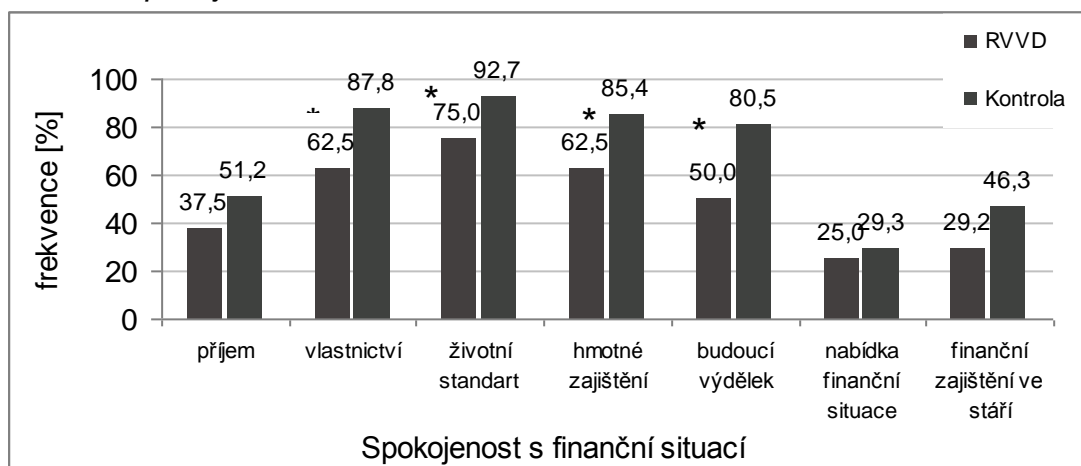
V otázce 47 jsme se ptali žen jak jsou ženy spokojeni se svým zdravím, finanční situací, s volným časem, v manželství a partnerství, se svou osobou, v sexuálním životě, s bydlením, příbuznými a známi.

Graf 46. Spokojenost žen se svým zdravím



Graf 46 a tabulka 61 ukazuje, že ženy ze skupiny RVVD jsou spokojené jen ze 62,5% se svojí obranyschopností naproti tomu ženy z kontrolní skupiny jsou z 88,1% spokojeni se svou obranyschopností což je statisticky významné ( $p \leq 0.95$ ). A taktéž nejsou z 50% ženy ze skupiny RVVD spokojeny s četností bolesti oproti tomu ženy z kontrolní skupiny nejsou spokojeny se s četností bolesti z 23,8% což je statisticky významné ( $p \leq 0.95$ ).

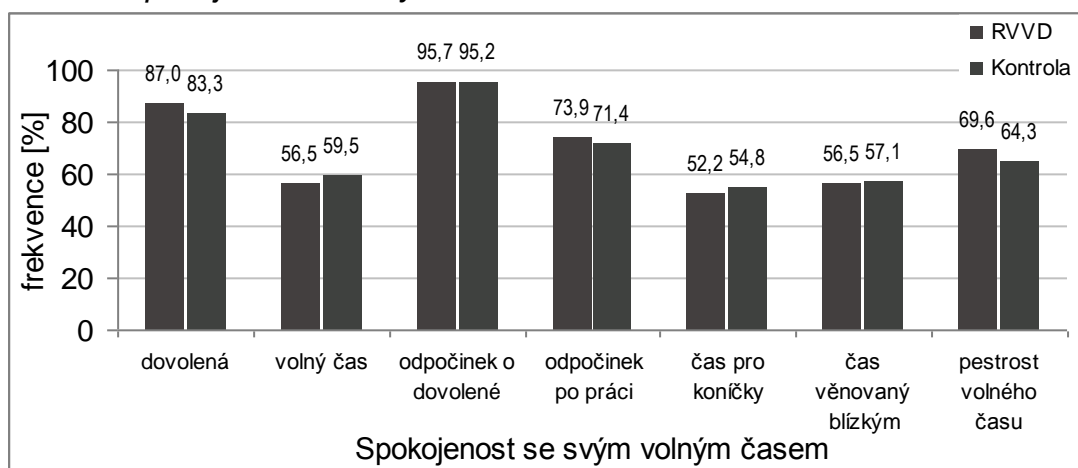
Graf 47 .Spokojenost s finanční situací



Graf 47 a tabulka 62 ukazuje, že ženy ze skupiny RVVD jsou méně spokojeny s tím co vlastní a to ze 62,5% oproti ženám z kontrolní skupiny, ty jsou se svým vlastnictvím spokojeni ze 87,8% což je statisticky významné ( $p \leq 0.95$ ). Taktéž

ženy ze skupiny RVVD jsou méně spokojeni se svým životním standardem a to v 75%, oproti ženám z kontrolní skupiny, ty jsou spokojeni se svým životním standardem z 92,7%, což je statisticky významné ( $p \leq 0.95$ ). S hmotným zajištěním své existence jsou ženy ze skupiny RVVD spokojeni z 62,5% oproti ženám z kontrolní skupiny, ty jsou spokojeni ze 85,4% což je statisticky významné ( $p \leq 0.95$ ). Se svými budoucími možnostmi výdělku je spokojeno 50% žen ze skupiny RVVD a 80,5% žen ze kontrolní skupiny což je také statisticky významné a to na hladině významnosti ( $p \leq 0.95$ ).

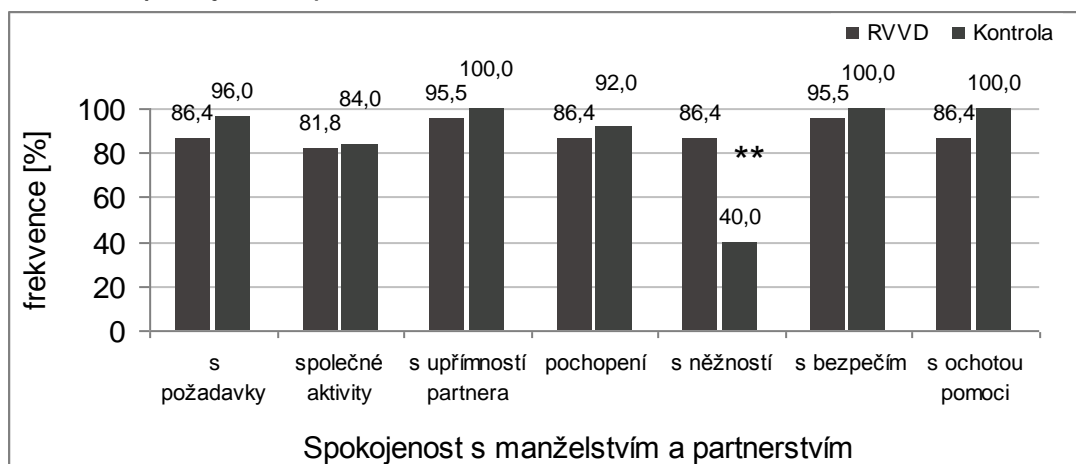
Graf 48. Spokojenosti s volným časem



Z grafu 48 a tabulky 63 vyplívá, že ženy ze skupiny RVVD jsou více spokojení s délkou každoroční dovolené a s pestrostí trávení svého volného času oproti kontrolní skupině. Tato otázka neukázala statisticky významné rozdíly, patrně je to tím že, ženy jsou studentky a volný čas, který mají ženy je ve skupinách stejný. Tato otázka nám neukázala vliv volného času na RVVD.

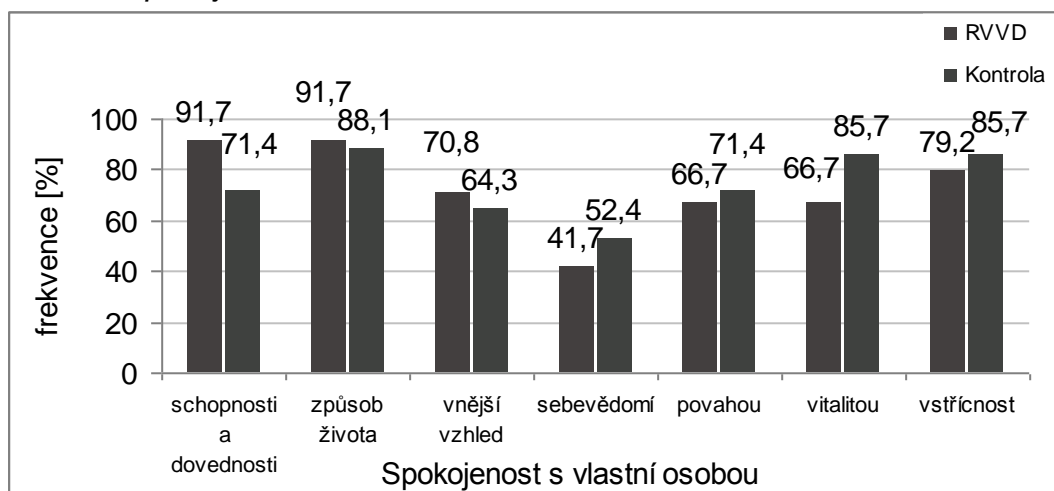


Graf 49. Spokojnost v partnerství a manželství



Z grafu 49 a tabulky 64 vyplývá, že ženy ze skupiny RVVD jsou více spokojeni a to z 86,4% s něžností a náklonností, oproti ženám z kontrolní skupiny které jsou spokojeni jen z 40% což je statisticky významné ( $p \leq 0,01$ ). Z grafu vyplývá že, jsou ženy z kontrolní skupiny více spokojeny manželstvím a partnerstvím než ženy z RVVD skupiny.

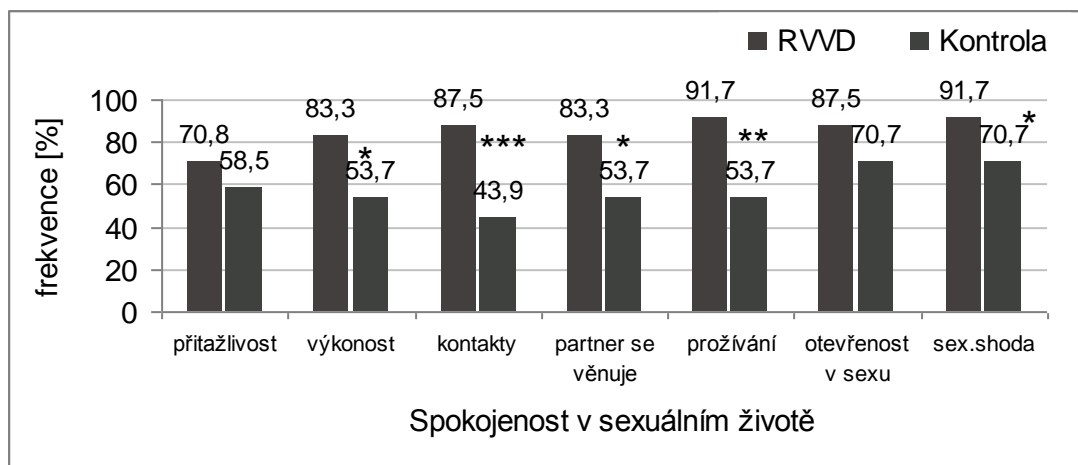
Graf 50. Spokojnosti s vlastní osobou



Graf 50 a tabulka 65 ukazuje, že ženy ze skupiny RVVD jsou více spokojené se svými schopnostmi a dovednostmi a se svým vnějším vzhledem a naopak

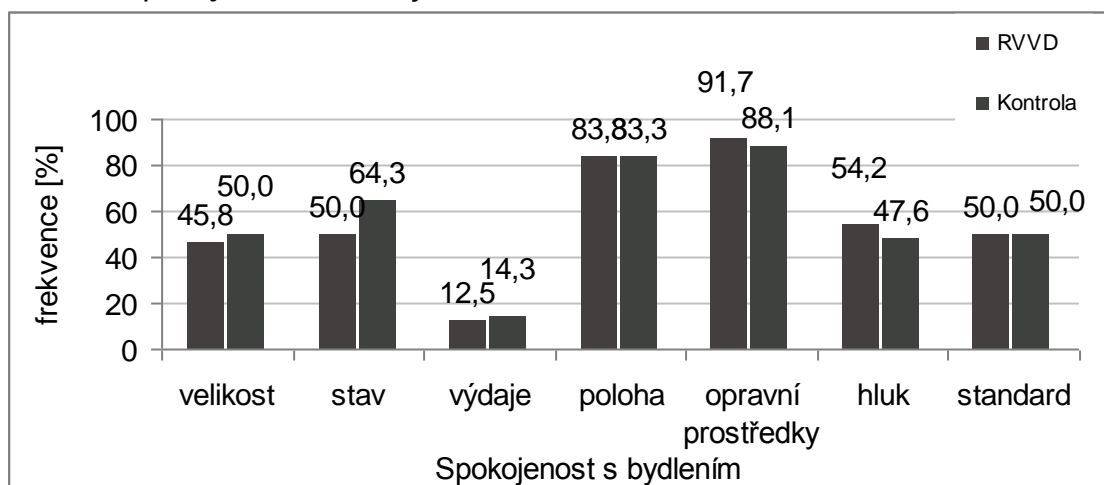
jsou méně spokojeni se svou sebevědomím a se svou vitalitou oproti kontrolní skupině.

Graf 51. Spokojenosti v sexuálním životě



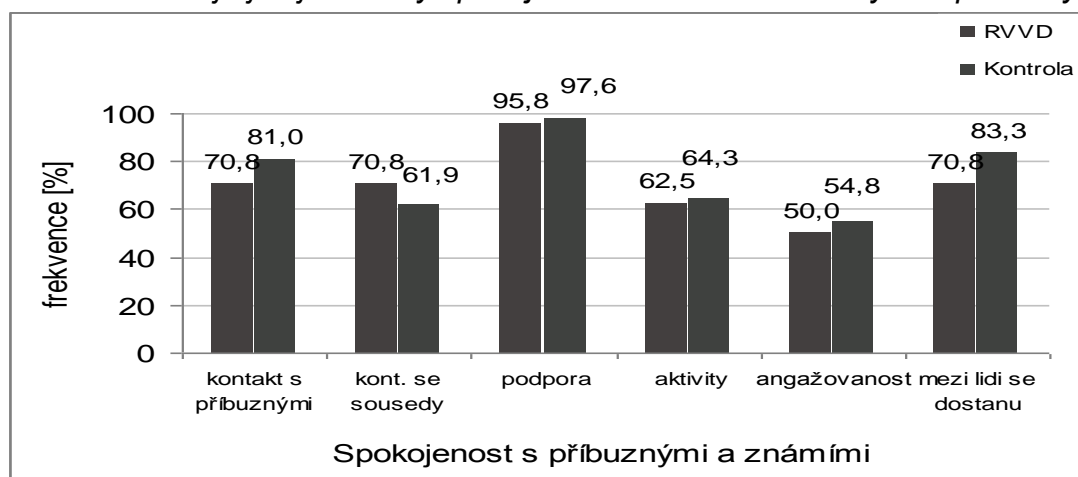
Z grafu 51 a tabulky 66 vyplívá, že ženy ze skupiny RVVD jsou více spokojeny se svou sexuální výkonností a to z 83,3% oproti kontrolní skupině. Ženy z této skupiny jsou svou sexuální výkonností spokojeny jen z 53,7% a to na hladině významnosti ( $p \leq 0,95$ ). S frekvencí svých sexuálních kontaktů jsou spokojeny z 87,5% ze skupiny RVVD oproti kontrolní skupině ta je spokojena z 43,9% což je na hladině významnosti ( $p \leq 0,001$ ). Statisticky významné ( $p \leq 0,95$ ) je spokojenost s tím jak často se partner ženě věnuje, ve skupině RVVD to je z 83,3% a v kontrolní skupině je to 53,7%. Se sexuálním prožíváním je spokojeno více žen ze skupiny RVVD a to v 91,7% oproti ženám z kontrolní skupiny, ty uvádí, že jsou spokojení ze 53,7%, což je statisticky významné ( $p \leq 0,01$ ). Ženy ze skupiny RVVD uvádí spokojenost v sexuální shodě s partnerem a to v 91,7%, kdežto ženy z kontrolní skupiny uvádí shodu v sexualitě v 70,7%, což je na hladině významnosti ( $p \leq 0,95$ ).

Graf 51. Spokojenost žen s bydlením



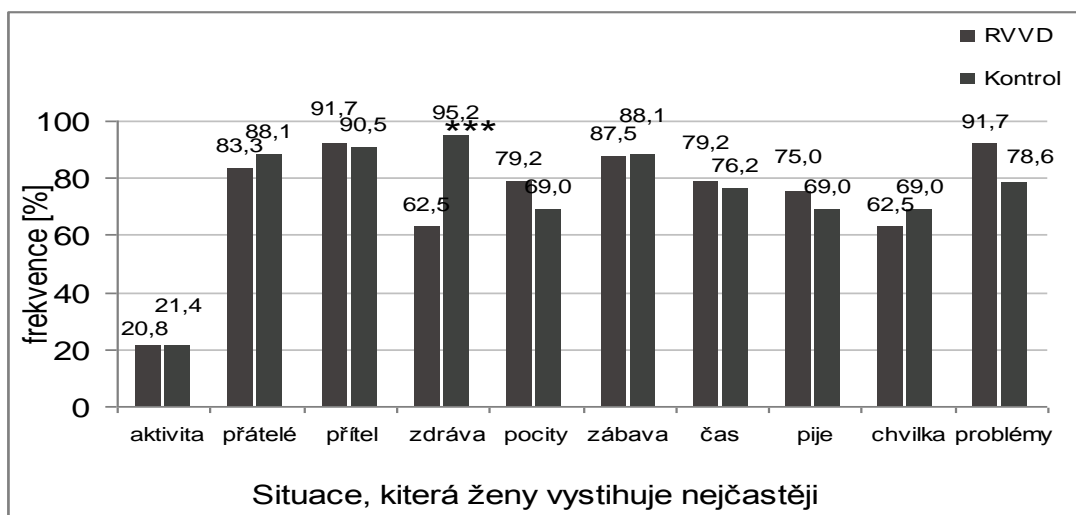
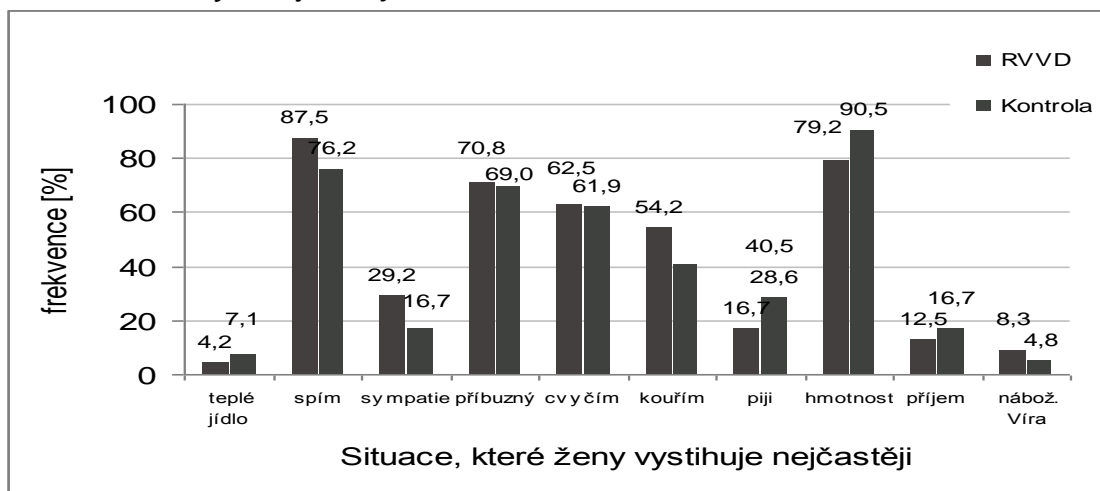
Protože ženy, které odpovídaly na otázky týkající se bydlení, bydlí na studentských kolejích, byly jejich odpovědi podobné. Tato otázka nám neukázala vliv bydlení na RVVD. Výsledky ukazuje graf 51 a tabulka 67.

Graf 52. Ukazuje jak jsou ženy spokojeni s kontaktem s známými a příbuznými



Z grafu 52 a tabulky 68 vyplývá, že ženy z kontrolní skupiny jsou ve většině případů více spokojeni s kontaktem se svými příbuznými, s pomocí a podporou, kterou ženám poskytují přátelé a známí, se svými aktivitami, angažovaností a s setkáváním se s lidmi.

Graf 53 a 54. Vystihuje vždy nebo většinou situaci žen



V této otázce jsme chtěli aby ženy uvedli situaci, která je vystihuje v nejčastěji. Mezi ženami jsou jisté malé rozdíly, ale statisticky významný je rozdíl v odpovědi na otázku zda se cítí zdravý. Na tuto otázku ze skupiny RVVD odpovědělo 62,5% žen kladně, kdežto z kontrolní skupiny 95,2% což je statisticky významné ( $p \leq 0,01$ ).

## **6.4 Faktory související s RVVD**

Při vyhodnocování otázek dotazníku jsme popsali několik faktorů, u kterých je statisticky významný rozdíl v jejich přítomnosti u skupiny RVVD v porovnání s kontrolní skupinou. U některých je možné a pravděpodobné, že by mohli mít souvislost s výskytem vulvovaginálního dyskomfortu. Jsou to především otázky týkající se sexuálního života. U dalších faktorů, jako jsou některé hygienické a stravovací návyky, používání lubrikantů a oblékání je těžké rozhodnout, zda se jedná o příčinu nebo důsledek přítomnosti vaginálního dyskomfortu, tedy RVVD.

Všechny zjištěné významné faktory jsou zhodnoceny a diskutovány v následující části, kde je také uvedeno porovnání faktorů uváděných v literatuře a našich výsledků.

## 7 Diskuze

Tato rigorózní práce se zabývá problematikou rekurentního vulvovaginálního dyskomfortu (RVVD) kvasinkového původu a predispozičních faktorů, které vedou k tomuto onemocnění.

Otázky v dotazníku byly zaměřeny na řadu oblastí. Při výběru těchto otázek jsme čerpali z odborné literatury, z podobných dotazníkových studií prováděných ve světě a ze zkušeností odborníků.

V této rigorózní práci jsme se snažili především o ověření metody, která by mohla být následně použita pro sběr dat na větším a různorodějším souboru žen, například žen navštěvujících gynekologické ordinace, neboť skupina námi dotazovaných žen je velice homogenní, hlavně věkově (studentky vysoké školy). Toto rozšíření dotazované skupiny žen by mohlo vést k získání spolehlivějších výsledků a k vyhodnocení konkrétních predispozičních faktorů.

Hodnocenou skupinu tvořilo 145 žen, které vyplnily náš dotazník, z toho bylo 141 (97,2%) studentek. Návratnost dotazníků byla 72,8%. Průměrný věk celého souboru žen byl 22,26 let. Většina žen byla svobodných 141 (97,2%), jedna žena byla rozvedená a jedna vdaná. V domácnosti s partnerem žije 16 odpovídajících (11,27%), 18 žen (12,6%) uvedlo, že žijí samy. S rodiči a/nebo sourozenci žije 108 (76,0%) žen. Jednalo se tedy o soubor věkově, sociálně a inteligenčně rovnocenných respondentek.

Metodu jsme upravením dotazníků, způsobem jejich zpracování a vyhodnocením na daném souboru žen ověřili a navíc jsme získali i určité výsledky. V následující části se proto zaměříme více na hodnocení formální stránky projektu, jednotlivých částí dotazníku a samotných otázek, než na hodnocení získaných výsledků. Výsledky porovnáme s údaji uváděnými v literatuře.

## **7.1 Výsledky – porovnání s literaturou**

V naší práci jsme zjistili řadu statisticky významných rozdílů mezi jednotlivými skupinami, tedy skupinou RVVD, u které podle uvedených příznaků předpokládáme opakovaný výskyt vulvovaginálního dyskomfortu kvasinkového původu a kontrolní skupinou zdravých žen, které nevedly výskyt žádných příznaků.

Pravděpodobně by bylo přesnější pracovat pouze s daty skupiny žen, které jsme zařadily do skupiny RVVD nejen podle frekvence příznaků v současnosti nebo v minulosti, ale také podle toho, zda navštěvovaly v době obtíží gynekologa. Těchto žen bylo celkem 16, což je 11,0% z celého souboru žen.

U skupin RVVD a kontrolní skupiny jsme hodnotili jednotlivé otázky a porovnávali získané výsledky. Některé rozdíly mezi skupinami jsou i při malých počtech žen ve skupinách statisticky významné. V této části porovnáme získané výsledky s údaji uváděnými v odborné literatuře.

Mašata a kol., ve své knize uvádějí (2004), že pouze malé procento žen trpí RVVK. Ringdahl ve svém článku z roku 2000 uvádí četnost výskytu RVVK v ženské populaci okolo 5% žen v produktivním věku a rekurentní formu charakterizuje alespoň čtyřmi atakami za rok. Na charakterizaci RVVK alespoň čtyřmi atakami za rok se autoři většinou shodují. V naší studii jsme zjistili, že podle frekvence výskytu příznaků (4x a vícekrát za rok), potvrzení diagnózy kvasinkové infekce sdělením lékaře a podle léčby, uvádí výskyt RVVK 11,0% žen z celého souboru, celkem 16 žen ze 145. Tento výsledek hovoří spíše pro vyšší frekvenci výskytu RVVD kvasinkového původu.

Jako možné predispoziční faktory RVVK se v odborné literatuře (Mašata, a kol., 2004) obvykle uvádějí zejména tyto:

- a) faktory ženského reprodukčního systému: těhotenství a s tím spojená vyšší hladina pohlavních hormonů, fáze menstruačního cyklu, užívání hormonální antikoncepce, užívání hormonální substituční terapie
- b) léčba antibiotiky
- c) diabetes mellitus
- d) poruchy imunity
- e) sexuální chování a praktiky: časný začátek pohlavního života, větší počet sexuálních partnerů za určité životní období, promiskuitní chování, sex během menstruace, orální sex, anální sex, používání lubrikantů, frekvence pohlavních styků
- f) nevhodné spodní prádlo a oblečení (těsné, syntetické prádlo)
- g) lokální dráždění nevhodnými kosmetickými přípravky, používání hygienických pomůcek, koupele
- h) životní styl
- i) složení výživy, dietní návyky: pravidelná a nadměrná konzumace potravin s vysokým obsahem cukru, nedostatečná konzumace kysaných výrobků, deficit železa a zinku



## **7.2 Porovnání predispozičních faktorů RVVD uváděných v literatuře a výsledků získaných v našem výzkumu:**

### **7.2.1 Užívání hormonální antikoncepce**

Nezjistili jsme významně vyšší frekvenci užívání hormonální antikoncepce (HAK) ve skupině RVVD a v kontrolní skupině. HAK „téměř vždy nebo trvale“ užívalo ve skupinách RVVD 70,8% a v kontrolní skupině 87,9%. Nepodařilo se nám tedy v naší práci potvrdit souvislost mezi užíváním hormonální antikoncepce a výskytem RVVD. Statisticky významný rozdíl byl mezi skupinami RVVD 38,4% a kontrolní skupinou 3,6% v poslední otázce dotazníku, kde jsme se dotazovali, zda ženy zažily častěji dyskomfort v době používání hormonální antikoncepce, což by podporovalo tvrzení o souvislosti užívání HAK s výskytem RVVD, avšak nemůžeme posoudit, zda ženy zažily častější dyskomfort opravdu v důsledku užívání HAK nebo zda problémy souvisí spíše se začátkem pohlavního života, kdy ženy začaly HAK užívat. Ani literatura v tomto ohledu neposkytuje jednoznačné výsledky. V několika studiích byla prokázána zvýšená kolonizace pochvy kandidami při užívání HAK s vysokými dávkami estrogenů, ale studie z poslední doby, které sledovaly vliv hormonální kontracepce s nízkými hladinami estrogenů, neprokázaly vyšší incidenci kandidové infekce Mašata, a kol. (2005). Odds, (1988) i Oriel et al., (1988) považují vliv HAK na VVK za diskutabilní.

### **7.2.2 Léčba antibiotiky**

Výskyt obtíží a epizod VVD po terapii antibiotiky jsme v této studii nijak rozsáhle nehodnotili, pouze jsme se v jedné z posledních otázek dotazovali, zda se u žen objevuje dyskomfort po léčbě antibiotiky. Mezi skupinami RVVD a kontrolní skupinou byly významné rozdíly v kladné odpovědi a to s výsledky 70,8% u RVVD a 17,9% u kontrolní skupiny. Tyto výsledky ukazují na užívání antibiotik jako na jeden z možných predispozičních faktorů. Mašata a kol., (2004) uvádí, že antibiotika eliminují endogenní vaginální osídlení. Causo, (1964) a Oriel et al., (1990) popisují, že antibiotika napomáhají vzniku VVD. Klinické studie popisují po 2-3 denní

léčbě tetracykliny zvýšení prevalence vaginálního nosičství z 10 na 30%. Spinillo et al., (1999) tvrdí, že postantibiotické přerůstání kvasinek je výsledkem přítomnosti méně antagonistického prostředí. Sobel, (1985) považuje užívání antibiotik za významný iatrogenní faktor. Rychlost nástupu příznaků po antibiotické léčbě naznačuje oslabení přirozených obranných mechanismů mikroflóry, též možnost přímého stimulačního účinku na proliferaci kvasinek.

### **7.2.3 Diabetes mellitus**

V našem souboru bylo celkem 8 žen, kterým byla údajně někdy zjištěna hyperglykémie, z toho 4 ženy byly ze skupiny RVVD, a 1 z kontrolní skupiny, mezi skupinou RVVD a kontrolní skupinou nebyl významný rozdíl. Nemůžeme říct, že bychom potvrdili diabetes mellitus jako predispoziční faktor, neboť žádná žena ani z jedné skupiny se neléčila perorálními diabetiky ani inzulínem. Je velmi málo pravděpodobné, že by se u takto mladých žen vyskytovala hyperglykémie, která je předzvěstí vzniku diabetu, a že by se ženy tento problém nesnažily nijak řešit. Pravděpodobně se jednalo o náhodné a ojedinělé zjištění, které by se vícekrát neopakovalo, a proto nemůžeme z našich výsledků vyvodit závěr. Mašata a kol., (2004) uvedli, že u diabetiček prokazujeme častěji kolonizaci pochvy kandidami. Přesto tyto ženy nemívají rekurentní formu onemocnění. Špaček, (2000) uvádí, že zvýšená koncentrace glukózy ve vaginálním sekretu může přivodit vaginitidu.

### **7.2.4 Poruchy imunity**

Hodnotili jsme výskyt jakéhokoli alergického příznaku v dětství a v současnosti, jehož přítomnost by mohla signalizovat hypersenzitivní reakci na určitý podnět, tedy abnormální reakci imunitního systému. Celoroční rýmu v dětství ze skupiny RVVD neuvedla ani jedna žena, kdežto v současnosti trpí celoroční rýmou 4 ženy z RVVD skupiny. Z kontrolní skupiny měla jedna žena celoroční rýmu, což bylo statisticky významné. U ostatních příznaků nebyl mezi RVVD a kontrolou významný rozdíl. Z těchto údajů nelze dělat závěry týkající se jakýchkoli poruch imunitního systému, můžeme však usuzovat na určitou přecitlivělost organismu a považmo zvýšenou citlivost sliznic na různé podněty. Jílek a kol. (2005), jejichž studie

zahrnovala pacientky s RVVK, našli sníženou hladinu celkového IgE, která se patologicky uplatňuje ve spuštění atopické alergické reakce. To svědčí o absenci atopie u pacientek s RVVD. Třebaže existují důkazy o tom, že k rozvoji RVVD může přispět alergická reakce zprostředkovaná IgE protilátkami. Studie Moraese et al., (2000) podporuje alergický podklad u RVVK žen, které lze léčit specifickou imunoterapií - kandidovými vakcínami. Špaček a kol. ve své studii uvádí, že se ještě nedávno RVVK dávala do souvislosti s lokální alergickou reakcí nebo imunodeficitem, v dnešním pohledu dominuje role nepřiměřeně reagujícího epitelu a jím aktivovaných efektorů přirozené imunity.

### **7.2.5 Sexuální chování a praktiky**

Faktory sexuálního života se zdají být pro RVVD a kontrolní skupinu významné. Stálého sexuálního partnera má ve skupině RVVD 91,3% v kontrolní skupině 62,5% žen a pravidelný sexuální styk (alespoň 1× týdně) uvádí 72,7% ve skupině RVVD a v kontrolní skupině má pravidelný sexuální styk 42,5% žen. Statisticky významný rozdíl je mezi skupinou RVVD a kontrolní skupinou žen, které mají jak stálého partnera tak pravidelný sexuální styk. Pravidelnost pohlavních styků je také ovlivněna způsobem života dotazovaných studentek, neboť řada z nich má partnera v místě bydliště, kam dojíždí pouze o víkendech.

Věk prvního pohlavního styku je u RVVD žen 17,3 let, u kontrolní skupiny 17,9 let. V naší studii jsme neprokázali vliv začátku pohlavního života na RVVD. Mašata a kol., (2004) uvádějí, že dosud chybí studie, která by prokázala, že sexuální přenos kvasinek je vyvolávajícím faktorem. RVVD. Horowitz et al., (1986) tvrdí, že zdrojem kandid může být prostatický ejakulát. Počet (procento) žen ze skupiny RVVD, které měly za posledních 12 měsíců jednoho partnera je 82,6%. Dva až tři partnery mělo 17,4% žen ze skupiny RVVD. V kontrolní skupině bylo 24,4% žen, které neměly za posledních 12 měsíců sexuálního partnera, což je statisticky významné. To ukazuje na častější střídání sexuálních partnerů u žen ze skupiny RVVD oproti ženám z kontrolní skupiny. Lze tedy usuzovat na určitou vyšší míru promiskuitního sexuálního chování. Tyto skutečnosti můžeme přičítat v tomto věku běžným nestálým partnerským vztahům a častějším změnám partnera. Tento fak-

tor může být predispoziční pro vulvovaginální onemocnění. Oproti tomu Ginter et al., (2000) uvedli, že nebyla zjištěna významná korelace mezi výskytem kvasinkové vaginitidy a počtem sexuálních partnerů. V naší studii jsme zjistili, že méně než 6 měsíců má sexuálního partnera v RVVD skupině 14,3% a v kontrolní skupině 12,0% žen. Většina žen má stálého sexuálního partnera více než tři roky ve skupině RVVD je to 38,1% žen a u kontrolní skupiny 40,0% žen. Významný rozdíl zde není.

Občasné provozování sexu během menstruace uvádí 68,4% ze skupiny RVVD a 36,0% z kontrolní skupiny žen, což je statisticky významné a může patřit mezi možné rizikové faktory. Hellberg et al. ve své práci z roku 1995 uvádí sex provozovaný během menstruace jako rizikový faktor, stejně tak jako orální a anální sex a také četnost pohlavních styků. V námi zjištěné frekvenci sexuálních styků nejsou mezi skupinami velké rozdíly, u RVVD skupiny 50,0% a u kontrolní skupiny 37,5% v počtu sexuálních styků častěji než 2x týdně. Počet sexuálních styků méně než jednou týdně uvádí RVVD skupina 4,5% a kontrolní skupina 32,1%, to je statisticky významné. Z toho vyplývá, že skupina RVVD má častěji sexuální styk než kontrolní skupina a lze to považovat za možný predispoziční faktor. Hellberg et al., (1995), Spinillo et al., (1993) poukazují na to, že vysoká frekvence souloží je rizikovým faktorem.

V naší studii nejsou v používání sexuálních praktik statisticky významné rozdíly. Vaginální sex provozuje vždy nebo občas ve skupině RVVD 95,7% a v kontrole 93,1% žen. Felaci vždy nebo občas provozuje v RVVD skupině 39,1% u kontroly 34,5% žen. Cunnilingus vždy nebo občas uvádí v RVVD skupině 22,7% u kontroly 35,7% žen. Anální sex vždy nebo občas ve skupině RVVD nemá žádná z žen u kontrolní skupiny má anální sex 3,4% žen. Pravidelnou nebo občasnou masturbaci přiznává 13,0% žen ze skupiny RVVD a 3,5% z kontrolní skupiny. Hellberg et al., (1995), Spinillo et al., (1993) poukazují na to, že rizikové se ukazují některé sexuální praktiky jako jsou orální a anální sex. Na základě výsledků získaných z otázek týkajících se sexuálního chování a praktik se domníváme, že u žen ze skupiny RVVD se setkáváme s vyšší sexuální apetencí, čemuž nasvědčuje větší počet sexuálních partnerů, vyšší frekvence styků a častější masturbace.

V otázkách zjišťujících co ženám přináší partnerský a také sex s náhodným či občasným partnerem a také autoerotika byly statistické rozdíly mezi kontrolní skupinou a RVVD. Ženy ze skupiny RVVD mnohem častěji pociťují při nebo po sexu určité negativní a nepříjemné pocity, které mohou pramenit právě z potíží souvisejících s kvasinkovými infekcemi. Touto oblastí se literatura nezabývá.

Rozdíly jsme zjistili také u otázky na používání přípravků pro zvlhčení poševní sliznice a zlepšení pohlavního styku. Tyto přípravky vždy nebo občas používá ve skupině RVVD 39,1% žen, což nepředstavuje statisticky významný rozdíl mezi skupinou RVVD a kontrolou. Ženy z kontrolní skupiny používají lubrikant méně a to v 16,1%. Rozdíl mezi RVVD a kontrolou u žen, které uvedly, že bez lubrikantu je styk nepříjemný, bolestivý či dokonce nemožný, je statisticky nevýznamný. Avšak 53,8% žen ze skupiny RVVD uvedlo, že by jim pravděpodobně lubrikant pomohl u kontrolní skupiny to uvedlo jen 36,0% žen. Častější výskyt RVVD při používání lubrikantů popisují ve své práci Patel et al., (2003). Otázkou zůstává, zda častější používání lubrikantů je důsledkem větší suchosti sliznice u žen trpících RVVD nebo zda rekurentní epizody nemohou být určitým projevem precitlivělosti sliznice na časté používání těchto lubrikačních přípravků.

### **7.2.6 Nevhodné spodní prádlo a oblečení**

Z různých druhů oblečení jsme nezjistili významný rozdíl v nošení spodního prádla a kalhot mezi skupinou RVVD a kontrolou. Ženy ze skupiny RVVD uvedly, že nejčastěji nosí 5 až 7 dní v týdnu bavlněné kalhotky nebo kalhotky typu tanga a těsné kalhoty. Naopak kontrolní skupina nosí raději syntetické kalhotky a volné kalhoty. Ženy s RVVD tak jednají pravděpodobně v důsledku svých potíží, což by mohlo nasvědčovat určité snaze mírnit potíže nebo jim předcházet. Špaček. a kol., (2003) uvedli, že nošení těsného oblečení souvisí se zvýšenou vlhkostí perinea, což podporuje proliferaci kvasinek. Mašata a kol., (2004) uvádějí, že vyšší incidence kandidové vulvovaginitidy způsobuje těsné přiléhavé nylonové prádlo, které zvyšuje teplotu a vlhkost perinea. Bavlněné spodní prádlo je vhodné jako prevence onemocnění.

### **7.2.7 Osobní hygiena**

Z faktorů osobní hygieny jsme zjistili statisticky významné rozdíly mezi skupinou RVVD a kontrolou v používání speciálních přípravků pro intimní hygienu, které používá RVVD skupina v 50,0% a kontrolní skupina v 18,4% žen. Dále jsme zaznamenali statisticky významné rozdíly v používání poševních výplachů (Tantum Rosa, ocet), které provádí ve skupině RVVD 25,0% a v kontrolní skupině 2,4%. Vaginální gely (s obsahem čajovníkového oleje, laktobacilů apod.) používala skupina RVVD v 37,5% a kontrola v 9,5%, což je také statisticky významné. Používání těchto přípravků, které mají většinou desinfekční účinek, je pravděpodobně důsledkem potíží, kterými ženy trpí a snaží se jim takto předcházet nebo je alespoň mírnit. I u těchto přípravků však musíme zvažovat možnost, zda jejich používání naopak problémy nezhoršuje či dokonce nevyvolává v důsledku určitého podráždění nebo částečného vysoušení poševní sliznice (např. u čajovníkového oleje je vysušující efekt jednou z významných vlastností). Mašata a kol., (2004) uvádějí, že používání výplachů zvyšuje výskyt infekce.

Ženy ze skupiny RVVD také oproti kontrole používají více intimek v době mimo menstruaci než kontrolní skupina. Používání intimek je pravděpodobně snahou o určitou vyšší míru hygieny a pocit čistoty, je však možné, že naopak dochází ke snížení prodyšnosti spodního prádla a nemůžeme tedy spolehlivě rozhodnout, zda se jedná v tomto případě o používání intimek jako důsledku potíží s kvasinkovým onemocněním nebo zda je používání intimek naopak příčinou vyvolání nebo zhoršení potíží. Ženy ze skupiny RVVD si také ve větší míře upravují ochlupení v klíně, i to by mohlo hrát určitou roli v problematice RVVD, neboť ochlupení má svou fyziologickou funkci a jeho úpravou může docházet k narušení ochranné bariéry. Literatura v tomto ohledu žádné údaje neposkytuje.

### **7.2.8 Životní styl**

V naší práci nebylo mnoho otázek týkajících se životního stylu, z řady odpovědí na jednotlivé otázky lze však vyvodit určité závěry. Otázky týkající se sexuálního života ukazují u žen patřících do skupiny RVVD na častější střídání sexuálních partnerů, což můžeme přičítat věku dotazovaných a častější provozování ně-

kterých nekoitálních sexuálních praktik. Na základě některých otázek můžeme také zhodnotit určitý přístup k vlastnímu zdraví a to konkrétně na základě otázky týkající se kouření cigaret, ve skupině RVVD kouří 8,3% a v kontrolní skupině kouří 9,5% žen. Většina žen z naší studie byly nekuřačky.

### **7.2.9 Složení výživy a dietní návyky**

V naší práci byly určité rozdíly ve vyšší konzumaci potravin (sladké pečivo, sušenky, čokoláda, tmavé pečivo) a nápojů (limonády, džusy, pivo) s obsahem sacharidů u skupiny RVVD oproti kontrole. Tyto rozdíly však nebyly statisticky významné, konzumaci těchto potravin jsme jako možný predispoziční faktor v naší studii nepotvrdili. Davidson, (1977) uvádí, že nadměrná konzumace potravin s vysokým obsahem cukru a nedostatečná konzumace kysaných výrobků jsou považovány za faktory ovlivňující RVVD.

U konzumace kysaných mléčných výrobků (jogurty, kefír apod.) jsme zjistili, že ženy ze skupiny RVVD jedí více ochucených jogurtů než bílých (5 až 7 kelímků týdně).

Ženy ze skupiny RVVD uvedly také vyšší užívání přípravků s probiotickými bakteriemi 33,3%, což může dokazovat jejich dobrou informovanost o vlivu probiotik na jejich problémy. Nepotvrdili jsem ani to, že by ženy trpěli nedostatkem zinku, preparáty s obsahem zinku užívají dokonce častěji než ženy z kontrolní skupiny 11,9%. Špaček et al., (2005) ve své studii naopak zjistili výrazně nižší hladiny zinku u žen trpících RVVD oproti kontrolní skupině.

Pokud žena v otázce 1 ve sloupci a), b), c) nebo v otázce 2 a 3 vyplnila 2 a více křížků, měla vyplnit i otázky, které byly silně orámovány, které se týkaly gynekologických problémů a z těchto otázek vyplynulo: Gynekologické problémy vadí ženám nejvíce v sexuálním životě a to v 87%. Ptali jsme se žen na odhad svých gynekologických obtíží. Jako příčinu uváděli pohlavní styk a to v 75%, prádlo v 70:8, ATB v 65:2%, stresující situace v 65:2%. Naopak menses. tampony ženy uváděli, že jejich obtíže nezpůsobují. Ženy nepozorují žádné změny v obtížích po konzumaci mléčných výrobků. Ženy se při gynekologických obtížích snaží omezit

cukr a to v 31,8%. Sexuální styk ženám jejich gynekologické obtíže většinou nedovolí. Ženy uvádí ve 100%, že jejich partner ví o gynekologických problémech respektuje obtíže a je ochoten se léčit. Ženy si myslí že za jejich gynekologické obtíže můžou mimopartnerské styky jak ženy tak muže.

Ptali jsme se také na to jak jsou ženy spokojeny s obecnými stránkami života. Z těchto odpovědí vyplynulo: Ženy z kontrolní skupiny jsou více spokojeny se zdravým a to než ženy ze skupiny RVVD. Se svou finanční situací jsou ženy ze skupiny RVVD méně spokojeny než ženy ze skupiny kontrolní. Na otázku jak jsou ženy spokojeny v partnerství a manželství odpovědělo více žen z kontrolní skupiny, že jsou spokojeny více. Ptali jsme se také na spokojenost s vlastní osobou. Ženy ze skupiny RVVD jsou více spokojeny se svými dovednostmi, způsobem života a vnějším vzhledem, naopak ženy z kontrolní skupiny jsou více spokojeny se svou povahou, vitalitou, vstřícností a sebevědomím. Na otázky spokojenosti v sexuálním životě byly statistiky významné rozdíly, ženy ze skupiny RVVD jsou více spokojeny oproti kontrolní skupině. Tyto otázky naznačili povahu žen. Ženy ze skupiny RVVD se jeví sebevědomě a jsou více nespokojeny v obecných stránkách života.



### **7.3 Doporučení pro ženy s RVVD**

Na základě námi získaných výsledků není možné doporučit ženám, které trpí RVVD kvasinkového původu konkrétní opatření vedoucí ke zmírnění nebo předcházení daných potíží, pokud bychom tak učinili, bylo by to velmi zjednodušující.

Například nemůžeme ženám, které konzumují sladké pečivo obecně doporučit, aby ho nejedly jen proto, že jsme zjistili, že ženy v kontrolní skupině jej konzumují méně. Můžeme pouze konstatovat, že méně častá konzumace tohoto druhu pečiva by mohla u některých žen vést ke zmírnění obtíží. Stejně tak můžeme doporučit nošení volnějších vzdušnějších oděvů, nenosit syntetické spodní prádlo, pro intimní hygienu používat pouze vodu a omezit obsah cukrů v potravinách a nápojích. Dále doporučujeme zvážit používání intimek v době mimo menstruaci, používání výplachů a přípravků pro intimní hygienu. Z výsledků týkajících se faktorů sexuálního života lze velmi obtížně vyvodit nějaká konkrétní doporučení, zde můžeme pouze zmínit faktory, které se zdají být predisponující a je na zvážení samotných žen jak s těmito informacemi naloží.

Dále lze obecně doporučit užívání probiotických kultur, ať již ve formě mléčných výrobků nebo potravinových doplňků. I obohacení stravy o zinek může být výhodné.

Ženy by také měly zodpovědně přistoupit ke svému životnímu stylu a omezit například kouření cigaret. Důležité je i posilování obranyschopnosti organismu a omezení užívání antibiotik na nezbytně nutné případy.

Faktory, které se zdají být predispozičními pro vznik RVVD jsou patrně velmi individuální pro každou ženu, a tím pádem i řešení potíží bude vyžadovat individuální přístup nejen samotných žen, ale také jejich lékařů. Řešení by mělo být založeno na vzájemné komunikaci a věnování dostatečné pozornosti dané pacientce, ve snaze podchytit predispoziční faktor či faktory pro danou ženu nejpravděpodobnější.

Osobnostní charakteristika ženy zařazené do skupiny RVVD a ženy patřící do kontrolní skupiny:

<b>Žena s RVVD</b>	<b>Žena z kontrolní skupiny</b>
Nosí bavlněné kalhotky a kalhotky typu tanga	Nosí syntetické kalhotky
Nosí těsné kalhoty	Nosí volné kalhoty
Používá speciální přípravky pro intimní hygienu	Preferuje sprchový gel a čistou vodu pro intimní hygienu
Používá poševní výplachy a vaginální gely	Minimálně používá poševní výplachy a vaginální gely
Používá intimky i mimo menstruaci	Intimky mimo menstruaci používají méně
Konzumují více sladkého pečiva	Konzumuje více bílého pečiva
Pije více kávy a minerálky s cukrem, ovocné džusy, pivo a víno	Pije častěji čaj s cukrem a vodu ochucenou sirupem
Užívá přípravky obsahující probiotika a konzumují více ochucených jogurtů	Konzumuje bílé a ochucené jogurty, probiotika užívají minimálně
Trpí vyšším výskytem alergických projevů	Netrpí tolik alergickými projevy
Užívá hormonální antikoncepci	Užívá hormonální antikoncepci
Má vyšší počet sexuálních partnerů za posledních 12 měsíců i v současnosti	Má jednoho stálého partnera případně je bez partnera
Má krátkodobější partnerské vztahy	Má trvalejší partnerské vztahy
Nejčastěji provozuje vaginální sex ale také felaci a masturbaci	Nejčastěji provozuje vaginální sex ale také cunnilingus
Pří nebo po pohlavním styku popisuje bolest či nepříjemný pocit	Pří nebo po pohlavním styku nepopisuje nepříjemný či bolestivý pocit
Má častěji pohlavní styk	Má méně často pohlavní styk, případně nemá styk vůbec
Často používá lubrikanty	Lubrikanty používá jen málo
Má pravidelný menstruační cyklus	Má pravidelný menstruační cyklus
Průměrná délka menstruace je 5,3 dní	Průměrná délka menstruace je 4,8 dní
Sprchuje se jednou denně	Sprchuje se jednou denně
Začátek pohlavního života a první sexuální styk je ve věku 17,3 roku	Začátek pohlavního života a první sexuální styk je ve věku 17,9 roku
Je nekuřačka	Je nekuřačka
Méně spokojená v obec. stránkách života	Více spokojená v obecných stránkách života

## 8 Závěr

V této rigorózní práci jsme se zabývali problematikou rekurentního vulvovaginálního dykomfortu. Cílem práce bylo zjistit možné predispoziční faktory tohoto onemocnění na základě vyhodnocení dotazníků.

Pro tento účel byl sestaven dotazník, jehož otázky se týkají řady oblastí, které mohou s výskytem a frekvencí těchto infekcí souviset.

Námi hodnocená skupina žen byla tvořena téměř výhradně vysokoškolskými studentkami, které vyplnily námi sestavený dotazník. Počet respondentek byl 145. Po přečtení dat z dotazníků a vyhodnocení úvodních otázek jsme na základě výskytu charakteristických příznaků zjistili frekvenci výskytu rekurentního vulvovaginálního dykomfortu v této skupině žen. Podle kritérií blíže popsanych v praktické části jsme vytvořili soubor žen nazvaný skupina RVVD, u které předpokládáme opakovaný výskyt kvasinkových infekcí a kontrolní skupinu žen, které uvedly, že se u nich jednotlivé příznaky nikdy nevyskytly. Skupinu RVVD tvoří 24 žen, což je 16,5% z celého souboru a kontrolní skupinu tvoří 42 žen, tedy 28,9%. Z celkem 145 žen jsme 79 nezařadili ani do jedné ze skupin, protože nesplňovaly námi zvolená kritéria a do některé ze skupin by je bylo možné zařadit jen na základě splnění jedné z podmínek, což pro nás bylo nedostačující. Vzniklé soubory žen jsme podle jednotlivých otázek v dotazníku vzájemně porovnávali a hledali případné rozdíly mezi nimi.

Statisticky významné rozdíly, mezi skupinou RVVD a kontrolní skupinou, jsme zjistili v používání speciálních přípravků pro intimní hygienu, vaginálních gelů a v provádění vaginálních výplachů. Určitý rozdíl, ne však statisticky významný byl také v nošení syntetického spodního prádla a volných kalhot. Významný rozdíl mezi skupinami byl v užívání přípravků obsahujících probiotické bakterie. Ve skupině RVVD byla také vyšší konzumace potravin a nápojů s vysokým obsahem cukrů, i když rozdíly nebyly statisticky významné. Další významné rozdíly byly v počtu žen, které mají stálého sexuálního partnera, v počtu sexuálních partnerů za posledních 12 měsíců a v současnosti. Určité rozdíly byly i v provozování jednotlivých sexuálních praktik. Významně více žen ze skupiny RVVD uvedlo pravidelné používání

lubrikačních přípravků. Významné jsou rozdíly také v tom, co ženám přináší partnerský sex. Významné rozdíly jsme zjistili v otázkách na spokojenost s obecnými stránkami života, a to v otázkách kde jsme se ptali na zdraví, finanční situaci, partnerství a manželství na sexuální život.

Můžeme tedy konstatovat, že toto pokračování dotazníkové studie, zaměřené na hledání možných predispozičních faktorů RVVD, proběhlo úspěšně, metodu jsme na daném souboru žen ověřili a získali jsme výše uvedené výsledky.

V následujících pracích, které budou používat námi sestavený dotazník pro zjišťování predispozičních faktorů RVVD na dalších skupinách žen, by bylo velice přínosné rozšířit dotazníky mezi širší a různorodější skupinu žen, například rozdávat tyto dotazníky pacientkám v gynekologických ordinacích a také zařadit některé námi navrhované změny.

## 9 Použitá literatura

- Berg, A. O., Heidrich, F. E., Fihn, S. D., et al.: Establishing the cause of genitourinary symptoms in women in a family practice. *JAMA*, 251, 1984, s. 620-625. převzato z Špaček, et al., 2003
- Buchta, V., Kolář. M., Bergerová, T. et al.: Výskyt potenciálně patogenních kvasinek v krvi a moči pacientů ve velkých nemocnicích v České republice. *Klin.Mikrobiol. Lék.*, 4, 1998, s.,10-17. převzato z Špaček, et al., 2003
- Buchta, V., Špaček. J., mikrobiologické nálezy u pacientek s rekurentní vulvovaginální kandidózou ve fakultní nem. Hradec Králové v letech 1995-2002. *Čes. Gynek.*, s.7-15. převzato z Špaček, et al., 2003
- Buchta, V., Špaček, J., Jílek, P., FÖrstl, M.: Clinical aspects and luteal phase assessment in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2007 Apr, 131(2): 198-202
- Caroll, C. J., Hurley, R., Standley, V. C.: Kriteria for diagnosis of candida vulvovaginitis in pregnant women. *J. Obstet. Gynecol. Br. Commonw.*, 80, 1973, s.258-263. převzato z Špaček, et al., 2003
- Caruso, L. J.: Vaginal moniliasis after tetracycline therapy. *Am. J. Obstet. Gynekol.*, 90, 1964, s. 374-377. převzato z Špaček, et al., 2003
- Culter, J.E. The Candida albicas phosphomanam komplex in Candida-hot interactions. *Res. Imunol.*,149, 1998, s. 299-308. převzato z Jílek, et al., 2005
- Davidson, F., Hayes, J. P., Hussein, S.: Recurrent genital candidiasis and iron metabolism. *Br. J. Vener. Dis.*, 53, 1977, s. 123-125. převzato z Jílek et al., 2005
- EHRSTRÖM, SM., KORNFELD, D., THURESSON, J., RYLANDER, E.: Sign of chronic stress in women with recurrent kandida vulvovaginitid. *Am J Obstet Gynecol*, 2005, 193: 1376-81
- Ferre, J., Vaginal candidosis:epidemiological ane etiological factors. *Int J Gynec Obstet* 71, 2000 s. 21
- Fidel, P. L. Jr. Immunity in vaginal candidiasis. *Curr. Opin. Infect. Dis.* 2005, s. 107-111. převzato z Jílek, et al., 2005
- Fidel, P. L., Jr. Lynch, M. E., Redondo-Lopez, V., et al. Systemic cell-mediated immune reactivity in women with recurent vulvovaginal candidiasis (RVVD). *J. Infect. Dis.*, 168, 1993, s.1458-1465. převzato z Jílek, et al., 2005
- Fidel, P. L., Sobek, J. D.Immunopatogenesis of recurrent vulvovaginal candidiasis. *Clin. Microbiol.Rev.*, 9, 1996, s. 335-348. převzato z Špaček, et al., 2003
- Girado, P., Von Nowaskonski, A., Gomes, F. A. M. et al.:Vaginal colonizacion by Candida in asimtomatik Women With and Without a History of Recurrent Vulvovaginal Candidiasis. *Obstet. Gynecol.*, 95, 2000, s. 413-416. převzato z Špaček, et al., 2003
- Gooday GW, Adams DJ: Sex hormones and fungi. *Adv. Microb.Physiol.*, 34, 1993, s.69-145
- Haber, J., Systémové mykózy a jejich léčba, Galén, 1995 s. 44
- Hájková, L.:Predispoziční faktory rekurentní vulvovaginální kandidózy, Diplomová práce, 2007

- Hellberg D, Zdolsek B, Nilsson S, Mardh PA: Sexual behavior of women with repeated episodes of vulvovaginal candidiasis. *Eur J Epidemiol.*, 1995, 11(5), s. 575-9
- Horowitz, B.J., Giaguinta, D., Ito S.:Evolving pathogenesis in vulvovaginal candidiasis: implications for patient care. *J. Clin.Pharmacol.*, 32, 1992, s. 248-255. převzato z Špaček, et al.,2003
- Hurley, R.:Recurrent Candida infection. *Clin. Obstet. Gynecol.*, 8, 1981, s. 248-255. převzato z Špaček, et al., 2003
- Jílek, P., Špaček, J.,Buchta, V.,Kučera, Z.,Drahošová, M., Förstl, M., Andrýs, C.:Systémová imunita u pacientek s rekurentní vulvovaginální kandidózou, *Čes. Gynekol.*, 68, 2005,s.453-458
- Kent., H., L.:Epidemiology of vaginitis. *AmJ. Obstet. Gynekol.*, 165, 1991, s. 1168-1176. převzato z Špaček, et al., 2003
- King RD, Lee JC, Morris AL: Adherence of Candida albicans and other candida species to mucosal epithelial cells. *Infect. Immun.*, 27, 1980, s. 667-674. převzato z Špaček, et al.,2003
- Koleta, F., Infekce a záněť v gynekologii a porodnictví, Grada, 1995, s. 18-21
- Larsen, B., Galask, R. P.: Influence of estrogen and normal flora on vaginal candidiasis in the rat. *J. Reprod. Med.*, 29, 1984, s. 863-868. převzato z Špaček, et al., 2003
- Levitz, S. M. Overview of host defenses in fungal infections. *Clin. Infects. Dis.*, 14 1992, s. 37-42. převzato z Jílek et al., 2005
- Li, S. P., Lee, S., Domer, J. Alterations in frequency of interleukin-2 (IL-2)-, gamma interferon-, or IL-4-secreting splenocytes induced by Candida albicans mannan and/or monophosphoryl lipid A. *Infekt. Immun.*, 69, 1998, 1392-1399. převzato z Jílek, et al., 2005
- Macura AB, Pawlik B, Wiota B: Candida adherence to mucosal epithelial cells with regard to its pathogenicity. *Zentralbl. Bakteriол. Mikrobiol. Hyg.*, (A) 254,1983, s. 561-565. převzato z Špaček, et al., 2003
- Mašata, J., Jedličková, J., a kol., Infekce v gynekologii a porodnictví, Maxdorf, 2005, s 50-51
- Mašata, J., Jedličková, J., a kol., Infekce v gynekologii, Maxdorf, 2006,Maxdorf, s. 24-28
- MEYER, H., GÖETTLICHER, S., MEDLING, W.: Stress as a cause of chronic recurrent vulvovaginal candidosis and the effectiveness of the conventional antimycotic therapy. *Mycoser*, 2006, 49: 202-209
- Meyer H, Gottlicher S. Psychosocial risk factors in vulvovaginal mycosis. A multivariate long-term study. *Mycoses (Germany)* 1998; 41: 49-53.
- Mc Courtie, J., Douglas, L. J.: Relationship between cell surface composition, adherence, and virulence of Candida albicans. *Infect. Immun.*, 45, 1984, s. 6-12. převzato z Špaček, et al., 2003
- Meech RJ, Smith J, Chew T: Pathogenic mechanisms in recurrent genital candidiasis in women. *N.Z.Med.J.*, 1985, 98, s. 1-5

- Morton, R. S., Rashid, S.: Candidal vaginitis: Natural history, predispositions faktors and prevencion. Proc. R. Soc. Med., 70, 1977, s. 3-6. převzato z Špaček, et al., 2003
- Murphy, J. W. Cell-Mediated Imunity and Medicalli Related Fungi. In: Effects of the Immune Systém Cunningham M. W., Fujinami R. S. Lippincott Wiliams a Wilkins, Philadelphia, 2000, s. 593-621. převzato z Jílek, et al., 2005
- Nguyen, M. H., Peacock, J. E., Morris, A. J. et al.: The changing face candidemia: emergence of non-Candida albicans species and antifigal resistance. Am. J. Mred., 100, 1996, s. 617-623. převzato z Špaček, et al., 2003
- Nyirjesy P: Chronic vulvovaginal candidiasis. Am-Fam-Physician, 2001, 63(4), s. 697-702
- Nyirjesy, P., Seeney, S. M., Grody, M. H. et al.: Chronic fungal vaginitis: The value of culture. Am. J. Obstet. Gynecol. 173, 1995, s. 820-823. převzato z Špaček, et al., 2003
- Odds FC: Candidosis of the genitalia. In: Odds, F. C. (ed.): Candida and Candidosis, 2nd ed. London: Ballierer Tindall, 1988. převzato z Špaček, et al., 2003
- Oriel JD, Partridge BM, Denny MJ et al: Genital yeast infections. Br. Med. J., 1988, 4 (843), s. 761-764. převzato z Špaček, et al., 2003
- Ostrosky Zeichner, L., Rex, J. H., Bennet, J., Kullberb, B. J.: Deeply invasive candidiasis. Infect Dis. Clin. North. Am., 16, 2002, s. 821-835. převzato z Špaček, et al., 2003
- Patel DA, Gillespie B, Sobel JD, Leaman D, Nyirjesy P, Weitz MV, Foxman B: Risk factors for recurrent vulvovaginal candidiasis in women receiving maintenance antifungal therapy: results of a prospective cohort study. Am-J-Obstet-Gynecol, 2004, 190(3), 644-53
- Parr, M. B., Parr, E. L., Mucosal immunity in the female and male reproduktive tracts. In: Orga P. L., Mestecky J., Jamm M. E., Strober W., McGhee J. R., Bienenstock J. Handbook of mucosal immunity. 1 st ed San Diego: Academic Press, 1994, s. 677-689. převzato z Jílek, et al., 2005
- Rigg D, Miller MM, Metzger WJ: Recurrent allergic vulvovaginitis: Treatment with Candida albicans allergen immunotherapy. Am.J.Obstet.Gynecol., 1990, 162, s. 332-336.
- Ringdahl EN: Treatment of recurrent vulvovaginal candidiasis. Am-Fam-Physician, 2000, 61(11), s. 3306-12 3317
- Rodrigues, A. G., Mardh, P. A., Pina-Vaz, C., et al. is the lack of concurence of bacterial vaginosis and vaginal candidosis explained by the presence of bacterial anines? Am. J. Obstet. Gynecol., 181, 1000, s. 367-370. převzato z Jílek, et al., 2005
- Savage, D. C.: Microbial interference between indigenoust yeast and lactobacili in the rodent stomach. J. Bacteriol., 98, 1969, s. 1278-1283. převzato z Špaček, et al., 2003
- Sobel J. D.: Epidemiology and pathogenesis of recurrent vulvovaginal candidiasis. Am. J. Obstet. Gynecol., 152, 1985, s. 924-935. převzato z Špaček, et al., 2003
- Sobel JD, Vazquez J, Lynch M et al: Vaginitis due to Saccharomyces cereusiae-epidemiology, clinical aspects and therapy. Clin. Infect. Dis., 16,1993, s. 93-99. převzato z Špaček, et al., 2003
- Sobel, J. D., Patogenesis and epidemiology of vulvovaginal candidiasis. Ann. N. Y. Acad. Sci., 544, 1988, s. 547-557. převzato z Špaček, et al., 2003

- Spinillo A, Capuzzo E, Acciano S et al.: Effect of antibiotic use on the prevalence of symptomatic vulvovaginal candidiasis. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 81, 1999, s. 14-17. převzato z Špaček, et al., 2003
- Stopková E.: Predispoziční faktory rekurentní vulvovaginální kandidózy. Diplomová práce 2008. Faf UK v Hradci Králové.
- Špaček J: Vybrané klinické a laboratorní parametry u pacientek s rekurentní vulvovaginální kandidózou. Disertační práce, 2000, LF UK v Hradci Králové. převzato z Špaček, et al., 2003
- Špaček, J., Jílek, P., Buchta, V. Jarošová, R., Současná názory na etiopatogenezi rekurentní vulvovaginální kandidózy. *Čes. Gynekol.*, 64, 1999, 114-117. převzato z Jílek, et al., 2005
- Špaček, J., Jílek, P., Buchta, V., et al. Protihoubová imunita a její mechanismy ve vztahu ke vztahu k vulvovaginální kandidóze. *Čes. Gynek.*, 2004, 69, 133-140. převzato z Jílek, et al., 2005
- Špaček, J., Jílek, P., Buchta, V., Förstl, M., Clinical aspects and luteal phase assessment in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis, Submitted press. Převzato z Jílek, et al., 2005
- Špaček, J., Buchta, V. Veselský, Z., Kalousek, I., Interakce kvasinek s hostiteli ve vztahu k urogenitálnímu traktu, vulvovaginální kandidóza, urologické aspekty mykotických onemocnění, *Česká gynekologie*, 68, 2003, s. 433-435 převzato z Jílek, et al., 2005
- Špaček, J., Buchta, V., Jílek, P., Klinické porovnání u pacientek s rekurentní vulvovaginální kandidózou. *Gynekolog.*, 9, 2000, S. 274-280. převzato z Špaček, et al., 2003
- Tomšíková, A.: Nové poznatky v diagnostice mykóz, *karolonum*, 2006, s. 221, 228-229, 239, 250
- Wang, Y., Li, S. P., Moser, S. A., et al. Cytokine involvement in immunomodulatory activity affected by mannan. *Infect. Immun.*, 66, 1998, 1384-1391. převzato z Jílek et al., 2005
- Zdolsek, B., Hellberg, D., Fröman, G., et al. Vaginal microbiological flora and sexually transmitted diseases in women with recurrent vulvovaginal candidiasis. *Infections*, 23, 1995, s. 81-84. převzato z Jílek, et al., 2005



## 10 Přílohy

### 10.1 Příloha 1 – chí-kvadráty

Otázka 1. Tabulka 1. Graf 1 Výskyt příznaků 4x a vícekrát v roce 2006

	RVVD	Kontrola
svědění	21,7	0,0
pálení	21,1	0,0
výtok	33,3	0,0
otok	18,8	0,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	21,73913	0
%nevybraných	78,26087	100
celkem	23	41
počet výskytů	5	0
významnost	0,001875	xx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	33,33333	0
%nevybraných	66,66667	100
celkem	24	42
počet výskytů	8	0
významnost	6,57E-05	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	21,05263	0
%nevybraných	78,94737	100
celkem	19	41
počet výskytů	4	0
významnost	0,002357	xx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	18,75	0
%nevybraných	81,25	100
celkem	16	42
počet výskytů	3	0
významnost	0,003955	xx

Otázka1. Tabulka 2. Graf 2 Výskyt příznaků 1-3x v roce 2006

	RVVD	Kontrola
svědění	78,3	0,0
pálení	68,4	0,0
výtok	54,2	0,0
otok	43,8	0,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	78,26086957	0
%nevybraných	21,73913043	100
celkem	23	42
počet výskytů	18	0
významnost	1,55954E-11	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	68,42105263	0
%nevybraných	31,57894737	100
celkem	19	42
počet výskytů	13	0
významnost	1,51128E-09	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	54,16667	0
%nevybraných	45,83333	100
celkem	24	42
počet výskytů	13	0
významnost	1,02E-07	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	43,75	0
%nevybraných	56,25	100
celkem	16	42
počet výskytů	7	0
významnost	4,85E-06	xxx

Otázka 2. Tabulka 3. Graf 3. Výskyt příznaků v letech 2001-2005 4x a vícekrát

	RVVD
svědění	37,5
pálení	34,2
výtok	29,2
otok	14,2

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	37,5	#DIV/0!
%nevybraných	62,5	#DIV/0!
celkem	120	0,0
počet výskytů	45	0,0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	34,2	#DIV/0!
%nevybraných	65,8	#DIV/0!
celkem	120,0	0,0
počet výskytů	41	0,0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	29,16667	#DIV/0!
%nevybraných	70,83333	#DIV/0!
celkem	120	0
počet výskytů	35	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	14,16667	#DIV/0!
%nevybraných	85,83333	#DIV/0!
celkem	120	0
počet výskytů	17	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 3. Tabulka 4. Graf 4. Výskyt příznaků v letech 2001-2005 1x až 3x

	RVVD
svědění	38,3
pálení	25,8
výtok	30,0
otok	10

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	38,33333	#DIV/0!
%nevybraných	61,66667	#DIV/0!
celkem	120	0
počet výskytů	46	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	25,83333	#DIV/0!
%nevybraných	74,16667	#DIV/0!
celkem	120	0
počet výskytů	31	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	30	#DIV/0!
%nevybraných	70	#DIV/0!
celkem	120	0
počet výskytů	36	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	10	#DIV/0!
%nevybraných	90	#DIV/0!
celkem	120	0
počet výskytů	12	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 4. Tabulka 5. Graf 5. Užívání léků v posledních pěti letech

	RVVD	Kontrola
5 a vícekrát	41,7	2,6
2-4 krát	58,3	5,1
jednou	0,0	5,1
nikdy	0,0	84,6
nevím	0	2,6

	RVVD	Kontrola
% vybraných	41,66667	2,564103
%nevybraných	58,33333	97,4359
celkem	24	39
počet výskytů	10	1
významnost	7,18E-05	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	58,33333	5,128205
%nevybraných	41,66667	94,87179
celkem	24	39
počet výskytů	14	2
významnost	2,46E-06	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	5,128205
%nevybraných	100	94,87179
celkem	24	39
počet výskytů	0	2
významnost	0,259556	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	84,61538
%nevybraných	100	15,38462
celkem	24	39
počet výskytů	0	33
významnost	6,56E-11	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	2,564103
%nevybraných	100	97,4359
celkem	24	39
počet výskytů	0	1
významnost	0,429081	

Otázka 4. Tabulka 6. Způsob antimykotické léčby

	RVVD	Kontrola
léčba aktuální při obtížích	100,0	62,5
opakovaná soustavná léčba	28,6	0,0
obě předchozí situace	41,2	12,5

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	100	62,5
%nevybraných	0	37,5
celkem	21	8
počet výskytů	21	5
významnost	0,003039	xx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	41,17647	12,5
%nevybraných	58,82353	87,5
celkem	17	8
počet výskytů	7	1
významnost	0,151623	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	28,57143	0
%nevybraných	71,42857	100
celkem	14	7
počet výskytů	4	0
významnost	0,115995	

Otázka 5. Tabulka 7. Graf 6. Návštěva a sdělení lékaře

	RVVD	Kontrola
navštěvovala lékaře	88,9	10,0
lékař sdělil poševní infekci	88,9	10,0
lékař sdělil kvasinkovou infekci	88,9	10,0
věnoval lékař pozornost problému	61,1	10,0
myslí si sama, že mají (měly) kvasinkovou infekci	55,6	0,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	88,88889	10
%nevybraných	11,11111	90
celkem	18	20
počet výskytů	16	2
významnost	1,16E-06	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	61,11111	10
%nevybraných	38,88889	90
celkem	18	20
počet výskytů	11	2
významnost	0,000913	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	88,88889	10
%nevybraných	11,11111	90
celkem	18	20
počet výskytů	16	2
významnost	1,16E-06	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	55,55556	0
%nevybraných	44,44444	100
celkem	18	20
počet výskytů	10	0
významnost	0,000103	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	88,88889	10
%nevybraných	11,11111	90
celkem	18	20
počet výskytů	16	2
významnost	1,16E-06	xxx

Otázka 6. Tabulka 8. Graf 7. Zásah gynekologických problémů do života žen

	RVVD
práce	8,7
návštěva akcí	13,0
sport	39,1
sexuální život	87,0
spánek	13,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,695652	#DIV/0!
%nevybraných	91,30435	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	2	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	13,04348	#DIV/0!
%nevybraných	86,95652	#DIV/0!
Celkem	23	0
počet výskytů	3	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	39,13043	100	% vybraných	86,95652	100
%nevybraných	60,86957	0	%nevybraných	13,04348	0
celkem	23	1	celkem	23	1
počet výskytů	9	1	počet výskytů	20	1
významnost	0,226792		významnost	0,699427	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	13,04348	#DIV/0!
%nevybraných	86,95652	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	3	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 7.Tabulka 9. Pravidelná menstruace

	RVVD	Kontrola
pravidelnost	91,7	92,7

% vybraných	91,66667	92,68293
%nevybraných	8,333333	7,317073
celkem	24	41
počet výskytů	22	38
významnost	0,882037	

Otázka 7.Tabulka 11. Trvání menstruačního cyklu

	RVVD	Kontrola
celkem	24	42
do 23 dnů	1	0
24-33	23	40
34 a více	2	2

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	4,166667	0	% vybraných	95,83333	95,2381
%nevybraných	95,83333	100	%nevybraných	4,166667	4,761905
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	1	0	počet výskytů	23	40
významnost	0,182528		významnost	0,91108	

soubory	RVVD	Kontrola	celkem	24	42
% vybraných	8,333333	4,761905	počet výskytů	2	2
%nevybraných	91,66667	95,2381	významnost	0,558582	

Otázka 7. Tabulka 11.Graf 8. Hygienické potřeby

	RVVD	Kontrola
celkem	24	39
vložky	8	24
tampóny	12	18

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	33,33333	61,53846	% vybraných	50	46,15385
%nevybraných	66,66667	38,46154	%nevybraných	50	53,84615
celkem	24	39	celkem	24	39
počet výskytů	8	24	počet výskytů	12	18
významnost	0,02966	x	významnost	0,766591	

Otázka 13. Tabulka 12.Graf 9. Způsob oblékání

	RVVD	Kontrola
kalhotky bavlněné	37,5	30,0
kalhotky syntetické	9,5	22,0
kalhotky tanga	30,4	11,9
kalhoty těsné	52,2	35,7
kalhoty volné	26,1	20,0

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	37,5	30	% vybraných	30,43478	11,90476
%nevybraných	62,5	70	%nevybraných	69,56522	88,09524
celkem	24	40	celkem	23	42
počet výskytů	9	12	počet výskytů	7	5
významnost	0,536149		významnost	0,065597	
soubory	RVVD	Kontrola			
% vybraných	9,52381	21,95122			
%nevybraných	90,47619	78,04878			
celkem	21	41			
počet výskytů	2	9			
významnost	0,225412				

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	52,17391	35,71429	% vybraných	26,08696	20
%nevybraných	47,82609	64,28571	%nevybraných	73,91304	80
celkem	23	42	celkem	23	40
počet výskytů	12	15	počet výskytů	6	8
významnost	0,197874		významnost	0,575819	

Otázka 14. Tabulka 13.Graf 10. Způsob osobní hygieny

	RVVD	Kontrola
krátká sprcha	35,0	22,0
dlouhá horká sprcha	42,9	24,4
koupání ve vaně	0	0

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	35	21,95122	% vybraných	42,85714	24,39024
%nevybraných	65	78,04878	%nevybraných	57,14286	75,60976
celkem	20	41	celkem	21	41
počet výskytů	7	9	počet výskytů	9	10
významnost	0,276765		významnost	0,135509	

Otázka 14. Tabulka 14.Graf 11. Používané přípravky pro intimní hygienu

	RVVD	Kontrola
sprchový gel	27,8	47,2
přípravek pro tento účel	50,0	18,4
pouze voda	38,9	34,2
běžné mýdlo	0,0	0,0

soubory	RVVD	Kontrola	celkem	18	36
% vybraných	0	0	počet výskytů	5	17
%nevybraných	100	100	významnost	0,170418	
celkem	16	34			
počet výskytů	0	0	soubory	RVVD	Kontrola
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!	% vybraných	50	18,42105
			%nevybraných	50	81,57895
soubory	RVVD	Kontrola	celkem	20	38
% vybraných	27,77778	47,22222	počet výskytů	10	7
%nevybraných	72,22222	52,77778	významnost	0,012028	x



soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	38,88889	34,21053
%nevybraných	61,11111	65,78947
celkem	18	38
počet výskytů	7	13
významnost	0,732929	

Otázka 14. Tabulka 15. Teplota praní spodního prádla

	RVVD	Kontrola
do 40°C	54,5	45,5
60°C	29,4	60,0
90°C	0,0	3,7

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	54,54545	45,45455
%nevybraných	45,45455	54,54545
celkem	22	33
počet výskytů	12	15
významnost	0,508813	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	3,703704
%nevybraných	100	96,2963
celkem	14	27
počet výskytů	0	1
významnost	0,465985	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	29,41176	60
%nevybraných	70,58824	40
celkem	17	15
počet výskytů	5	9
významnost	0,081754	

Otázka 14. Tabulka 16. Graf 12. Používání výplachů a podobných přípravků

	RVVD	Kontrola
poševní výplachy	25,0	2,4
vaginální gely, laktobacily	37,5	9,5

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	25	2,380952
%nevybraných	75	97,61905
celkem	24	42
počet výskytů	6	1
významnost	0,004094	xx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	37,5	9,52381
%nevybraných	62,5	90,47619
celkem	24	42
počet výskytů	9	4
významnost	0,005977	xx

Otázka 14. Tabulka 17. Graf 13. Četnost mytí celého těla

	RVVD	Kontrola
3x denně a více	0,0	0,0
2x denně	0,0	0,0
1x denně	100,0	97,6
méně než 1x denně	0,0	2,4

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	0
%nevybraných	100	100
celkem	24	42
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	2,380952
%nevybraných	100	97,61905
celkem	24	42
počet výskytů	0	1
významnost	0,446226	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	100	97,61905
%nevybraných	0	2,380952
celkem	24	42
počet výskytů	24	41
významnost	0,446226	

Otázka 14. Tabulka 18. Graf 14. Používání intimek mimo menstruaci

	RVVD	Kontrola
trvale	8,3	2,5
občas	37,5	55,0
výjimečně	54,2	42,5

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,333333	2,5
%nevybraných	91,66667	97,5
celkem	24	40
počet výskytů	2	1
významnost	0,285137	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	54,16667	42,5
%nevybraných	45,83333	57,5
celkem	24	40
počet výskytů	13	17
významnost	0,365218	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	37,5	55
%nevybraných	62,5	45
celkem	24	40
počet výskytů	9	22
významnost	0,175034	

Otázka 14. Tabulka 19. Graf 15. Úprava ochlupení v klíně

	RVVD	Kontrola
vůbec si ochlupení neupravují	0,0	0,0
ochlupení si upravují mírně	29,2	23,8
ochlupení si z větší části vyholují	62,5	50,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	40
%nevybraných	100	60
celkem	4	5
počet výskytů	0	2
významnost	0,151494	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	88,23529	84
%nevybraných	11,76471	16
celkem	17	25
počet výskytů	15	21
významnost	0,700228	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	58,33333	47,61905
%nevybraných	41,66667	52,38095
celkem	12	21
počet výskytů	7	10
významnost	0,553564	

Otázka 18. Tabulka 20. Konzumace mléka, podmáslí a kefir apod.

	RVVD	Kontrola
mléko	58,3	61,9
podmáslí	8,7	4,9
kefir a podobné nápoje	16,7	28,6

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	58,33333	61,90476
%nevybraných	41,66667	38,09524
celkem	24	42
počet výskytů	14	26
významnost	0,77515	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,695652	4,878049
%nevybraných	91,30435	95,12195
celkem	23	41
počet výskytů	2	2
významnost	0,544924	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	16,66667	28,57143
%nevybraných	83,33333	71,42857
celkem	24	42
počet výskytů	4	12
významnost	0,277647	

Otázka 17. Tabulka 21. Konzumace tvarohu a sýrů

	RVVD	Kontrola
tvaroh a výrobky z něj	12,5	11,90476
sýry	37,5	57,14286

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	12,5	11,90476	% vybraných	37,5	57,14286
%nevybraných	87,5	88,09524	%nevybraných	62,5	42,85714
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	3	5	počet výskytů	9	24
významnost	0,943179		významnost	0,12471	

Otázka 18. Tabulka 22. Graf 16. Konzumace bílých a ochucených jogurtů

	RVVD	Kontrola
bílé	8,7	23,1
ochucené	56,5	51,2

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,695652	23,07692	% vybraných	56,52174	51,21951
%nevybraných	91,30435	76,92308	%nevybraných	43,47826	48,78049
celkem	23	39	celkem	23	41
počet výskytů	2	9	počet výskytů	13	21
významnost	0,152177		významnost	0,683381	

Otázka 19. Tabulka 23. Graf 17. Nápoje, které pijí ženy týdně nebo alespoň 3x týdně

	RVVD	Kontrola
čaj s cukrem	31,8	40,0
káva s cukrem	64,3	48,3
minerálka s cukrem	64,3	52,0
voda ochucená sirupem	25,0	33,3
ovocné džusy	29,2	21,4
pivo	12,5	7,1
víno	25,0	11,9

soubory	RVVD	Kontrola	% vybraných	25	33,33333
% vybraných	31,81818	40	%nevybraných	75	66,66667
%nevybraných	68,18182	60	celkem	24	42
celkem	22	40	počet výskytů	6	14
počet výskytů	7	16	významnost	0,478546	
významnost	0,523407				

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	64,28571	48,27586
%nevybraných	35,71429	51,72414
celkem	14	29
počet výskytů	9	14
významnost	0,32399	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	29,16667	21,42857
%nevybraných	70,83333	78,57143
celkem	24	42
počet výskytů	7	9
významnost	0,480404	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	64,28571	52
%nevybraných	35,71429	48
celkem	14	25
počet výskytů	9	13
významnost	0,457956	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	12,5	7,142857
%nevybraných	87,5	92,85714
celkem	24	42
počet výskytů	3	3
významnost	0,466457	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	25	11,90476
%nevybraných	75	88,09524
celkem	24	42
počet výskytů	6	5
významnost	0,169686	

soubory RVVD Kontrola  
Otázka 20. Tabulka 24. Graf 18. Konzumace potravin 4-7x týdně

	RVVD	Kontrola
bílé pečivo	47,8	87,5
sladké pečivo	9,1	4,8
tmavé pečivo	29,2	38,1
drůbež-ryby	16,7	19,0
ovoce	66,7	69,0
sušenky	66,7	66,7
čokoláda	29,2	31,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	47,82609	87,5
%nevybraných	52,17391	12,5

celkem	23	24
počet výskytů	11	21
významnost	0,003537	xx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	9,090909	4,761905
%nevybraných	90,90909	95,2381
celkem	22	42
počet výskytů	2	2
významnost	0,496802	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	16,66667	19,04762
%nevybraných	83,33333	80,95238
celkem	24	42
počet výskytů	4	8
významnost	0,809362	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	29,16667	38,09524
%nevybraných	70,83333	61,90476
celkem	24	42
počet výskytů	7	16
významnost	0,463989	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	66,66667	66,66667
%nevybraných	33,33333	33,33333
celkem	24	42
počet výskytů	16	28
významnost	1	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	66,66667	66,66667
%nevybraných	33,33333	33,33333
celkem	24	42
počet výskytů	16	28
významnost	1	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	29,16667	30,95238
%nevybraných	70,83333	69,04762
celkem	24	42
počet výskytů	7	13
významnost	0,879304	

Otázka 21. Tabulka 25. Přípravek obsahující zinek, který ženy užívaly

	RVVD	Kontrola
preparát se zinkem	37,5	30,95238

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	37,5	30,95238
%nevybraných	62,5	69,04762
celkem	24	42
počet výskytů	9	13
významnost	0,587261	

Otázka 22. Tabulka 26. Preparát obsahující probiotické bakterie, který ženy užívaly

	RVVD	Kontrola
probiotické bakterie	33,33333	11,90476

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	33,33333	11,90476
%nevybraných	66,66667	88,09524
celkem	24	42
počet výskytů	8	5
významnost	0,035235	x

Otázka 26. Tabulka 27. Ženami řešená hyperglykémie

	RVVD	kontrola
dieta	8,3	0,0
antidiabetika	0,0	0,0
inzulín	0,0	0,0
cukr neřeším	8,3	2,4

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,333333	0
%nevybraných	91,66667	100
celkem	24	42
počet výskytů	2	0
významnost	0,057455	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	0
%nevybraných	100	100
celkem	24	42
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	0
%nevybraných	100	100
celkem	24	42
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,333333	2,380952
%nevybraných	91,66667	97,61905
celkem	24	42
počet výskytů	2	1
významnost	0,264095	

Otázka 27.Tabulka 28. Graf 19. Alergické příznaky v dětství

	RVVD	Kontrola
celoroční rýma	0,0	4,8
rýma senná	8,3	4,8
kopřivka, svědění bez příčin	16,7	7,1
kopřivka, svědění po urč. potravinách	8,3	4,8
ekzém	25,0	14,3
astma	4,2	4,8
alergie na léky	16,7	7,1

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	4,761905
%nevybraných	100	95,2381
celkem	24	42
počet výskytů	0	2
významnost	0,277647	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,333333	4,761905
%nevybraných	91,66667	95,2381
celkem	24	42
počet výskytů	2	2
významnost	0,558582	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	16,66667	7,142857
%nevybraných	83,33333	92,85714
celkem	24	42
počet výskytů	4	3
významnost	0,226757	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,333333	4,761905
%nevybraných	91,66667	95,2381
celkem	24	42
počet výskytů	2	2
významnost	0,558582	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	25	14,28571
%nevybraných	75	85,71429
celkem	24	42
počet výskytů	6	6
významnost	0,277647	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	4,166667	4,761905
%nevybraných	95,83333	95,2381
celkem	24	42
počet výskytů	1	2
významnost	0,91108	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	16,66667	7,142857
%nevybraných	83,33333	92,85714
celkem	24	42
počet výskytů	4	3
významnost	0,226757	



Otázka 27. Tabulka 29. Graf 20. Alergické příznaky v současnosti

	RVVD	Kontrola
celoroční rýma	16,7	2,4
rýma senná	41,7	21,4
kopřivka, svědění bez příčin	29,2	21,4
kopřivka, svědění po urč. potravinách	4,2	9,5
ekzém	4,2	21,4
astma	8,3	4,8
alergie na léky	16,7	4,8

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	16,66667	2,380952
%nevybraných	83,33333	97,61905
celkem	24	42
počet výskytů	4	1
významnost	0,03487	x

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	4,166667	21,42857
%nevybraných	95,83333	78,57143
celkem	24	42
počet výskytů	1	9
významnost	0,059908	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	41,66667	21,42857
%nevybraných	58,33333	78,57143
celkem	24	42
počet výskytů	10	9
významnost	0,08067	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	29,16667	21,42857
%nevybraných	70,83333	78,57143
celkem	24	42
počet výskytů	7	9
významnost	0,480404	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	4,166667	9,52381
%nevybraných	95,83333	90,47619
celkem	24	42
počet výskytů	1	4
významnost	0,428828	

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,333333	4,761905	% vybraných	16,66667	4,761905
%nevybraných	91,66667	95,2381	%nevybraných	83,33333	95,2381
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	2	2	počet výskytů	4	2
významnost	0,558582		významnost	0,105588	

Otázka 27. Tabulka 30. Označení žen za alergičky

	RVVD	Kontrola
v dětství	12,5	14,3
v současnosti	50,0	26,2
nikdy	37,5	66,7

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	12,5	14,28571	% vybraných	50	26,19048
%nevybraných	87,5	85,71429	%nevybraných	50	73,80952
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	3	6	počet výskytů	12	11
významnost	0,838857		významnost	0,050845	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	37,5	66,66667
%nevybraných	62,5	33,33333
celkem	24	42
počet výskytů	9	28
významnost	0,02164	x

Otázka 28. Tabulka 31. Graf 21. Kouření cigaret

	RVVD	Kontrola
kuřačka	8,3	9,5
nekuřačka	87,5	85,7
přestaly kouřit	4,2	4,8

soubory	RVVD	Kontrola	celkem	24	42
% vybraných	8,333333	9,52381	počet výskytů	2	4
%nevybraných	91,66667	90,47619	významnost	0,871436	

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	87,5	85,71429	% vybraných	4,166667	4,761905
%nevybraných	12,5	14,28571	%nevybraných	95,83333	95,2381
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	21	36	počet výskytů	1	2
významnost	0,838857		významnost	0,91108	

Otázka 28. Tabulka 32. Graf 22. Počet cigaret vykouřenými kuřáčky

	RVVD	Kontrola
méně než 5	100,0	66,7
5 až 10	0,0	0,0
11 až 16	0,0	0,0
16 a více	0,0	33,3

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	100	66,66667	% vybraných	0	33,33333
%nevybraných	0	33,33333	%nevybraných	100	66,66667
celkem	2	3	celkem	2	3
počet výskytů	2	2	počet výskytů	0	1
významnost	0,36131		významnost	0,36131	

Otázka 30. Tabulka 33. Graf 23. Preferovaná forma antikoncepce

	RVVD	Kontrola
kondom	16,7	18,2
HAK	70,8	87,9
nitrod. tělísko	4,2	0,0
přeruš. soulož	8,3	3,0
m. neplodných dnů	4,2	3,0

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	16,66667	18,18182	% vybraných	70,83333	87,87879
%nevybraných	83,33333	81,81818	%nevybraných	29,16667	12,12121
celkem	24	33	celkem	24	33
počet výskytů	4	6	počet výskytů	17	29
významnost	0,881953		významnost	0,107392	

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	4,166667	0	% vybraných	8,333333	3,030303
%nevybraných	95,833333	100	%nevybraných	91,66667	96,9697
celkem	24	33	celkem	24	33
počet výskytů	1	0	počet výskytů	2	1
významnost	0,236798		významnost	0,376021	
			celkem	24	33
soubory	RVVD	Kontrola	počet výskytů	1	1
% vybraných	4,166667	3,030303	významnost	0,81793	
%nevybraných	95,833333	96,9697			

Otázka 32. Tabulka 34. Požívání kondomu

	RVVD	Kontrola
vždy a po celou dobu styku	4,5	15,2
vždy, ale ne po celou dobu styku	9,1	9,1
ne vždy	36,4	30,3
nepoužíváme	50,0	45,5

soubory	RVVD	Kontrola			
% vybraných	4,545455	15,15152			
%nevybraných	95,45455	84,84848	% vybraných	36,36364	30,30303
celkem	22	33	%nevybraných	63,63636	69,69697
počet výskytů	1	5	celkem	22	33
významnost	0,216446		počet výskytů	8	10
			významnost	0,638872	
soubory	RVVD	Kontrola			
% vybraných	9,090909	9,090909	soubory	RVVD	Kontrola
%nevybraných	90,90909	90,90909	% vybraných	50	45,45455
celkem	22	33	%nevybraných	50	54,54545
počet výskytů	2	3	celkem	22	33
významnost	1		počet výskytů	11	15
soubory	RVVD	Kontrola	významnost	0,740809	

Otázka 33. Tabulka 35. Ovlivňování zdravotního stavu antikoncepcí

	RVVD	Kontrola
ano	59,1	30,6
neovlivňuje	27,3	38,9
nevím, nedokážu posoudit	13,6	30,6

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	59,09091	30,55556
%nevybraných	40,90909	69,44444
celkem	22	36
počet výskytů	13	11
významnost	0,032275	×

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	13,63636	30,55556
%nevybraných	86,36364	69,44444
celkem	22	36
počet výskytů	3	11
významnost	0,144001	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	46,15385	38,88889
%nevybraných	53,84615	61,11111
celkem	13	36
počet výskytů	6	14
významnost	0,647804	

Otázka 38. Tabulka 36. Graf 24. Počet sexuálních partnerů za posledních 12 měsíců

	RVVD	Kontrola
žádný	0,0	24,4
jeden	82,6	63,4
2 až 3	17,4	12,2
více než 3	0,0	0,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	24,39024
%nevybraných	100	75,60976
celkem	23	41
počet výskytů	0	10
významnost	0,009923	××

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	17,3913	12,19512
%nevybraných	82,6087	87,80488
celkem	23	41
počet výskytů	4	5
významnost	0,566133	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	82,6087	63,41463
%nevybraných	17,3913	36,58537
celkem	23	41
počet výskytů	19	26
významnost	0,106829	

Otázka 38. Tabulka 37. Graf 25. Počet sexuálních partnerů v současnosti

	RVVD	Kontrola
žádný	8,7	34,1
jeden	91,3	65,9
2 až 3	0,0	0,0
více než 3	0,0	0,0

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,695652	34,14634	% vybraných	91,30435	65,85366
%nevybraných	91,30435	65,85366	%nevybraných	8,695652	34,14634
celkem	23	41	celkem	23	41
počet výskytů	2	14	počet výskytů	21	27
významnost	0,024062	×	významnost	0,024062	×

Otázka 39. Tabulka 38. Graf 26. Stálý sexuální partner a pravidelný sexuální styk

	RVVD	Kontrola
stálý sexuální partner	91,3	62,5
pravidelný sexuální styk	72,7	42,5

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	91,30435	62,5	% vybraných	72,72727	42,5
%nevybraných	8,695652	37,5	%nevybraných	27,27273	57,5
celkem	23	40	celkem	22	40
počet výskytů	21	25	počet výskytů	16	17
významnost	0,013145	×	významnost	0,022469	×

Otázka 39. Tabulka 39. Graf 27. Doba po kterou ženy mají stálého partnera

	RVVD	Kontrola
méně než 6 měsíců	14,3	12,0
6 měsíců až 1 rok	9,5	8
1 až 2 roky	19,0	20,0
2 až 3 roky	19,0	20,0
více než 3 roky	38,1	40,0

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	14,28571	12	% vybraných	9,52381	8
%nevybraných	85,71429	88	%nevybraných	90,47619	92
celkem	21	25	celkem	21	25
počet výskytů	3	3	počet výskytů	2	2
významnost	0,818648		významnost	0,855035	

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	19,04762	20	% vybraných	38,09524	40
%nevybraných	80,95238	80	%nevybraných	61,90476	60
celkem	21	25	celkem	21	25
počet výskytů	4	5	počet výskytů	8	10
významnost	0,935359		významnost	0,895102	

Otázka 40. Tabulka 40. Graf 28. Sexuální praktiky používané ženami v posledním roce

	RVVD	Kontrola
vaginální sex	95,7	93,1
anální sex	0,0	3,4
felace	39,1	34,5
cunnilingus	22,7	35,7
masturbace	13,0	3,6
vibrátor	0,0	0,0

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	95,65217	93,10345	% vybraných	39,13043	34,48276
%nevybraných	4,347826	6,896552	%nevybraných	60,86957	65,51724
celkem	23	29	celkem	23	29
počet výskytů	22	27	počet výskytů	9	10
významnost	0,69543		významnost	0,729588	

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	0	3,448276	% vybraných	13,04348	3,571429
%nevybraných	100	96,55172	%nevybraných	86,95652	96,42857
celkem	22	29	celkem	23	28
počet výskytů	0	1	počet výskytů	3	1
významnost	0,379046		významnost	0,210582	

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	39,13043	34,48276	% vybraných	0	0
%nevybraných	60,86957	65,51724	%nevybraných	100	100
celkem	23	29	celkem	23	29
počet výskytů	9	10	počet výskytů	0	0
významnost	0,729588		významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 41. Tabulka 41. Graf 29. Partnerský sex ženám přináší

	RVVD	Kontrola
vyvrcholení (orgasmus)	45,5	36,7
radost, potěšení a uspokojení	100,0	93,3
radost z uspokojení partnera	95,7	90,0

bolest či nepříjemné pocity po styku	18,2	0,0
nutnost vyhovět	0,0	0,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	45,45455	36,66667
%nevybraných	54,54545	63,33333
celkem	22	30
počet výskytů	10	11
významnost	0,523429	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	100	93,33333
%nevybraných	0	6,66667
celkem	23	30
počet výskytů	23	28
významnost	0,206832	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	95,65217	90
%nevybraných	4,347826	10
celkem	23	30
počet výskytů	22	27
významnost	0,44008	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	18,18182	0
%nevybraných	81,81818	100
celkem	22	30
počet výskytů	4	0
významnost	0,015063	×

Otázka 41. Tabulka 42. Graf 30. Sex s náhodným partnerem ženám přináší

	RVVD	Kontrola
vyvrcholení (orgasmus)	80,0	56,3
radost, potěšení a uspokojení	72,7	46,7
radost z uspokojení partnera	6,7	27,3
bolest či nepříjemné pocity po styku	0,0	0,0
nutnost vyhovět	0,0	0,0

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	80	56,25
%nevybraných	20	43,75
celkem	10	16
počet výskytů	8	9
významnost	0,215564	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	6,66667	27,27273
%nevybraných	93,33333	72,72727
celkem	30	11
počet výskytů	2	3
významnost	0,074015	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	72,72727	46,66667
%nevybraných	27,27273	53,33333
celkem	11	15
počet výskytů	8	7
významnost	0,183902	



Otázka 42. Tabulka 43. Graf 31. Četnost sexuálních styků v posledním roce, v době kdy ženy neměly gynekologické obtíže

	RVVD	Kontrola
častěji než 2x týdně	50,0	35,7
1 až 2x týdně	45,5	32,1
méně než 1x týdně	4,5	32,1

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	50	35,71429
%nevybraných	50	64,28571
celkem	22	28
počet výskytů	11	10
významnost	0,309658	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	45,45455	32,14286
%nevybraných	54,54545	67,85714
celkem	22	28
počet výskytů	10	9
významnost	0,335743	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	4,545455	32,14286
%nevybraných	95,45455	67,85714
celkem	22	28
počet výskytů	1	9
významnost	0,01545	×

Otázka 43. Tabulka 44. Graf 32. Používání lubrikantu při pohlavním styku

	RVVD	Kontrola
používají lubrikant	39,1	16,1
bez lubrikantu je styk bolestivý, někdy dokonce nemožný	23,8	7,1

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	39,13043	16,12903
%nevybraných	60,86957	83,87097
celkem	23	31
počet výskytů	9	5
významnost	0,056491	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	23,80952	7,142857
%nevybraných	76,19048	92,85714
celkem	21	28
počet výskytů	5	2
významnost	0,09896	

Otázka 49. Tabulka 45. Graf 33. Velikost košíčků

	RVVD	Kontrola
A	20,8	7,9
B	54,2	60,5
C	16,7	26,3
D	8,3	5,3

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	20,83333	7,894737
%nevybraných	79,16667	92,10526
celkem	24	38
počet výskytů	5	3
významnost	0,138803	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	16,66667	26,31579
%nevybraných	83,33333	73,68421
celkem	24	38
počet výskytů	4	10
významnost	0,376098	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	54,16667	60,52632
%nevybraných	45,83333	39,47368
celkem	24	38
počet výskytů	13	23
významnost	0,621096	

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	8,333333	5,263158
%nevybraných	91,66667	94,73684
celkem	24	38
počet výskytů	2	2
významnost	0,631721	

Otázka 49. Tabulka 46. Graf 34. Používání volně prodejných preparátů během posledního roku

	RVVD
5 a více	4,2
3-4 cykly	20,8
1-2 cykly	41,7
nikdy	33,3

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	4,166667	0
%nevybraných	95,83333	100
celkem	24	41
počet výskytů	1	0
významnost	0,18777	

% vybraných	41,66667	0
%nevybraných	58,33333	100
celkem	24	41
počet výskytů	10	0
významnost	7,01E-06	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	20,83333	0
%nevybraných	79,16667	100
celkem	24	41
počet výskytů	5	0
významnost	0,00235	xx

soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	33,33333	0
%nevybraných	66,66667	100
celkem	24	41
počet výskytů	8	0
významnost	7,89E-05	xxx

soubory	RVVD	Kontrola
---------	------	----------

Otázka 49. Tabulka 47. Graf 35. Souvislost poševního dyskomfortu s některými skutečnostmi

		RVVD	Kontrola
trpí poševním dyskomfortem matka nebo sestra		39,1	17,9
objevuje se dyskomfort po léčbě antibiotiky		33,3	0,0
objevil se dyskomfort se začátkem pohlavního života		70,8	17,9
dyskomfort je častěji při užívání HAK		34,8	3,6

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	39,13043	17,94872	% vybraných	70,83333	17,85714
%nevybraných	60,86957	82,05128	%nevybraných	29,16667	82,14286
celkem	23	39	celkem	24	28
počet výskytů	9	7	počet výskytů	17	5
významnost	0,065584		významnost	0,000116	xxx

soubory	RVVD	Kontrola	soubory	RVVD	Kontrola
% vybraných	33,33333	0	% vybraných	34,78261	3,571429
%nevybraných	66,66667	100	%nevybraných	65,21739	96,42857
celkem	24	22	celkem	23	28
počet výskytů	8	0	počet výskytů	8	1
významnost	0,002888	xx	významnost	0,003622	xx

Otázka 6. Tabulka 50. Graf 36. Zásah gynekol. problémů do života

	RVVD
práce	8,7
návštěva akcí	13,0
sport	39,1
sexuální život	87,0
spánek	13,0

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	39,13043	100
%nevybraných	60,86957	0
celkem	23	1
počet výskytů	9	1
významnost	0,226792	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	86,95652	100
%nevybraných	13,04348	0
celkem	23	1
počet výskytů	20	1
významnost	0,699427	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	13,04348	0
%nevybraných	86,95652	100
celkem	23	1
počet výskytů	3	0
významnost	0,699427	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	13,04348	#DIV/0!
%nevybraných	86,95652	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	3	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!
soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	91,66667	92,68293

Otázka 8. Tabulka 51. Graf 37. Souvislost mezi fází mense cyklu a gynekol.zánětu

celkem				24
po skončení menses				0
uprostřed menses				3
před menses				2
po celou dobu menses				5
různě, nezávisle na fázi cyklu				5
žádnou podobnou souvislost nepozorují				9

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	12,5	#DIV/0!
%nevybraných	87,5	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	3	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	20,83333	#DIV/0!
%nevybraných	79,16667	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	5	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	37,5	#DIV/0!
%nevybraných	62,5	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	9	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 11. Tabulka 51. Kvasinková infekce v těhotenství

v 1. až 3. měsíci	0
v 4. až 6. měsíci	0
v 7. až 9. měsíci	12,5
nevím	87,5

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	8	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	8	0,0
počet výskytů	0	0,0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	12,5	#DIV/0!
%nevybraných	87,5	#DIV/0!
celkem	8	0
počet výskytů	1	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	87,5	#DIV/0!
%nevybraných	12,5	#DIV/0!
celkem	8	0
počet výskytů	7	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 12. Tabulka 52. Propuknutí nebo zhoršení obtíží během těhotenství

neměla		33,3
se objevily poprvé		33,3
se zhoršovaly		0,0
měla před těhotenstvím		0,0
měla po těhotenství		33,3

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	33,33333	#DIV/0!
%nevybraných	66,66667	#DIV/0!
celkem	3	0,0
počet výskytů	1	0,0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	33,3	#DIV/0!
%nevybraných	66,7	#DIV/0!
celkem	3,0	0
počet výskytů	1,0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	3	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	3	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	33,33333	#DIV/0!
%nevybraných	66,66667	#DIV/0!
celkem	3	0
počet výskytů	1	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 15.Tabulka 53. Graf 38. Odhad gynekologických obtíží

	RVVD
pohlavní styk	75,0
prádlo	70,8
koupání	58,3
stresující situace	65,2
ATB	65,2
strava	62,5
m.tampóny	18,2
HAK	21,7

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	75	#DIV/0!
%nevybraných	25	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	18	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	70,83333	#DIV/0!
%nevybraných	29,16667	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	17	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	65,21739	#DIV/0!
%nevybraných	34,78261	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	15	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	58,33333	#DIV/0!
%nevybraných	41,66667	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	14	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	65,21739	#DIV/0!
%nevybraných	34,78261	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	15	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	62,5	#DIV/0!
%nevybraných	37,5	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	15	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	18,18182	#DIV/0!
%nevybraných	81,81818	#DIV/0!
celkem	22	0
počet výskytů	4	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	21,73913	#DIV/0!
%nevybraných	78,26087	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	5	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 23 Tabulka 54. Jak přípravky obsahující zinek ovlivňují gyn. Problémy

ovlivňují, epizody jsou méně časté			0
průběh je mírnější			0
žádné změny			11,11111
přípravky stav zhoršují			0
nevím			88,88889

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	18	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	18	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	11,11111	#DIV/0!
%nevybraných	88,88889	#DIV/0!
celkem	18	0
počet výskytů	2	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	18	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	88,88889	#DIV/0!
%nevybraných	11,11111	#DIV/0!
celkem	18	0
počet výskytů	16	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 24. Tabulka 55. Graf 39. Aplikace jogurtu do pochvy

	RVVD
ne, o této metodě nic nevím	29,2
ne, ale o metodě jsem slyšela	45,8
ano, ale nepozorovala jsem zlepšení	12,5
ano, obtíže se zmírnily	12,5
ano, obtíže vymizely	0

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	29,16667	#DIV/0!
%nevybraných	70,83333	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	7	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	45,83333	#DIV/0!
%nevybraných	54,16667	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	11	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	12,5	#DIV/0!
%nevybraných	87,5	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	3	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!



soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	12,5	#DIV/0!
%nevybraných	87,5	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	3	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 25.Tabulka 56. Graf 40. Změna obtíží v době kontumace mléčných výrobků nebo probiotického přípravku

	RVVD
ano, epizody jsou méně časté	4,2
ano, průběh je mírnější	12,5
žádné změny	37,5
přípravky stav zhoršíjí	0,0
nevím	45,8

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	4,166667	#DIV/0!
%nevybraných	95,833333	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	1	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	12,5	#DIV/0!
%nevybraných	87,5	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	3	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	37,5	#DIV/0!
%nevybraných	62,5	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	9	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	0	#DIV/0!
%nevybraných	100	#DIV/0!
celkem	24	0
počet výskytů	0	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 29.Tabulka 57. Graf 41 Snaha zlepšit své gyn. Obtíže jinak než léky.

	RVVD
omezení cukru	31,8
konzumace kysaných ml.výr.	10,5
k. ovoce, zeleniny	20,0

změna oblékání		23,8
změna sexuálního života		20,0

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	31,81818	#DIV/0!
%nevybraných	68,18182	#DIV/0!
celkem	22	0
počet výskytů	7	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	10,52632	#DIV/0!
%nevybraných	89,47368	#DIV/0!
celkem	19	0
počet výskytů	2	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	20	#DIV/0!
%nevybraných	80	#DIV/0!
celkem	20	0
počet výskytů	4	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	23,80952	#DIV/0!
%nevybraných	76,19048	#DIV/0!
celkem	21	0
počet výskytů	5	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	20	#DIV/0!
%nevybraných	80	#DIV/0!
celkem	20	0
počet výskytů	4	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 42. Tabulka 58. Graf 43. Četnost sexuálních styků v době kdy Vás problémy sužují

	RVVD
častěji než 2x týdně	4,8
1 až 2x týdně	19,0
méně než 1x týdně	42,9
obtíže mi styk nedovolí	33,3

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	4,761905	#DIV/0!
%nevybraných	95,2381	#DIV/0!
celkem	21	0
počet výskytů	1	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

			soubory	RVVK	Kontrola	% vybraných	19,04762	#DIV/0!
			% nevybraných			80,95238	#DIV/0!	
			celkem			21	0	
			počet výskytů			4	0	
			významnost			#DIV/0!	#DIV/0!	
soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola	% vybraných	33,33333	#DIV/0!
% vybraných	42,85714	#DIV/0!	% nevybraných			66,66667	#DIV/0!	
% nevybraných	57,14286	#DIV/0!	celkem			21	0	
celkem			počet výskytů			7	0	
počet výskytů			významnost			#DIV/0!	#DIV/0!	
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!						

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola	% vybraných	37,5	#DIV/0!
% vybraných	62,5	#DIV/0!	% nevybraných			62,5	#DIV/0!	
% nevybraných	37,5	#DIV/0!	celkem			16	0	
celkem			počet výskytů			10	0	
počet výskytů			významnost			#DIV/0!	#DIV/0!	
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!						

Otázka 44. Tabulka 59. Graf. 44. Váš stálý partner

						RVVD
je obeznámen s gyn. problémy						95,8
o problémech s Vámi hovoří						100,0
je Vaší oporou						91,7
povazuje dyskomfort za Váš problém						4,5
je ochoten se léčit						100,0
už se léčil						34,8
respektuje obtíže						100,0
vymůže si pohlavní styk						8,7

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola	% vybraných	100	#DIV/0!
% vybraných	95,83333	#DIV/0!	% nevybraných			0	#DIV/0!	
% nevybraných	4,166667	#DIV/0!	celkem			24	0	
celkem			počet výskytů			24	0	
počet výskytů			významnost			#DIV/0!	#DIV/0!	
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!						

Otázka 46. Tabulka 60. Graf 45. Gynekolog. Problémy mohou souviset

						RVVD
mimopartner. sex. styky muže						81,0

mimopartner. sex. styky ženy					81,0
předchozími sexuálními styky muže					72,7
předchozími sexuálními styky ženy					63,6
sexuální praktiky					40,9
stravovacími návyky					60,9
stresem					78,3

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	80,95238	#DIV/0!
%nevybraných	19,04762	#DIV/0!
celkem	21	0
počet výskytů	17	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	80,95238	#DIV/0!
%nevybraných	19,04762	#DIV/0!
celkem	21	0
počet výskytů	17	0

významnost	RVVK	Kontrola
soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	72,72727	#DIV/0!
%nevybraných	27,27273	#DIV/0!
celkem	22	0
počet výskytů	16	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	63,63636	#DIV/0!
%nevybraných	36,36364	#DIV/0!
celkem	22	0
počet výskytů	14	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	60,86957	#DIV/0!
%nevybraných	39,13043	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	14	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	40,90909	#DIV/0!
%nevybraných	59,09091	#DIV/0!
celkem	22	0
počet výskytů	9	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	54,54545	#DIV/0!
%nevybraných	45,45455	#DIV/0!
celkem	22	0
počet výskytů	12	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	78,26087	#DIV/0!
%nevybraných	21,73913	#DIV/0!
celkem	23	0
počet výskytů	18	0
významnost	#DIV/0!	#DIV/0!

Otázka 47.Tabulka 61. Graf 46 Zdraví

	RVVD	Kontrola
zdravotní stav	70,8	88,1
duševní kondice	70,8	83,3
tělesná kondice	50,0	52,4
duševní výkonost	75,0	83,3
obranyschopnost	62,5	88,1
četnost bolestí	50,0	76,2
četnost nemocí	79,2	78,6

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	70,83333	88,09524
%nevybraných	29,16667	11,90476
celkem	24	42
počet výskytů	17	37
významnost	0,080282	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	70,83333	83,33333
%nevybraných	29,16667	16,66667
celkem	24	42
počet výskytů	17	35
významnost	0,23211	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	50	52,38095
%nevybraných	50	47,61905
celkem	24	42
počet výskytů	12	22
významnost	0,852302	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	62,5	88,09524
%nevybraných	37,5	11,90476
celkem	24	42
počet výskytů	15	37
významnost	0,014414	×

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	50	76,19048
%nevybraných	50	23,80952
celkem	24	42
počet výskytů	12	32
významnost	0,029913	×

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	79,16667	78,57143
%nevybraných	20,83333	21,42857
celkem	24	42
počet výskytů	19	33
významnost	0,954623	

Otázka 47. Tabulka 62. Graf 47 Finanční situace

				RVVD	Kontrola
příjem				37,5	51,2
vlastnictví				62,5	87,8
životní standart				75,0	92,7
hmotné zajištění				62,5	85,4

budoucí výdělek			50,0	80,5
nabídka finanční situace			25,0	29,3
finanční zajištění ve stáří			29,2	46,3

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	37,5	51,21951	% vybraných	62,5	87,80488
%nevybraných	62,5	48,78049	%nevybraných	37,5	12,19512
celkem	24	41	celkem	24	41
počet výskytů	9	21	počet výskytů	15	36
významnost	0,284271		významnost	0,016619	×

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	75	92,68293	% vybraných	75	83,33333
%nevybraných	25	7,317073	%nevybraných	25	16,66667
celkem	24	41	celkem	24	42
počet výskytů	18	38	počet výskytů	18	35
významnost	0,046369	×	významnost	0,412864	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	62,5	85,36585	% vybraných	25	29,26829
%nevybraných	37,5	14,63415	%nevybraných	75	70,73171
celkem	24	41	celkem	24	41
počet výskytů	15	35	počet výskytů	6	12
významnost	0,034721	×	významnost	0,710543	

Otázka 47. Tabulka 62. Graf 47. příjem

				RVVD	Kontrola
příjem				37,5	51,2
vlastnictví				62,5	87,8
životní standart				75,0	92,7
hmotné zajištění				62,5	85,4
budoucí výdělek				50,0	80,5
nabídka finanční situace				25,0	29,3
finanční zajištění ve stáří				29,2	46,3

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	37,5	51,21951	% vybraných	62,5	87,80488
%nevybraných	62,5	48,78049	%nevybraných	37,5	12,19512
celkem	24	41	celkem	24	41
počet výskytů	9	21	počet výskytů	15	36
významnost	0,284271		významnost	0,016619	×

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	75	92,68293	% vybraných	50	80,4878
%nevybraných	25	7,317073	%nevybraných	50	19,5122
celkem	24	41	celkem	24	41
počet výskytů	18	38	počet výskytů	12	33
významnost	0,046369	×	významnost	0,010165	×

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	62,5	85,36585
%nevybraných	37,5	14,63415
celkem	24	41
počet výskytů	15	35
významnost	0,034721	×

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	50	80,4878	% vybraných	25	29,26829
%nevybraných	50	19,5122	%nevybraných	75	70,73171
celkem	24	41	celkem	24	41
počet výskytů	12	33	počet výskytů	6	12
významnost	0,010165	×	významnost	0,710543	

Otázka 47. Tabulka.63. Graf 48. Volný čas

			RVD	Kontrola
dovolená			87,0	83,3
volný čas			56,5	59,5
odpočinek o dovolené			95,7	95,2
odpočinek po práci			73,9	71,4
čas pro koníčky			52,2	54,8
čas věnovaný blízkým			56,5	57,1
pestrost volného času			69,6	64,3

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	86,95652	83,33333	% vybraných	56,52174	59,52381
%nevybraných	13,04348	16,66667	%nevybraných	43,47826	40,47619
celkem	23	42	celkem	23	42
počet výskytů	20	35	počet výskytů	13	25
významnost	0,698661		významnost	0,814324	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	95,65217	95,2381	% vybraných	73,91304	71,42857
%nevybraných	4,347826	4,761905	%nevybraných	26,08696	28,57143
celkem	23	42	celkem	23	42
počet výskytů	22	40	počet výskytů	17	30
významnost	0,939355		významnost	0,830516	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	52,17391	54,7619	% vybraných	56,52174	57,14286
%nevybraných	47,82609	45,2381	%nevybraných	43,47826	42,85714
celkem	23	42	celkem	23	42
počet výskytů	12	23	počet výskytů	13	24
významnost	0,841378		významnost	0,961433	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	69,56522	64,28571
%nevybraných	30,43478	35,71429
celkem	23	42
počet výskytů	16	27
významnost	0,667106	

Otázka 48. Tabulka 64. Graf 49. Partnerství a manželství jsem

	RVVD	Kontrola
s požadavky	86,4	96,0
společné aktivity	81,8	84,0
s upřímností partnera	95,5	100,0
pochopení	86,4	92,0
s něžností	86,4	40,0
s bezpečím	95,5	100,0
s ochotou pomoci	86,4	100,0



soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	86,36364	96	% vybraných	81,81818	84
%nevybraných	13,63636	4	%nevybraných	18,18182	16
celkem	22	25	celkem	22	25
počet výskytů	19	24	počet výskytů	18	21
významnost	0,237463		významnost	0,842578	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	95,45455	100	% vybraných	86,36364	92
%nevybraných	4,54545	0	%nevybraných	13,63636	8
celkem	22	25	celkem	22	25
počet výskytů	21	25	počet výskytů	19	23
významnost	0,281245		významnost	0,531745	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	86,36364	40	% vybraných	95,45455	100
%nevybraných	13,63636	60	%nevybraných	4,54545	0
celkem	22	25	celkem	22	25
počet výskytů	19	10	počet výskytů	21	25
významnost	0,001104	xx	významnost	0,281245	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	86,36364	100
%nevybraných	13,63636	0
celkem	22	25
počet výskytů	19	25
významnost	0,056355	

Otázka 48. Tabulka 65. Graf 50. Vlastní osoba

		RVVD	Kontrola
schopnosti a dovednosti		91,7	71,4
způsob života		91,7	88,1
vnější vzhled		70,8	64,3
sebevědomí		41,7	52,4
povahou		66,7	71,4
vitalitou		66,7	85,7
vstřícnost		79,2	85,7

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	91,66667	71,42857
%nevybraných	8,333333	28,57143
celkem	24	42
počet výskytů	22	30
významnost	0,053031	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	70,83333	64,28571
%nevybraných	29,16667	35,71429
celkem	24	42
počet výskytů	17	27
významnost	0,587261	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	66,66667	71,42857
%nevybraných	33,33333	28,57143
celkem	24	42
počet výskytů	16	30
významnost	0,685523	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	66,66667	85,71429
%nevybraných	33,33333	14,28571
celkem	24	42
počet výskytů	16	36
významnost	0,068628	

Otázka 48. Tabulka 66. Graf 51. Sexualita

	RVVD	Kontrola
přitažlivost	70,8	58,5
výkonnost	83,3	53,7
kontakty	87,5	43,9
partner se věnuje	83,3	53,7
prožívání	91,7	53,7
otevřenost v sexu	87,5	70,7
sex.shoda	91,7	70,7

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	41,66667	52,38095
%nevybraných	58,33333	47,61905
celkem	24	42
počet výskytů	10	22
významnost	0,402131	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	70,83333	58,53659
%nevybraných	29,16667	41,46341
celkem	24	41
počet výskytů	17	24
významnost	0,321492	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	91,66667	88,09524
%nevybraných	8,333333	11,90476
celkem	24	42
počet výskytů	22	37
významnost	0,650345	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	83,33333	53,65854
%nevybraných	16,66667	46,34146
celkem	24	41
počet výskytů	20	22
významnost	0,015751	×

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	91,66667	53,65854
%nevybraných	8,333333	46,34146
celkem	24	41
počet výskytů	22	22
významnost	0,001566	xx

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	91,66667	70,73171
%nevybraných	8,333333	29,26829
celkem	24	41
počet výskytů	22	29
významnost	0,047544	x

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	87,5	70,73171
%nevybraných	12,5	29,26829
celkem	24	41
počet výskytů	21	29
významnost	0,121501	

Otázka 48. Tabulka 67. Graf 51. Obydlí

	RVVD	Kontrola
velikost	45,8	50,0
stav	50,0	64,3
výdaje	12,5	14,3
poloha	83,3	83,3
opravní prostředky	91,7	88,1
hluk	54,2	47,6
standard	50,0	50,0

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	45,83333	50
%nevybraných	54,16667	50
celkem	24	42
počet výskytů	11	21
významnost	0,744561	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	50	64,28571
%nevybraných	50	35,71429
celkem	24	42
počet výskytů	12	27
významnost	0,256163	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	12,5	14,28571
%nevybraných	87,5	85,71429
celkem	24	42
počet výskytů	3	6
významnost	0,838857	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	83,33333	83,33333
%nevybraných	16,66667	16,66667
celkem	24	42
počet výskytů	20	35
významnost	1	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	91,66667	88,09524	% vybraných	54,16667	47,61905
%nevybraných	8,333333	11,90476	%nevybraných	45,83333	52,38095
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	22	37	počet výskytů	13	20
významnost	0,650345		významnost	0,608815	

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	50	50
%nevybraných	50	50
celkem	24	42
počet výskytů	12	21
významnost	1	

Otázka 48. Tabulka 68. Graf52. Přátelé a příbuzní

		RVVD	Kontrola
kontakt s příbuznými		70,8	81,0
kont. se sousedy		70,8	61,9
podpora		95,8	97,6
aktivity		62,5	64,3
angažovanost		50,0	54,8
mezi lidmi se dostanu		70,8	83,3

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	70,83333	80,95238
%nevybraných	29,16667	19,04762
celkem	24	42
počet výskytů	17	34
významnost	0,345348	

			soubory	RVVK	Kontrola
			% vybraných	70,83333	61,90476
			%nevybraných	29,16667	38,09524
			celkem	24	42
			počet výskytů	17	26
			významnost	0,463989	
soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	95,83333	97,61905	% vybraných	62,5	64,28571
%nevybraných	4,166667	2,380952	%nevybraných	37,5	35,71429
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	23	41	počet výskytů	15	27
významnost	0,683929		významnost	0,884654	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	50	54,7619	% vybraných	70,83333	83,33333
%nevybraných	50	45,2381	%nevybraných	29,16667	16,66667
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	12	23	počet výskytů	17	35
významnost	0,709238		významnost	0,23211	

Otázka 48. Tabulka 69. Graf 53 Spokojenost

			RVD	Kontrola
teplé jídlo			4,2	7,1
spím			87,5	76,2
sympatie			29,2	16,7
příbuzný			70,8	69,0
cvyčím			62,5	61,9
kouřím			54,2	40,5
piji			16,7	28,6
hmotnost			79,2	90,5
příjem			12,5	16,7
nábož. Víra			8,3	4,8

soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	95,83333	92,85714
%nevybraných	4,166667	7,142857
celkem	24	42
počet výskytů	23	39
významnost	0,625934	

			soubory	RVVK	Kontrola		
			% vybraných	87,5	76,19048		
			%nevybraných	12,5	23,80952		
			celkem	24	42		
			počet výskytů	21	32		
			významnost	0,266433			
soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola		
% vybraných	70,83333	83,33333	% vybraných	70,83333	69,04762		
%nevybraných	29,16667	16,66667	%nevybraných	29,16667	30,95238		
celkem	24	42	celkem	24	42		
počet výskytů	17	35	počet výskytů	17	29		
významnost	0,23211						
soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola		
% vybraných	37,5	38,09524	% vybraných	54,16667	40,47619		
%nevybraných	62,5	61,90476	%nevybraných	45,83333	59,52381		
celkem	24	42	celkem	24	42		
počet výskytů	9	16	počet výskytů	13	17		
významnost	0,961752		významnost	0,282596			
soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola		
% vybraných	83,33333	71,42857	% vybraných	79,16667	90,47619		
%nevybraných	16,66667	28,57143	%nevybraných	20,83333	9,52381		
celkem	24	42	celkem	24	42		
počet výskytů	20	30	počet výskytů	19	38		
významnost	0,277647		významnost	0,197775			
soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola		
% vybraných	87,5	83,33333	% vybraných	8,33333	4,761905		
%nevybraných	12,5	16,66667	%nevybraných	91,66667	95,2381		
celkem	24	42	celkem	24	42		
počet výskytů	21	35	počet výskytů	2	2		
významnost	0,649723		významnost	0,558582			

Otázka 48. Tabulka 70. Graf 54 Spokojenost

				RVVD	Kontrola
aktivita				20,8	21,4
přátelé				83,3	88,1
přítel				91,7	90,5
zdráva				62,5	95,2
pocity				79,2	69,0
zábava				87,5	88,1
čas				79,2	76,2
pije				75,0	69,0
chvilka				62,5	69,0

problémy				91,7	78,6
----------	--	--	--	------	------

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	20,83333	21,42857	% vybraných	83,33333	88,09524
% nevybraných	79,16667	78,57143	% nevybraných	16,66667	11,90476
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	5	9	počet výskytů	20	37
významnost	0,954623		významnost	0,587625	

soubory	RVVK	Kontrola	% vybraných	RVVK	Kontrola	RVVK	Kontrola
% vybraných	91,66667	90,47619	% vybraných	62,5	95,2381	83,33333	88,09524
% nevybraných	8,33333	9,52381	% nevybraných	37,5	4,761905	16,66667	11,90476
celkem	24	42	celkem	24	42	24	42
počet výskytů	22	38	počet výskytů	15	40	20	37
významnost	0,871436		významnost	0,000597	xxx	0,587625	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	79,16667	69,04762	% vybraných	87,5	88,09524
% nevybraných	20,83333	30,95238	% nevybraných	12,5	11,90476
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	19	29	počet výskytů	21	37
významnost	0,374572		významnost	0,943179	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	79,16667	76,19048	% vybraných	75	69,04762
% nevybraných	20,83333	23,80952	% nevybraných	25	30,95238
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	19	32	počet výskytů	18	29
významnost	0,781362		významnost	0,607414	

soubory	RVVK	Kontrola	soubory	RVVK	Kontrola
% vybraných	62,5	69,04762	% vybraných	91,66667	78,57143
% nevybraných	37,5	30,95238	% nevybraných	8,33333	21,42857
celkem	24	42	celkem	24	42
počet výskytů	15	29	počet výskytů	22	33
významnost	0,587261		významnost	0,169686	

***Dotazník – vzor (viz. následující strany)***