

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

BARBORA ČERNÁ

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Informovanost žen o syndromu toxického šoku
Barbora Černá

Bakalářská práce
2014

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Barbora Černá**
Osobní číslo: **Z11151**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Informovanost žen o syndromu toxického šoku**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 35 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

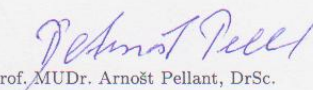
Seznam odborné literatury:

1. DYLEVSKÝ, Ivan. Funkční anatomie. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
2. MAŠATA, Jaromír. Infekce v gynekologii. 14. vyd. Praha: Maxdorf, 2006. ISBN 80-7345-107-7
3. ČEPICKÝ, Pavel. Gynekologie a porodnictví v ordinaci praktického lékaře. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0677-1.
4. VOKURKA, Martin, Jan HUGO et al. Velký lékařský slovník. 9. vyd. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-80-7345-202-5.


Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Tereza Šimonová

Datum zadání bakalářské práce: 1. října 2012

Termín odevzdání bakalářské práce: 9. května 2014


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čermáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. ledna 2014

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30. 4. 2014

Barbora Černá

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Mgr. Tereze Šimonové za cenné podněty, rady a vstřícné jednání při vypracovávání bakalářské práce a Mgr. Kateřině Malé za odborné konzultace.

Dále bych ráda poděkovala všem kolegyním, spolupracovníkům a ostatním ženám za ochotu a výbornou spolupráci při vyplňování dotazníků.

Poděkování patří i mojí rodině za trpělivost a podporu.

ANOTACE

Tématem mé bakalářské práce je problematika menstruační formy Syndromu toxického šoku.

V teoretické části je popsána anatomie a fyziologie ženského pohlavního ústrojí, menstruace, menstruační hygiena a menstruační pomůcky, onemocnění Syndrom toxického šoku jako takové, jeho příznaky, léčba i prevence.

V části výzkumné zpracovávám data, která jsem získala metodou dotazníku. Zajímalo mě, jak jsou ženy informované o této možné komplikaci, zda znají její projevy i jak této nemoci předejít.

KLÍČOVÁ SLOVA

menstruace, menstruační cyklus, syndrom toxického šoku, intimní hygiena ženy, menstruační pomůcky

ANNOTATION

My bachelor's thesis topic is disease toxic shock syndrome. The theoretical portion of anatomy and physiology describes the female reproductive system, to include the genital tract. It also goes into detail regarding menstruation and hygienic aids, as well as common complications one might experience in addition to preventative guidelines for Toxic Shock Symptom, more commonly referred to as TSS.

During the course of my research I became aware of preventative measures as well as common symptoms a female in question can research in order to ascertain if they in fact can be suffering from the very dangerous TSS. I pondered if and how a female can be informed of of possible complications beforehand. I found through my research that many menstrual hygiene aids list a disclaimer in their packaging.

KEYWORDS

menstruation, menstrual cycle, toxic shock syndrome, feminine hygiene, sanitary equipment

OBSAH

Úvod.....	10
Cíl.....	12
I. Teoretická část	13
1 Anatomie ženských pohlavních orgánů	13
1.1 Zevní ženské pohlavní orgány	13
1.1.1 Hrma (mons pubis, mons Veneris).....	13
1.1.2 Velké stydké pysky (labia maiora pudendi).....	13
1.1.3 Malé stydké pysky (labia minora pudendi).....	13
1.1.4 Topořivá tělesa (corpora cavernosa)	14
1.1.5 Vestibulární žlázy (glandulae vestibulares)	14
1.1.6 Hráz (perineum)	14
1.2 Vnitřní ženské pohlavní orgány.....	14
1.2.1 Vaječník (ovarium)	14
1.2.2 Vejcovod (tuba uterina, salpinx).....	15
1.2.3 Děloha (uterus, metra, hystera).....	15
1.2.4 Pochva (vagina).....	16
2 Menstruační cyklus	16
2.1 Hormonální působení	17
2.1.1 Ženské pohlavní hormony.....	17
3 Základní imunitní mechanismy	19
3.1 Imunita.....	19
3.2 Bariéry proti infekci	20
4 Syndrom toxického šoku	21
4.1 Historie	21
4.2 Původce - agens	22
4.3 Výskyt.....	22

4.4	Mechanismus vzniku	22
4.5	Mechanismus vstupu infekce	23
4.6	Příznaky	23
4.7	Diagnostika	24
4.8	Léčba	24
4.9	Komplikace	24
4.10	Prevence	25
5	Intimní hygiena ženy	25
5.1	Menstruační hygiena	25
5.2	Menstruační tampóny	26
5.3	Menstruační vložky	27
5.4	Menstruační kalíšek	28
II.	Výzkumná část	29
1	Výzkumné otázky	29
2	Metodika výzkumu	30
2.1	Charakteristika výzkumného vzorku	30
2.2	Zpracování získaných dat	31
3	Prezentace výsledků výzkumu	31
4	Diskuze	42
5	Závěr	44
	Bibliografie	45
	Seznam příloh	47
	Seznam ilustrací	58
	Seznam tabulek	59
	Seznam zkratk a značek	60

Úvod

Každý člověk se během svého života postupně vyvíjí v dospělého jedince a překonává tak různá období - etapy života, aniž by se pozastavil nad tím, jak rychle mu plyne čas, který má předem vyměřen. Platí to i o ženách, které se z malých děvčátek postupně stávají dospělými ženami a později i matkami svých dětí.

Důležitým mezníkem žen v jejich životě se stává období puberty. Z holčiček, které si hrály s panenkami, pletly jim roztomilé culíčky a strojily je do barevných šatiček, se stávají rázem dospělé ženy. Z počátku se dívky mění jen vzhledově, později i psychicky. Jejich těla se stávají těly zralých žen, které pod vlivem hormonů odkládají panenky, začínají přemýšlet nad vizáží, láskou, životem.

A najednou se objeví menstruace. „Ta věc“, která je tolik obávaná, je tu. Přemýšlí, zda používat vložky nebo tampóny. „Hlavně tak, aby to nikdo nepoznal“.

Se svoji dcerou jsem tuto záležitost řešila také. Jako hygienickou pomůcku první volby jsem u ní zvolila menstruační vložky. Stály jsme obě v obchodním domě před policemi, které nám nabízely vložky různých značek a „modelů“ jako jsou „intimky“, parfémované vložky, vložky do tang, vložky s křídélky či bez nich, vložky na noc, slipové vložky, vložky pro různou intenzitu krvácení. Některé byly označeny kapičkami, jenže na některých obalech byly kapičky tři, jinde čtyři a na některých stálo pouze napsáno - „night“. Byla jsem bezradná. Přemýšlela jsem o tom, že za našich mladších let jsme to měly vyřešené hned, pouze jeden druh – tlustá vložka vycpaná vatou uložená do síťoviny. Která žena neměla možnost včasné výměny vložky za jinou, byla odkázaná na nevzhlednou skvrnu na kalhotách, která se jen obtížně dala vyprat. Tampóny byly z materiálu, které po použití vypadaly jako jedna dlouhá longeta.

Dnešní mladé dívky mají větší možnost v rozhodování a volbě hygienické pomůcky. Stačí jen vyzkoušet a zvolit si. Některým ženám vyhovují právě tampóny pro svoji nenápadnost a praktičnost. V kabelce nezabírají tolik místa, bez problémů mohou s nimi sportovat, anebo se i koupat v bazénu či v moři.

Jenomže právě tato hygienická pomůcka má svoje úskalí. Tím je skutečnost, že díky používáním tampónů mohou ženy onemocnět Syndromem toxického šoku. O této nemoci se mnoho nemluví, jen je jako občasná senzace uváděna v médiích společně s následným úmrtím

mladé dívky. Dalo by se říci, že jen souhra náhod, které tomu napomohly. Nebo nevědomost o možnostech rizika spojená právě s používáním menstruačních tampónů?

Syndrom toxického šoku byl poprvé popsán u dítěte v roce 1978. Bylo diagnostikováno, že toto onemocnění se primárně vyskytuje u menstruuujících žen, mezi 12 – 24 let. Byl také popsán u žen po porodu a u žen užívající diafragmu (bariérová antikoncepce). Může také vzniknout po chirurgických operacích. (Mašata, Jedličková, 2006, s. 107)

Hygienické výrobky určené k menstruaci se neustále vyvíjí. Objevují se nové a nové značky, různých kvalit. Pokud ovšem dívky a ženy nebudou dostatečně informované o možnostech rizika vzniku tohoto onemocnění, vždy se objeví v médiích po nějaké době malá zpráva o úmrtí ženy, která zemřela právě na tuto závažnou komplikaci, během možná tak banální situace jakou je menstruace.

Snahou této bakalářské práce je zjistit, jak dalece jsou ženy o této nemoci informované, s čím si spojují pojem Syndrom toxického šoku a jak se mohou eventuálně proti němu bránit.

Pokud poskytnutý výzkum v mé práci poodhalí kladnou skutečnost, že „ženy vědí a jsou si vědomy“, budu tomu ráda.

C1

Cílem výzkumu bylo ověřit, zda jsou ženy informované o závažném onemocnění jakým je Syndrom toxického šoku.

1. Zjistit, zda ženy vědí, jakým způsobem se syndrom toxického šoku projevuje.
2. Zjistit, z jakých zdrojů ženy čerpaly informace o Syndromu toxického šoku.
3. Zjistit, jaké hygienické pomůcky ženy během menstruace používají.
4. Zjistit, proč si ženy vybírají menstruační tampóny.
5. Zjistit, jak by se ženy při možných potížích zachovaly.

I. TEORETICKÁ ČÁST

Pro vysvětlení tématu bakalářské práce zde uvádím základní anatomické a fyziologické pojmy z oblasti reprodukčních orgánů ženy, menstruačního cyklu, stručně vysvětluji pojem Syndrom toxického šoku, jeho diagnostiku, příznaky, léčbu i prevenci.

Dalším nutným mezníkem mé práce je důležitost intimní hygieny při menstruaci.

1 Anatomie ženských pohlavních orgánů

Ženské pohlavní orgány jsou anatomicky i funkčně složitější než mužský pohlavní systém a v procesu reprodukce umožňuje realizaci dvou hlavních procesů: fertilizaci a gestaci.

Ženské pohlavní orgány rozdělujeme na zevní a vnitřní.

1.1 Zevní ženské pohlavní orgány

Mezi zevní pohlavní orgány (viz. příloha A) patří velké a malé stydké pysky (*labia maiora et minora pudendi*), vestibulární žlázy, topořivá tělesa, hrma a hráz.

1.1.1 Hrma (*mons pubis, mons Veneris*)

Jde o vyklenutí nad dolní částí podbřišku a před stydkou sponou. Je tvořena tukovou vrstvou pokrytou kůží (od puberty kryta i ochlupením) s četnými potními i mazovými žlázkami. (Slezáková a kol., 2011, s. 15)

1.1.2 Velké stydké pysky (*labia maiora pudendi*)

Jsou kožní valy vyplněné tukovou tkání. Mezi nimi je stydká štěrbina (*rima pudendi*). Stydké pysky vycházejí z hrmy, vzadu jsou spojeny s řasou, zadní komisurou (*comisura labiorum posterior*). Zevní stěny jsou v období dospělosti pokryté ochlupením. (Kopecký a kol., 2011, s. 219)

1.1.3 Malé stydké pysky (*labia minora pudendi*)

Jedná se o neochlupené kožní řasy, uložené ve stydké štěrbině, které jsou od velkých stydkých pysků odděleny rýhou, obkružující poševní vchod. Vpředu se dělí na předkožku klitorisu (*praeputium clitoridis*) a uzdičku klitorisu (*frenulum clitoridis*). Mezi malými

stydkými pysky, blízko pod klitorisem vyúsťuje močová trubice (uretra). Níže se nachází panenská blána (hymen). Hymen má u žen, které neměly ještě pohlavní styk, přirozený otvor, jinak by nemohla odtékat menstruační krev. (Slezáková a kol., 2011, s. 15)

1.1.4 Topořivá tělesa (corpora cavernosa)

Během pohlavního dráždění dochází v těchto místech k městnání krve a tím ke zduření příslušné oblasti. Mezi ženská topořivá tělesa patří poštváček (klitoris) a párový erektilní orgán uložený pod spodinou malých stydkých pysků. (Slezáková a kol., 2011, s. 16)

1.1.5 Vestibulární žlázy (glandulae vestibulares)

Patří mezi ně drobné žlázy pod sliznicí poševního vchodu, které udržují jeho vlhkost. Největší z nich je pak Bartholiniho žláza (glandula vestibularis major). (Slezáková a kol., 2011, s. 16)

1.1.6 Hráz (perineum)

Část zevních rodidel mezi análním otvorem a zadní komisurou velkých stydkých pysků. (Slezáková a kol., 2011, s. 16)

1.2 Vnitřní ženské pohlavní orgány

Vnitřní pohlavní orgány (viz. příloha B) ženy se nacházejí v malé pánvi.

1.2.1 Vaječník (ovarium)

Je párová pohlavní žláza ovoidního tvaru o hmotnosti 6 – 10 gramů. Je místem, kde dozrávají pohlavní buňky (vajíčka) a kde se tvoří ženské pohlavní hormony (estrogeny a gestageny). Vaječník je umístěn při boční stěně malé pánve. Je připevněn závěsem na zadní ploše širokého vazů děložního. Povrch vaječníku je mírně rozbrázděný a je bělavé barvy. Rozměry a hmotnost vaječníku závisí na věku, rozvoji a stavu organismu. Vaječník patří mezi žlázy s vnitřní a zevní sekrecí, která produkuje hormony, zárodečné buňky a vajíčka. (Kopecký a kol., 2010, s. 215-216)

Povrch je kryt jednovrstevným kubickým (germinálním) epitelem, pod nímž je tuhá tunica albuginea, pod kterou je pak stroma, na kterém rozlišujeme kůru a dřev. Dřev obsahuje vazivo, hladké svalstvo a cévy, které vyživují vaječník. V korové vrstvě vaječníku se nacházejí měchýřkovité váčky, jež produkují folikuly. U mladých žen se nachází cca 200 000

folikulů, které s věkem ženy ubývají a v období klimakteria vymizí úplně. Při dosažení pohlavní plodnosti ženy se folikuly zvětší na 1,5 cm a více. Změní se v Graafovy folikuly.

Zralý Graafův folikul je poměrně velký útvar, který se vyklenuje na povrch ovaria a stěna váčku se v místě největšího vyklenutí ztenčuje, až nakonec praská. Folikulární tekutina v něm obsažená tak strhává vajíčko na povrch vaječníku, kde ho zachytává břišní ústí vejcovodu. Tomuto procesu říkáme ovulace. Za 3 – 4 dny po ovulaci se stěny prázdného folikulu slepí a změní se ve žluté tělísko (corpus luteum). (Dylevský, 2009, s. 377)

Poloha ovaria je odlišná u žen, které nerodily a u multipar (vícerodičky), u nichž se ovarium posunuje hlouběji a dorzálněji. (Vokurka a kol., 2009, s. 762)

1.2.2 Vejcovod (tuba uterina, salpinx)

Párový trubicový orgán, který je 9 – 12 cm dlouhý, trychtýřovitého tvaru, který ústí do dělohy v děložních rozích. Vejcovod je nejčastějším místem pro oplodnění vajíčka. Ústí v dutině břišní (ostium abdominale) je nálevkovitě rozšířené (infundibulum) a je opatřeno pohyblivými řasinkami (fimbriae). Zevní úsek vejcovodu má relativně široký průsvit (ampula), vnitřní je užší (isthmus). Nejužší částí je úsek procházející stěnou dělohy (pars uterina). Po ovulaci se do vejcovodu uvolňuje vajíčko a je během 3 až 5 dní vejcovodem transportováno do dělohy jednak řasinkami a také peristaltickými pohyby svaloviny, které posunují vajíčko směrem do dělohy. (Vokurka a kol., 2009, s. 1066)

1.2.3 Děloha (uterus, metra, hystera)

Je nepárový dutý svalový orgán hruškovitého tvaru, uložený v malé pánvi mezi močovým měchýřem a konečníkem. Umožňuje vývoj oplozeného vajíčka v těhotenství, kdy nabývá na hmotnosti a v posledních měsících sahá svou velikostí až pod hrudní kost. (Kopecký a kol., 2011, s. 217)

Stavba dělohy se dělí na dvě hlavní části – na děložní hrdlo (cervix uteri) a děložní tělo. Mezi tělem a hrdlem je isthmus uteri. Nad odstupem vejcovodů se vyklenuje děloha jako fundus uteri. (Vokurka a kol., 2009, s. 207)

Děloha je fixována ve své poloze podpurným a závěsným aparátem.

Dutina děložní je pokryta sliznicí (endometrium), která prodělává změny v pravidelných menstruačních cyklech v souvislosti s hormonální činností vaječnicků. (Kopecký a kol., 2011, s. 218)

Stěna dělohy se skládá z děložní sliznice (endometrium), tlusté hladké svaloviny (myometrium) a zevního obalu, který je částečně tvořen pobřišnicí (perimetrium) a částečně okolním vazivem.

Děložní sliznice je tvořena jednovrstevným epitelem, ve kterém se nacházejí žlázy, které produkují vazký hlen. Ten uzavírá zevní branku děložní. V produktivním věku ženy prodělává sliznice cyklické změny, projevující se opakovaným krvácením (menstruace). Děložní svalovina umožňuje zvětšování dělohy v těhotenství a podílí se i na vypuzování plodu při porodu. Perimetrium kryje větší část přední a celou zadní plochu dělohy. (Kopecký a kol., 2011, s. 218)

1.2.4 Pochva (vagina)

Je dutý, oploštělý, svalově vazivový orgán, kde je do jejího horního konce vchlípena svým krčkem děloha jako portio vaginalis (čípek). Pochva je poddajná a roztažitelná, což je důležité během porodu pro postup plodu. Také epitelová výstelka pochvy prodělává změny vlivem sekrece hormonů vaječnicků během menstruačního cyklu.

Buňky epitelu pochvy obsahují velké množství glykogenu. U pohlavně dospělé ženy se v pochvě vyskytují bakterie – laktobacily (Döderleinův laktobacil). Glykogen je zkvašován bakteriemi na kyselinu mléčnou., která udržuje kyselé pH v pochvě. To zajišťuje zvýšenou odolnost pohlavních orgánů před infekcí. Pochva také umožňuje pohlavní styk, slouží k odchodu menstruační krve a patří i mezi porodní cesty. (Slezáková a kol., 2011, s. 19)

2 Menstruační cyklus

„ Menstruace je pláčem zklamané dělohy, která se marně připravovala na těhotenství. “

(Hořejší, 2003, s. 59)

Pojem menstruace neboli menses či perioda, původně vznikl z latinského výrazu mensis a znamená měsíc. (Hořejší, 2003, s. 71)

Jde o cyklus změn na děložní sliznici (endometriu) pohlavně zralé netěhotné ženy. Trvá cca 28 dnů, přičemž za jeho začátek, 1. den, se považuje první den menstruačního krvácení.

Hlavním důvodem menstruačního cyklu je příprava endometria na uhnízdění (nidaci) a vývoj oplodněného vajíčka. Celý cyklus je řízen hormonálně z vaječníků. (Vokurka a kol., 2009, s. 639)

2.1 Hormonální působení

2.1.1 Ženské pohlavní hormony

Aby byla reprodukční soustava funkční, musí mít také své centrální řízení. Patří sem podvěsek mozkový (hypofýza – přední lalok, adenohypofýza) a jí nadřazené centrum, hypothalamus. Produkce pohlavních hormonů (estrogenů a progesteronu) a inhibinu ovariálními buňkami je řízena hypothalamohypofyzárním systémem. (Langmeier, 2009, s. 194)

Pohlavní dospívání u žen začíná dříve než u chlapců a odstartuje ho právě hypothalamus. Hypothalamus produkuje gonadoliberin (GnRH), který je portálním oběhem transportován do adenohipofýzy, kde se váže na receptory gonadotropních buněk, které pak tvoří FSH a LH. (Langmeier, 2009, s. 194)

Adenohipofýza pak následně, mimo jiné, tvoří FSH a LH.

- 1) FSH (folikulostimulační hormon) podporuje růst a zrání folikulů. Zrající folikul tvoří estrogeny.
- 2) LH (luteinizační hormon) působí na žluté tělísko, které pak produkuje progesteron.

Účinek estrogenů – vyvolávají růst a vývoj vnitřních a zevních pohlavních orgánů, působí na utváření druhotných pohlavních znaků, navozují růst děložní sliznice a ovlivňují sexuální chování.

Účinek progesteronů – vyvolává sekreční fázi, kterou ovlivňuje tvorbu děložního sekretu, která je důležitá pro počáteční výživu oplodněného vajíčka, snižuje děložní kontrakce a podporuje růst mléčné žlázy a laktaci. (Křivánková, 2009, s. 192)

Estrogeny také ovlivňují poševní sliznici. V poševní stěně se objevuje glykogen, jenž představuje živnou půdu pro mikroorganismy mléčného kvašení. Dále Döderleinova tyčinka, která zkvašuje cukr glykogen a produkuje kyselinu mléčnou. Následkem toho je

kyselá reakce pochvy. Ta je důležitým ochranným mechanismem rodidel před infekcí. (Hořejší, 2003, s. 49)

Fyziologická výbava umožňuje pochvě rozsáhlé možnosti kontroly jejího ekosystému a také obranyschopnost vůči infekcím. Normální osídlení pochvy anaeroby je během cyklu relativně stálé. Při menstruaci se sníží obsah glykogenu a zvyšuje se pH, poševní mikroflóra je v tuto dobu velice pestrá. (Slezáková a kol., 2011, s. 19)

Celý menstruační cyklus (viz. příloha D) můžeme rozdělit podle změn, které probíhají v děložní sliznici do čtyř fází.

- a) Menstruační fáze (1. – 4. den cyklu) – odstraní se celá povrchová vrstva endometria, je provázena krvácením. Krevní ztráta při menstruaci je průměrně 35 ml, za patologickou se považuje krevní ztráta nad 80 ml. (Roztočil, 2011, s. 75)
- b) Proliferační fáze (5. – 14. den cyklu) – obnovuje se epitelový povrch endometria především proliferací (dělením) buněk děložních žlázek a následným zmnožením slizničního vaziva. Tato fáze je především pod vlivem estrogenů, které tvoří vaječník.
- c) Sekreční fáze (15. - 28. den cyklu) – fáze určená pro tvorbu vhodného prostředí k přežití a vývoji zárodku. Sliznice se zkypruje, žlázy se zmnoží. Fáze je pod vlivem žlutého tělíska.
- d) Ischemická fáze (28. den cyklu) – dochází ke kontrakci arteriol v endometriu, tím vzniká ischemie (nedokrevnost), která trvá několik hodin, po níž vzniká náhlé překrvení. Stěny cév tak praskají, dochází ke krevním výronům, a tak nastává nová fáze menstruační a s ní nový cyklus. (Dylevský, 2009, s. 378)

Současně také probíhají i změny na dalších ženských orgánech, zejm. na děložním hrdle, pochvě, prsu, a v celém ženském organismu. Po ukončeném krvácení (menstruační fáze), které trvá přibližně 3 až 5 dní, se děložní sliznice v první polovině cyklu obnovuje a roste (proliferační fáze). V této době ve vaječníku dochází k vyžrávání folikulu obsahující vajíčko (Graafský folikul) a k následné tvorbě zejm. estrogenů. Dochází k dělení buněk ve sliznici, následně k jejímu růstu, růstu žlázek a ke zvýšení jejího prokrvení. Fáze trvá od 5. dne do 14. dne cyklu. Hlen čípku se stává řídkým a vodnatým, děložní branka umožní vniknutí spermií.

V polovině cyklu se vajíčko uvolní do vejcovodu (ovulace) a folikul se změní na žluté tělísko (corpus luteum), které produkuje progesteron (sekreční fáze). Ten způsobuje další změny na sliznici. V buňkách endometria se po ovulaci nahromadí glykogen, lipidy a zásobní látky,

kteře jsou potřebné pro prvotní výživu oplozeného vajíčka, pro jeho nidaci. Výživu pak zajišťuje až do vývoje placenty. (Vokurka a kol., 2009, s. 639)

Pokud není vajíčko oplodněno, žluté tělísko zaniká a vazivově se přemění na bílé tělísko (corpus album) a následný pokles koncentrace hormonů v krvi vede k zániku připravené děložní sliznice, kdy se její povrchová část začíná odlučovat a odplavovat spolu s menstruační krví. (Vokurka a kol., 2009, s. 639)

Zrání vajíček ve vaječnÍku začíná již v pubertě (menarche) a končí mezi 40. – 50. let věku ženy. (Merkunová, 2008, s. 182)

Vzhled poševní sliznice také závisí na menstruačním cyklu. Mění se mezibuněčné kanály i koncentrace lymfocytů. Estrogeny zvyšují množství mitóz v bazální a parabazální vrstvě. Maximální produkce estrogenů je ve folikulární fázi cyklu a způsobuje ztluštění sliznice. Mezibuněčné kanály se rozšiřují pod vlivem progesteronu. (Vokurka a kol., 2009, s. 639)

Pokud dojde k oplodnění, děložní sliznice nezaniká, nedochází k menstruačnímu krvácení, ale dochází k následné tvorbě placenty, která posléze přebírá výživu zárodku a plodu, ale také i tvorbu hormonů. (Vokurka a kol., 2009, s. 639)

3 Základní imunitní mechanismy

Každý jedinec je během svého života vystaven vlivu různých mikroorganismů – patogenům (virům, bakteriím, plísním, parazitům), které mohou způsobit infekci. Každá látka, která je schopna vyvolat imunitní odpověď se nazývá antigen.

S celou řadou mikrobů žije člověk za normálních podmínek ve stavu oboustranně výhodném. Pokud je ale tento rovnovážný stav porušen, může se výrazně změnit v jeho neprospěch. Imunitní systém člověka dokáže účelně reagovat a většinu infekcí i případně včas zvládnout. Aby se člověk mohl účelně bránit, musel si vytvořit složitý systém zachování integrity organismu. Sem patří povrchové struktury a komplexy specifické a nespecifické imunity. Imunitní obrana je zabezpečena komplexem obou mechanismů. Ty jsou pak kontrolovány komplexní sítí intercelulárních a intracelulárních mediátorů – cytokinů. (Mašata, Jedličková, 2006, s. 9)

3.1 Imunita

Imunita je jednou ze základních vlastností živých organismů, umožňující jeho přežití. Důležitou roli zde hrají leukocyty a lymfatická tkáň.

Imunitní mechanismy dělíme:

- 1) **Specifická imunita** – rozvíjí se po vniknutí antigenu do organismu, účinkuje cíleně a přesně a její mechanismy mají možnost imunologické paměti. Výkonnou buňkou je zde lymfocyt. (Mourek, 2012, s. 31)

Specifickou imunitu dále dělíme:

- a) **látková (humorální)** – je zajišťována součástmi séra - protilátkami a systémem krevních bílkovin (komplement). V séru se také objevuje celá řada dalších bílkovin, které se účastní akutní fáze zánětu, jako např. CRP. Humorální imunita se uplatňuje v boji proti opouzdřeným extracelulárním bakteriím (pneumokok, streptokok).
 - b) **buněčná** - důležitou roli zde hrají lymfocyty T a NK buňky, které po aktivaci produkují cytokiny, které následně aktivují další složky imunity nebo se stávají cytotoxickými buňkami. Uplatňuje se v obraně proti bakteriálním, virovým a plísňovým infekcím. (Navrátil, 2008, s. 241)
- 2) **Nespecifická imunita** – znamená vrozenou schopnost organismu reagovat proti mikroorganismům. Patří sem celistvost kůže a sliznic a jejím nástrojem je především fagocytóza, funkce přirozených zabíječů (NK buňky) a účinek komplementu. (Mourek, 2012, s. 31)

3.2 Bariéry proti infekci

Neporušená a normální kůže je velmi rezistentní na infekci. Rezistence je dána přítomností chemických látek a mechanickou bariérou. Také neporušená sliznice je bariérou proti vstupu infekčního agens. (Mašata, Jedličková, 2006, s. 9)

Sliznice pochvy je kryta mnohvrstevným dlaždicovým epitelem. Tento epitel prodělává změny v závislosti na sekreci hormonů vaječnicků během menstruačního cyklu. Jeho buňky obsahují velké množství glykogenu. Glykogen z odloupaných epitelových buněk je zkvašován zvláštním druhem bakterií na kyselinu mléčnou, která sekret hlenových žlázek stékající do pochvy okyseluje a brání tak uchycení bakterií v pochvě. Hlen vytváří antiseptický film, obsahující glykoproteiny. (Kopecký a kol., 2010, s. 218-219)

4 Syndrom toxického šoku

Jde o závažné toxické onemocnění, které je výsledkem systémové imunitní odpovědi na pyrogenní superantigeny.

4.1 Historie

První zmínka o onemocnění dvou starších dětí, s výskytem vyrážky a slabým olupováním kůže spojené s místní stafylokokovou infekcí, pochází již z roku 1927.

Jako samostatným onemocněním byl STŠ poprvé popsán v roce 1978 J. Toddem a jeho spolupracovníky u sedmi dětí ve věku 8–17 let, u nichž se objevily společné symptomy jako vysoká teplota (39–41 °C), bolesti hlavy, oblužení, překrvení spojivek, nesvědící skarlatiniformní exantém a hypotenze. Symptomy byly často doprovázeny enantémem v smyslu „zarudlého hrdla“, zvracením, průjmem, oligurií a šokem s orgánovou dysfunkcí. V pozdějších fázích bylo pozorováno olupování plosek nohou, dlaní a kůže trupu. U pěti z těchto dětí byl izolován *S. aureus*, který produkoval dosud neznámý toxin.

V roce 1980 byl popsán v USA podobný symptomový komplex ve spojitosti s užitím vysokoabsorpčních vaginálních tampónů. U více než 90 % kmenů izolovaných ze vzorků odebraných od žen, které onemocněly, byl prokázán nový toxin nazvaný toxin syndromu toxického šoku (toxic shock syndrome toxin-1). (Táborská, 2009, s. 405)

Popsány jsou dvě formy:

- 1) **Menstruační forma** - je spojena s užíváním vaginálních tampónů u zdravých, mladých (nejčastěji mezi 12 – 24 let) a normálně menstrujících žen. Toto onemocnění je prokázáno u těch žen, které používaly během menstruace superabsorpční tampóny, diafragmu nebo cervikální klobouček. Rizikovými faktory jsou proto vaginální nosičství toxinogenních kmenů, jistá forma imunitní nedostatečnosti a používání vaginálních tampónů. (Leifer, 2004, s. 299),
- 2) **Nemenstruační forma** - může být komplikací jakéhokoliv stafylokokového onemocnění, kdy má kmen *S. aureus* možnost naprodukovat dostatečné množství toxinu. Bývá poměrně často spojena s chirurgickým výkonem, jako pooperační raná infekce, kdy jsou infikované rány, popáleniny, puchýřky, dále pak záněty ledvin, močového měchýře, kostní dřeně. Existují i případy nemocničních nákaz.

Ženy, jež prodělaly syndrom toxického šoku, mají podstatně vyšší riziko rekurence (opakování), a proto by neměly používat menstruační tampóny do eradikace *S. aureus*. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 58)

4.2 Původce - agens

Nejčastěji to jsou kmeny *Staphylococcus aureus* (viz. příloha F), produkující toxin TSST-1 (Toxic shock syndrome toxin - 1) nebo některý typ enterotoxinu.

S. aureus je grampozitivní kok shlukující se do hloučků. Produkuje řadu toxinů, kde z přímo působících toxinů je významný exfoliatin, který způsobuje epidermolýzu a toxin, který způsobí syndrom toxického šoku. (Shindler, 2010, s. 66)

„V NRL pro stafylokoky se této problematice dlouhodobě věnujeme. Od roku 1983 máme dosud zaznamenáno 155 případů STŠ, z nichž 25 onemocnění skončilo úmrtím. V souboru je 48 případů menstruační formy STŠ. U všech pacientek bylo v anamnéze zaznamenáno používání vaginálních tampónů. Často se jednalo o vážný průběh, včetně pobyt na jednotce intenzivní péče. Všechny tyto případy dopadly dobře, ve světové literatuře jsou však zaznamenány i letální konce“.

(Petraš, 2011, s. 146)

Produkcí toxinů vyšetřuje Národní referenční laboratoř pro stafylokoky ve Státním zdravotním ústavu v Praze.

4.3 Výskyt

Syndrom toxického šoku byl popsán též u žen používající diafragmu a u žen po porodu. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 158)

Klíčem ke správné diagnóze menstruačního typu Syndromu toxického šoku je skutečnost, že žena menstruuje a používá menstruační tampóny. Ve větším množství případů je výskyt onemocnění mezi 4. - 8. hodinou ranní, jako souvislost s ponecháním tampónu přes noc. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 58)

4.4 Mechanismus vzniku

Mechanismus vzniku účinku toxinů je popsán několika mechanismy. Dermatologický účinek je vysvětlen vlivem na hlubší vrstvy kůže, k oblasti stratum basale. Toxin má vliv přímo na lymfocyty jako superantigen. Ten aktivuje lymfatický systém přímou vazbou na receptory

lymfocytů. Jejich aktivací se vyplavuje velké množství cytokinů, které svým masivním vyplavováním způsobí poruchy mikrocirkulace, a tak vede k šokovému stavu a multiorgánovému selhání. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 158)

4.5 Mechanismus vstupu infekce

Užívání menstruačních tampónů je zcela jasně spojeno se vznikem toxinů, nicméně mechanismus vstupu je nejasný. Velikost produkce toxinů závisí do jisté míry na pH, teplotě, tenzi O₂ a CO₂ nebo koncentraci živin. Superabsorpční tampóny mohou uzavřít pochvu a způsobit tak retrográdní menstruaci, tím absorpci bakterií a toxinů z peritoneální dutiny. Tampóny můžeme také spojovat s vyšším množstvím anaerobních bakterií díky sníženému množství kyslíku mezi vlákny. Platí tedy, že čím delší dobu je tampón ponechán, tím větší riziko vzniku syndromu toxického šoku. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 159)

4.6 Příznaky

Objevuje se akutní onemocnění s teplotou kolem 39°C, ale i vyšší, erytematózní exantém podobný spáleninám od slunce, který je umístěn v obličeji, na proximálních částech trupu a končetinách. Vzhled exantému může ovlivnit i diagnózu, může být skarlatiformní (pozor na záměnu se streptokokovou infekcí), makulopapulózní (zaměněna za projev lékové alergie) nebo petechiální (jako projev vaskulitidy).

Dalšími příznaky jsou dehydratace, tachykardie, hypotenze, zarudlé spojivky a pharynx, hyperemie v oblasti pochvy, bolesti břicha, svalů. Horečka je doprovázena bolestmi hlavy, v krku, konjunktivitidou, zvracením, průjmami. Objevuje se hypotenze, která se může prohloubit až do šokového stavu. Je popsán též palmární erytém a rash (vyrážka), trombocytopenie. Po 2-3 týdnech může kůže deskvamovat (olupovat) na ploskách nohou a dlaních (viz. příloha E).

Pokud jsou postiženy ledviny, zvyšuje se sérová hladina urey a kreatininu, vzniká tak oligurie, objevuje se sediment s pyurií, jsou zvýšené jaterní testy. Může se též objevit srdeční dysfunkce a postižení CNS, jako je dezorientace a lehká porucha vědomí bez ložiskových příznaků. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 58)

Různé kombinace těchto příznaků mohou znesnadňovat určení správné diagnózy.

4.7 Diagnostika

K určení diagnostiky je nutné provést vaginální vyšetření. Pokud je stále přítomen menstruační tampón, je nezbytné ho okamžitě odstranit, zjistit přítomnost lézí a dekubitů na sliznici pochvy a odebrat vzorek ke kultivaci na zjištění přítomnosti *S. aureus*.

Dále je nutné odebrat vstupní vyšetření, jako je krevní obraz a diferenciál, mineralogram, biochemické vyšetření krve – urea a kreatinin, CRP, sedimentaci, vyšetření moče (moč + sediment), jaterní funkce. Materiál ke kultivaci je nutné odebrat výtěrem z krku, pochvy, z použitého tampónu, dále pak z nosu, stěrem z operační rány, popáleniny, opařeniny, kožní oděrky, puchýře, furunklu. Je nutné vyloučit meningitidu (odběr mozkomíšního moku lumbální punkcí) i virózu. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 160)

4.8 Léčba

Pacient se STŠ vyžaduje hospitalizaci na JIP nebo resuscitačním oddělení, zahájení oběhové resuscitace však není možné odkládat do definitivního umístění.

Je nezbytná agresivní, podpůrná léčba. Podmínkou je intenzivní podávání infuzní terapie krystaloidů, monitorace centrálního žilního tlaku, výdeje moči, eventuálně podávání vazoaktivních aminů (dopaminů), pátrat po ložisku toxinů a odstranit ho. Při rozvoji ARDS je nutná umělá plicní ventilace, při selhávání ledvin hemodialýza. Důležitou součástí léčby je aplikace antibiotik s protistafylokokovým účinkem (oxacilin, cefalosporiny, vankomycin) a časná korekce empirické volby podle citlivosti vykultivovaného kmene.

Velmi důležitý je i radikální chirurgický zásah odstraňující nekrotickou část až do zdravých tkání. Mortalita onemocnění se pohybuje mezi 3-6%, z toho nejčastější příčina úmrtí je ARDS, hypotenze nebo DIC. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 161)

4.9 Komplikace

Mezi nejzávažnější komplikaci syndromu toxického šoku patří multiorgánové selhání. Může se objevit akutní selhání ledvin, jater, rozvoj ARDS a diseminovaná intravaskulární koagulopatie (DIC). Dále pak poruchy vnitřního prostředí, kardiopatie, encefalopatie, únava, poruchy CNS.

U pacientek se může objevit rekurence (návrat) s menší či větší intenzitou. Ženy, které chtějí vyloučit riziko vzniku onemocnění, by neměly používat menstruační tampóny. Riziko vzniku

nemoci se také výrazně sníží intermitentním používáním tampónů během menstruace. (Mašata, Jedličková, 2004, s. 160)

4.10 Prevence

V prevenci menstruační formy STŠ je důležité poučení o správném používání menstruačních tamponů a časných příznacích STŠ.

Žena by měla být poučena o tom, že prevencí TSS je mytí rukou při zacházení s tampónem nebo s diafragmou, která by se neměla používat při menstruaci. Tampóny nepoužívat vysokoabsorpční, dále by se měly měnit v nejvýše čtyřhodinových intervalech a neměly by se používat ve spánku, který trvá déle než čtyři hodiny. Proto se při spánku doporučuje raději používat vložky. Prodělaný STŠ predisponuje pacientku se zvýšeným rizikem k nové epizodě toxického šoku. Nikdy nepoužívat více tampónů současně. Žena by měla věnovat pozornost výběru správné velikosti tampónů, nevolit ten se silnou absorpcí jen proto, aby jej nemusela tak často měnit. Mimo menstruaci by se tampóny používat neměly. (Leifer, 2004, s. 300)

5 Intimní hygiena ženy

Zřejmě nejdůležitějším okamžikem ženy v období puberty je první menstruace (menarche). Může se dostavit kdykoliv mezi osmým a šestnáctým rokem. Možným prvním znamením blížící se menstruace je bílý výtok. Pokud se objeví, je důležité se na první menstruaci řádně připravit, a to především tím, zvolit si vhodnou menstruační ochranu, která bude ženě vyhovovat. Nejrozšířenější ochranou jsou vložky. Jsou k dostání prakticky kdekoliv. Hygienické vložky by se měly měnit každé tři až čtyři hodiny.

Velkým pokrokem se považují tampóny, které se zavádějí přímo do pochvy a umožňují tak více pohybu. (Smejkal, 2009, s. 255)

5.1 Menstruační hygiena

Intenzita menstruačního krvácení je u každé ženy rozdílná a liší se i v rámci jednotlivých dnů jedné menstruace. Krvácení je výrazně větší na začátku menstruace, kdy se uvolní přibližně 2/3 celkového objemu menstruační krve. Krvácení se postupně zmenšuje, až nakonec zcela ustane. Intimní hygienu by žena měla provádět minimálně jednou denně, avšak v období menstruace by měla být hygiena daleko přísnější. (Mikšová, 2006, s. 33)

Při menstruaci odtéká z dělohy krev s odumírající děložní sliznicí. Tím se stává živnou půdou pro bakterie. Menstruační krev má specifický zápach, zvláště pokud na genitálu zasychá. Prevencí proti infekci se doporučuje sprchování teplou vodou společně se speciálním mýdlem, které je určeno výhradně pro intimní hygienu. Toto mýdlo má zejména antibakteriální a antimykotické účinky. Také parfémovaná mýdla nejsou pro mytí vhodná, protože mohou dráždit citlivou pokožku a sliznice. (Leifer, 2004, s. 804)

Důležité je ovšem i zachycování menstruační krve. V dřívějších dobách ženy používaly např. pruhy látky nebo si samy háčkovaly menstruační pásy, které si připínaly knoflíky k oblečení. Později používaly vatu nebo papírové buničité vložky. (Hořejší, 2003, s. 72)

V současné době mají ženy snazší situaci. Firmy, zabývající se těmito výrobky, zahlcují trh produkty, zdůrazňují jejich přednosti, zejména materiál, který způsobuje, že tekutý obsah je vložkou zachycován a vstřebáván tak, že zanechává kůži genitálu prakticky suchou. Samozřejmě všechny výrobky procházejí technologickým vývojem a inovací. Dnes ženy používají nejen vložky, ale také i tampóny, které mají stejnou funkci i kvalitu právě jako vložky. Stačí si jen zvolit pro sebe ten vhodný výrobek. Na trhu se objevil i tzv. menstruační kalíšek, který menstruační krev zachytává přímo uvnitř pochvy. (Hořejší, 2003, s. 72)

Nevhodná hygiena, jako je používání alkalických mýdel, horké koupele, neprodyšné prádlo, nevhodný oděv (stahující kalhoty, kalhotky tanga), to vše jsou dalšími faktory, které dají vzniku nevhodné vaginální mikroflóry. (Slezáková, 2013, s. 42)

Intimní hygiena ženy je velmi důležitá v každém věku. Zevní pohlavní orgány je důležité uchovávat v čistotě a je nutné je mechanicky mýt. Nedoporučuje se také koupání, a to hlavně ve špinavé vodě, která může být infikovaná různými bakteriemi. (Smejkal, 2009, s. 256)

5.2 Menstruační tampóny

Určitá forma menstruačních tamponů se používala už ve starém Egyptě, kdy ženy při menstruaci nosily závitky ze změkčeného papyru. Nicméně tampony v podobě v jakém je známe dnes, byly vyvinuty ve třicátých letech dvacátého století. Postupem času si na ně ženy zvykly a uvítaly je jako možnost prožívat menstruaci mnohem pohodlněji a dopřát si větší svobodu pohybu než při používání klasických vložek. (Hořejší, 2003, s. 72)

Jsou vyrobeny z materiálu, který ihned pohltní menstruační krev po opuštění dělohy, tedy ještě v pochvě, takže vlastní zevní genitál není potřísněn vůbec. Menstruační tampóny se prodávají v různých velikostech. Závisí na intenzitě krvácení. Menší velikosti může použít i dívka,

která neměla ještě pohlavní styk. Výroba vystupňovala chemickou cestou absorpční schopnost tampónů až do superabsorpce.

Při používání tampónů i vložek platí ovšem zásada, že se musí často obměňovat, a to několikrát denně i v závislosti na intenzitě krvácení. Pro zavádění tampónů přikládají někteří výrobci dokonce umělohmotné zavaděče. Každý tampón je opatřen šňůrkou, kdy tahem za ni se snadno a pohodlně z pochvy odstraní. Nezbytnou součástí balení tampónů je i příbalový leták s praktickým návodem, jak nejlépe tampóny zavést, v jaké poloze a jaké tampóny používat. Na konci menstruace je nutné vždy poslední tampón vyjmout z pochvy. (Hořejší, 2003, s. 74)

Tampóny by se měly uskladňovat na suchém místě a používat vždy jen ty čerstvě vybalené, bez porušeného zevního obalu. Obecně je podle odborníků dobré střídat tampóny s vložkami. (Hořejší, 2003, s. 72)

Výhody menstruačních tampónů

Dnešní ženy dávají přednost menstruačním tampónům, neboť jsou naprosto nenápadné, komfortní a diskrétní. Zavádí se přímo do pochvy, zde se podle potřeby zvětší a pohlcují samotnou menstruační krev. Perfektně sedí na daném místě. Aplikace je velmi jednoduchá a snadná, takže to zvládne každá žena. Pokud si náhodou žena neví rady se zavedením tampónu, může si pořídit praktické balení s aplikátorem.

Tampóny jsou vyrobeny buď z bavlny anebo z hedvábí, případně obou stávajících směsí. Jejich nabídka je opravdu široká, obvykle si žena vybírá z mnoha velikostí a intenzity absorpční schopnosti.

Při zavedeném tampónu se žena může koupat, saunovat, Tampón zabrání, aby se voda nedostala do pochvy a krev z ní ven. V současnosti existují i tampony s obsahem speciálních látek, které naopak podporují ideální složení vaginální mikroflóry, navíc dokáže preventivně posílit její obranné „schopnosti“. (Hořejší, 2003, s. 72)

5.3 Menstruační vložky

Běžně se prodávají v různých prodejnách, drogeriích či lékárnách. Jsou k dostání v různých velikostech, tvarech, tloušťkách a materiálech. Mají také různou absorpční schopnost, dělají se s křídélky či bez nich, některé vložky jsou i parfémované, dají se použít do všech typů kalhotek. Výrobci dodávají na trh také velikosti maxi, mini, normální či slipové vložky. Žena

má opravdu z čeho vybírat, může si koupit vložky podle ceny, kvality či značky (viz. příloha C)

5.4 Menstruační kalíšek

Je poměrně moderní menstruační pomůcka, která je zhotovena z kvalitního silikonového materiálu. Jeho životnost je poměrně dlouhá. Má zvonkový tvar a dá se snadno prakticky používat. Stačí pouze z pochvy vyjmout, vymýt a posléze se může opět šetrně opakovaně aplikovat. Díky němu žena ušetří každý měsíc spoustu finančních prostředků a také se chová mnohem ekologičtěji. (Frontálová, 2011)

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

Tato část se zabývá metodikou, rozbořem a zpracováním dat, které byly získány pomocí dotazníku.

1 Výzkumné otázky

1. Jsou ženy informované o Syndromu toxického šoku, znají jeho projevy a prevenci?
2. Čerpaly dotazované ženy informace o Syndromu toxického šoku nejvíce z médií?
3. Používají ženy při menstruaci nejčastěji menstruační tampóny?
4. Vybírají si ženy menstruační tampóny nejvíce podle ceny a také podle toho, zda jim umožní více volného pohybu oproti jiným menstruačním pomůckám?
5. Vyhledají ženy lékařskou pomoc při výskytu nežádoucích potíží?

2 Metodika výzkumu

Pro výzkumné šetření byla zvolena metoda kvantitativního šetření, aplikovaná na menstruuující ženy mezi 15. - 40. rokem. Kvantitativní šetření bylo provedeno pomocí nestandardizovaného dotazníku určeného menstruuujícím ženám.

Dotazník je soustava předem připravených a pečlivě formulovaných otázek na určitém formuláři. Tato metoda je vysoce účinná a pro možnost oslovení velké skupiny jedinců jedna z nejrozšířenějších.

Dotazník (viz. příloha G) jsem vytvořila samostatně, po dohodě s Mgr. Terezou Šimonovou. Dotazník obsahoval dvanáct uzavřených otázek. Tři otázky byly polootevřené, kde mohly ženy odpovědět dle svého uvážení. U čtrnácti otázek bylo možné označit pouze jednu odpověď, u jedné mohly zaškrtnout více odpovědí.

Čtyři otázky z dotazníku byly zaměřeny na znalosti žen o Syndromu toxického šoku, 5 otázek se týkalo informací spojených s používáním menstruačních tampónů a 6 otázek zjišťovalo obecné informace. Těchto 15 otázek jsem se snažila formulovat tak, aby byly co nejvíce srozumitelné, jednoduché a jejich zodpovězení nebylo příliš časově náročné. Vyplnění dotazníku bylo zcela dobrovolné a anonymní. Součástí dotazníku bylo oslovení každého respondenta a krátký popis, jak dotazník vyplnit a nechybělo poděkování za jejich spolupráci.

2.1 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek tvořily menstruuující ženy mezi 15. – 40. rokem. Tyto ženy jsou mými kolegyněmi, kamarádkami i sousedy z mého okolí. Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků, osloveno bylo tedy 100 respondentů (100%). Zpět se mi vrátilo 96 dotazníků, což je 96%. Z těchto 96 dotazníků jsem musela 7 dotazníků vyloučit, protože nebyly vyplněny všechny otázky. Ke zpracování dat, tak bylo použito 89 dotazníků, což je 89 %.

Před samotnou distribucí dotazníku jsem provedla pilotní výzkum pro ověření srozumitelnosti otázek. Po drobných úpravách jsem dotazník rozdala příbuzným, známým a kolegyním v mém zaměstnání.

Výzkumné šetření probíhalo od měsíce prosince 2013 do ledna 2014.

2.2 Zpracování získaných dat

Získané údaje jsem zpracovala do grafů a tabulek. K tomuto zpracování jsem použila programy Microsoft Excel a Microsoft Word. Tabulky obsahují absolutní četnost (n_i) a relativní četnost (f_i), která je vyjádřena procenty. Grafy ve většině případů znázorňují absolutní četnost.

Pro výpočet všech dat, jsem použila vzorec: $f_i (\%) = n_i / n \times 100$

3 Prezentace výsledků výzkumu

Tato kapitola je zaměřená na prezentaci výsledků z dotazníkového šetření. Odpovědi na jednotlivé otázky jsou zpracovány do grafů nebo tabulek.

Otázka č. 1 - Věková skupina

- a) 15 – 25 let
- b) 26 - 40 let

Tab. 1 Věková skupina

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
15-25 let	38	43%
26- 40 let	51	57%
Celkem	89	100%

Tato otázka zjišťovala věk respondentek. Věková skupina 15 – 25 let byla zastoupena 38 (43%) dotazovanými a druhou skupinu ve věku 26 – 40 let tvořilo 51 (57%) žen (viz. tab. 1).

Otázka č. 2 - Vaše ukončené vzdělání

- a) Základní
- b) Střední
- c) Vysokoškolské

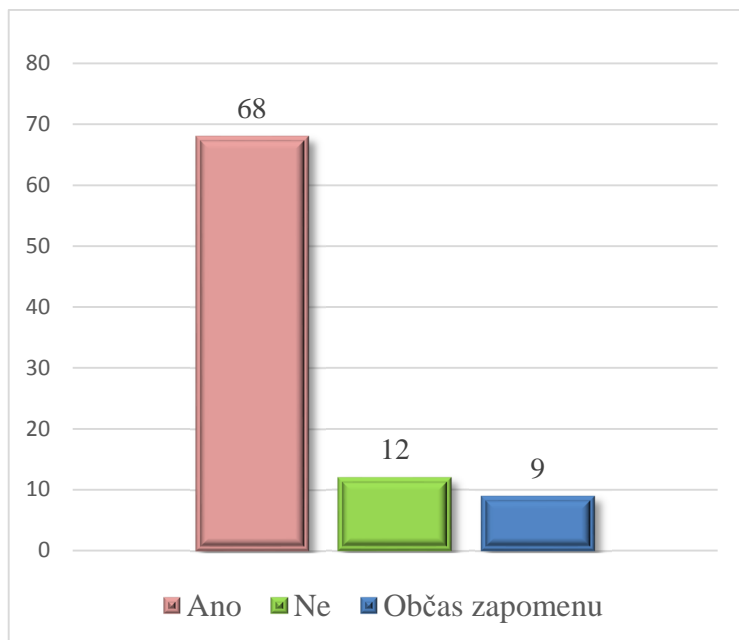
Tab. 2 Ukončené vzdělání

Ukončené vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost
Základní	4	4%
Středoškolské	73	82%
Vysokoškolské	12	13%
Celkem	89	100%

Tabulka č. 2 znázorňuje dosažené vzdělání dotazovaných. Z celkového počtu 89 (100%) mělo nejvíce žen 73 (82%) ukončené středoškolské vzdělání. Vysokoškolského vzdělání dosáhlo 12 (13%) žen a základní vzdělání měly 4 (4%) žen (viz. tab. 2).

Otázka č. 3 - Navštěvujete svého gynekologa pravidelně, 1x ročně v rámci preventivní prohlídky?

- a) Ano
- b) Ne, pouze při potížích
- c) Občas zapomenu



Obr. 1 Graf návštěvy gynekologa

Z grafu vyplývá, že pravidelně navštěvuje gynekologa 1 x ročně 68 dotazovaných, občas zapomene 9 žen a 12 respondentek nechodí ke gynekologovi pravidelně (viz. obr. 1)

Otázka č. 4 - Slyšela jste již někdy o „Syndromu toxického šoku“? Pokud ano, napište v jaké souvislosti.

- a) Ano, v souvislosti s
- b) Ne

Tab. 3 Povědomí o STŠ

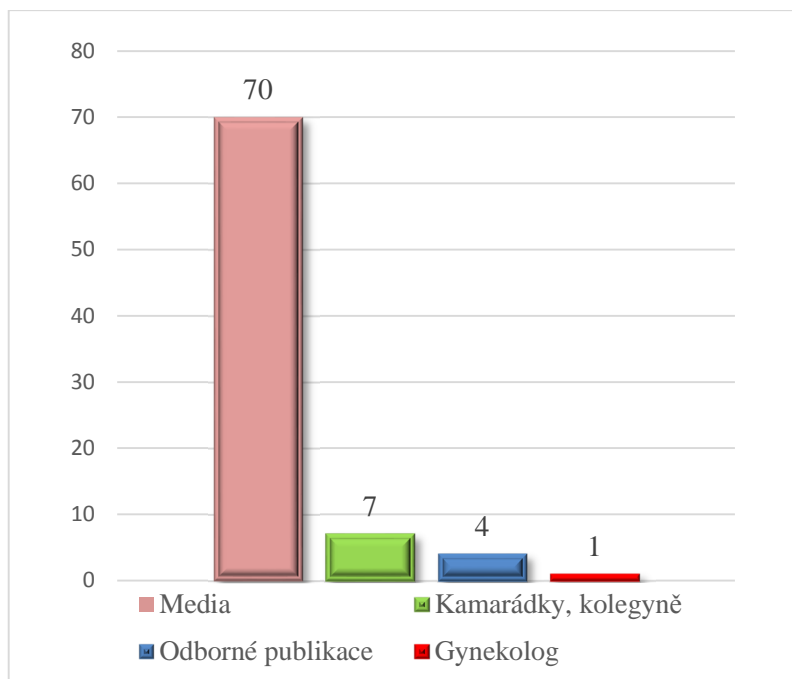
Povědomí o STŠ		Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	S menses	40	45%
	S tampony	42	47%
Ne		7	8%
Celkem		89	100%

Z odpovědí na danou otázku vyplývá, že o syndromu toxického šoku slyšelo 82 (92%) respondentek. V souvislosti s menses to bylo 40 (45%) žen a ve spojitosti s tampóny 42 (47%) žen. Nikdy neslyšelo o syndromu toxického šoku 7 (8%) dotazovaných (viz. tab.3).

Na otázku č. 5 – 8 odpovídaly pouze, které odpověděly na předchozí otázku kladnou odpověď.

Otázka č. 5 - Z jakých zdrojů jste se o Syndromu toxického šoku dozvěděla?

- a) Z medií (denní tisk, TV, internet)
- b) Od kamarádů, kolegyň
- c) Z odborných publikací
- d) Od svého gynekologa



Obr. 2 Graf Zdrojů informací o STŠ

Úkolem páté otázky bylo zjistit, z jakých zdrojů se ženy dozvěděly o syndromu toxického šoku. Nejčastějším zdrojem informací jsou media, tuto možnost si zvolilo 70 respondentek, dále 7 žen se informace dozvěděly od kamarádek, odbornou publikaci použily 4 ženy a pouze 1 žena uvedla, že o syndromu toxického šoku jí informoval gynekolog (viz. obr. 2).

Otázka č. 6 - Víte, jak se může toto onemocnění projevit? Pokud ano, jak? Dopište prosím.

- a) Ano,.....
- b) Ne

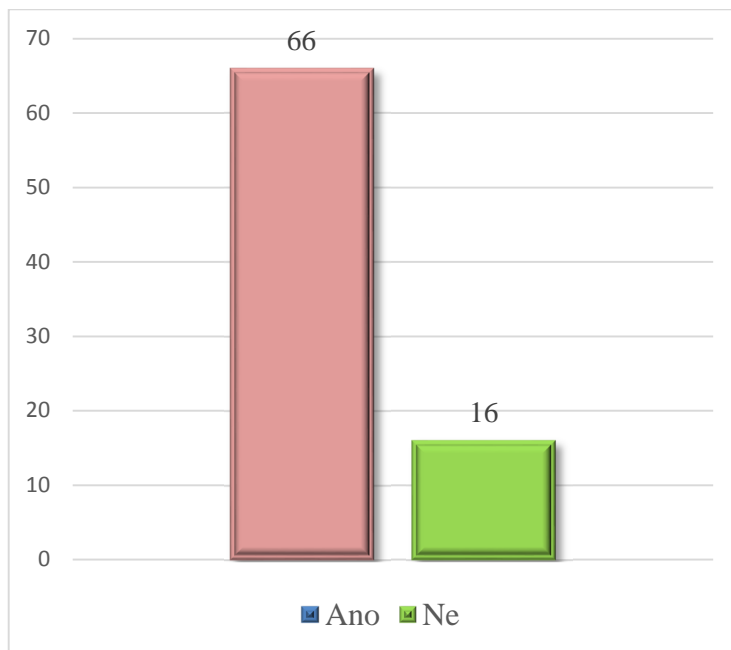
Tab. 4 Projevy STŠ

Projevy STŠ		Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	Horečka	60	73%
	Bolesti břicha	17	21%
Ne		5	6%
Celkem		82	100%

Tato otázka byla zaměřena, zda ženy vědí, jak se může toto onemocnění projevovat. 77 (94%) žen zná příznaky STŠ. Horečku jako příznak uvedlo 60 (73%) žen a bolesti břicha 17 (21%) dotazovaných. 5 (6%) žen nezná projevy onemocnění (viz. tab. 4).

Otázka č. 7 - Znáte možnosti – způsoby léčby syndromu toxického šoku.

- a) Ano
- b) Ne



Obr.3 Graf způsobu léčby STŠ

Z grafu vyplývá, že 66 respondentek zná způsoby léčby, 16 žen uvedlo odpověď ne (viz. obr. 3).

Otázka č. 8 - Víte, jak této nemoci předejít? Pokud ano, napište prosím jak.

- a) Ano,.....
- b) Ne

Tab. 5 Způsoby prevence STŠ

Prevence STŠ		Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	Používání vložek	45	55%
	Častější výměna tampónů	27	33%
Ne		10	12%
Celkem		82	100%

Osmá otázka se zaměřila na zjištění prevence STŠ. Z celkového počtu 82 (100%) žen uvedlo 45 (55%) respondentek jako prevenci používání vložek, 27 (33%) dotazovaných častější výměnu tampónů. 10 (12%) žen nezná prevenci tohoto onemocnění (viz. tab. 5).

Otázka č. 9 - Jaké hygienické pomůcky používáte při menstruaci?

- a) Vložky
- b) Tampóny
- c) Kombinaci vložek a tampónů
- d) Jiné

Tab. 6 Hygienické pomůcky používané při menstruaci

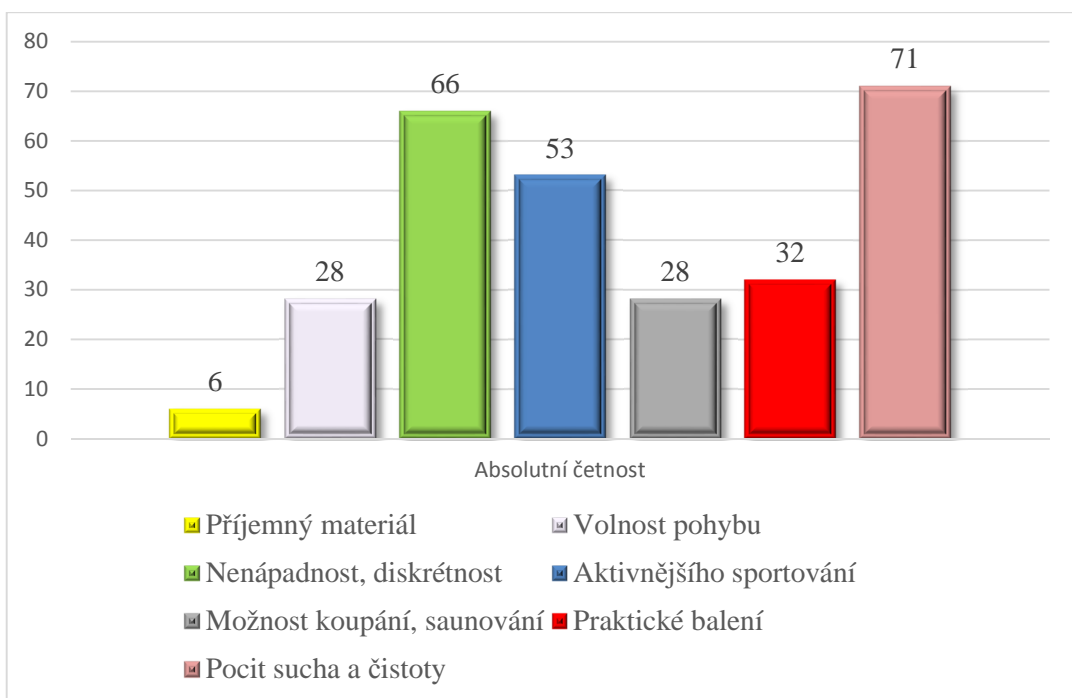
Pomůcky	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vložky	14	16%
Tampóny	48	54%
Kombinace tampónů a vložek	25	28%
Jiné	2	2%
Celkem	89	100%

Tato tabulka popisuje, že nejčastěji používanými hygienickými prostředky jsou tampóny 48 (54%). Dále 25 (28%) žen uvedlo kombinaci pomůcek. Vložky používá 14 (16%) dotazovaných a poslední možnost (jiné) uvedly 2 (2%) respondentky (viz. tab. 6).

Na otázky číslo 10 – 14 odpovídaly pouze dotazované, které označily odpověď b, c.

Otázky č. 10 - Proč jste si zvolila právě používání tampónů? Možnost zaškrtnutí více odpovědí.

- a) Mají příjemnější materiál
- b) Umožňují více volného pohybu
- c) Pro svoji nenápadnost, diskretnost
- d) Možnost aktivnějšího sportování
- e) Možnost koupání, saunování
- f) Praktické balení
- g) Navozují pocit sucha, čistoty

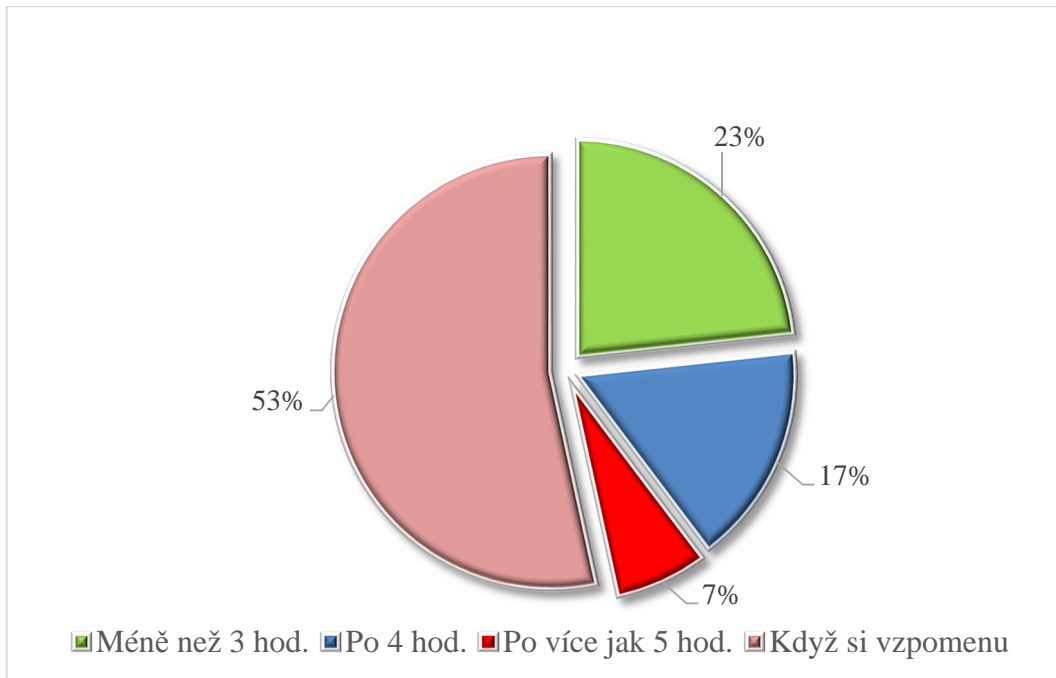


Obr. 4 Graf volby tampónů

V této otázce mohly ženy zaškrtnout více odpovědí. Z grafu vyplývá, že nejvíce respondentek 71 si zvolilo tampóny kvůli pocitu sucha a čistoty. V 66 případech byla zvolena nenápadnost a diskretnost, 53 žen uvedlo možnost aktivnějšího sportování, 32 dotazovaným se líbí praktičnost balení. Možnost koupání a volnost pohybu označilo shodně 28 respondentek a 6 žen volilo dle materiálu (viz. obr. 4).

Otázka č. 11 - Jak často si v průběhu menstruace vyměňujete tampóny?

- a) Po méně než 3 hodinách
- b) Po 4 hodinách
- c) Po více než 5 hodinách
- d) Když si vzpomenu



Obr. 5 Graf výměny tampónů

Dotazníkovým šetřením jsem zjistila, že 53% žen si vyměňuje tampóny tehdy, když si vzpomenu. 23% respondentek uvedlo - po méně než 3 hodinách, 17% dotazovaných po 4 hodinách a 7% uvedlo poslední variantu (viz. obr. 5).

Otázka č. 12 - Střídáte během menstruace velikost tampónů?

- a) Ano
- b) Ne

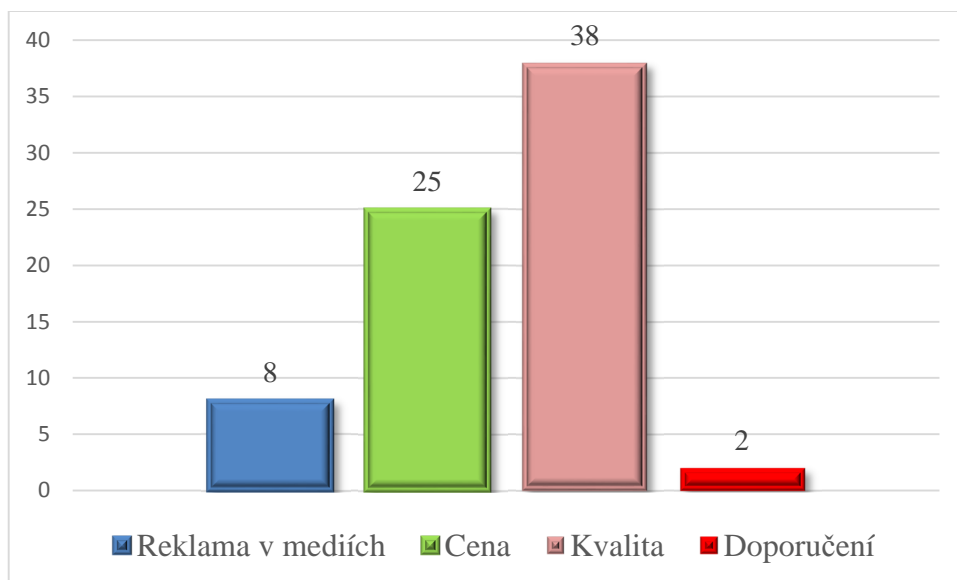
Tab.7 Střídání tampónů

Střídání tampónů	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	70	96%
Ne	3	4%
Celkem	73	100%

Tato otázka byla zaměřená na střídání velikosti tampónů v závislosti na menstruaci. Z odpovědí vyplynulo, že 70 (96%) žen střídá velikost tampónů. Pouze 3 (4%) dotazované neberou ohled na velikost tampónů (viz. tab.7).

Otázka č. 13 - Podle čeho jste si zvolila „své“ tampóny?

- c) Podle reklamy v mediích
- a) Podle ceny
- b) Podle kvality
- c) Podle doporučení

**Obr. 6 Graf volby tampóny**

Touto otázkou jsem se snažila zjistit, podle jakých kritérií si žena volí tampóny. Z odpovědí je patrné, že 38 respondentek dává přednost kvalitě, 25 žen volí dle ceny, 8 dotázaných osloví reklama v mediích a 2 ženy dají na doporučení (viz. obr. 6).

Otázka č. 14 - Už jste měla někdy během menstruace, v souvislosti s používáním tampónů, nějaký zdravotní problém?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevzpomínám si

Tab. 8 Zdravotní problémy během menstruace spojené s používáním tampónů

Zdravotní problém s tampóny	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	1	1%
Ne	67	92%
Nevzpomínám si	5	7%
Celkem	73	100%

Z tabulky vyplývá, že ze 73 (100%) žen, které odpověděli na tuto otázku, měla pouze 1 (1%) žena zdravotní problém spojený s použitím tampónů. 67 (92%) žen nemělo žádný problém a 5 (7%) žen si nevzpomínalo (viz. tab. 8).

Otázka č. 15 - Jak byste se zachovala, pokud by se objevily během menstruace nějaké zdravotní potíže?

- a) Vyhledám lékařskou pomoc
- b) Poradím se s kamarádkou
- c) Vyčkám, jak se bude problém dále vyvíjet
- d) Jiné

Tab. 9 Chování žen při objevení zdravotních potíží při menstruaci

Chování při zdravotních potížích	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vyhledání lékařské pomoci	42	47%
Rada kamarádky	9	10%
Počkám	36	40%
Jiné	2	2%
Celkem	89	100%

V poslední otázce dotazníku se měly respondentky vyjádřit, jak by se zachovaly při zdravotních potížích během menstruace. Z 89 (100%) dotazovaných by 42 (47%) žen vyhledalo lékařskou pomoc, 36 (40%) respondentek by vyčkaly, jak se bude problém dále vyvíjet, 9 (10%) žen se poradí s kamarádkou a 2 (2%) ženy uvedly jako odpověď jiné (viz. tab. 9)

4 Diskuze

Syndrom toxického šoku je závažné stafylokokové onemocnění, může v ojedinělých případech způsobit i smrt. U menstruační formy je jednoznačně rizikovým faktorem používání vaginálních tampónů.

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala tímto onemocněním. Ve výzkumné části jsem se zaměřila především na fakt, zda jsou ženy dostatečně informované o této závažné a život ohrožující komplikaci při používání menstruačních tampónů. Dále na hygienické pomůcky, které ženy během menstruace používají a v neposlední řadě odkud čerpají informace o Syndromu toxického šoku. Na základě prostudované literatury a stanovených cílů jsem si zvolila pět výzkumných otázek.

Dotazované ženy byly ve věku mezi 15. – 40. rokem. Do tohoto výzkumného šetření bylo zahrnuto 89 menstruuujících žen. Výzkum probíhal metodou kvantitativního šetření (nestandardizovaný dotazník).

1) Výzkumná otázka č. 1: „Používají ženy při menstruaci nejčastěji menstruační tampóny“?

V první výzkumné otázce jsem si chtěla ověřit domněnku, že ženy více při menstruaci používají menstruační tampóny. To se mi také potvrdilo v odpovědích na otázku číslo 9. Nejvíce žen používají tampóny, vzápětí po té v kombinaci s vložkami. Tampóny ženám zajišťují více komfortu. Ovšem ženy, které dávají přednost menstruačním vložkám, jsou naopak právě s vložkami spokojeni a plně jsou pro ně dostačující ve všech směrech. I když mi můj dotazník potvrdil moji domněnku, že právě více žen si zvolilo tampóny, ženy nezanedbaly na používání vložek a často je rády kombinují právě s tampóny.

2) Výzkumná otázka č. 2: „Čerpaly dotazované ženy informace o Syndromu toxického šoku nejvíce z médií“?

I v této otázce se mi potvrdila moje domněnka, že ženy znají informace o této nemoci nejvíce z médií. Překvapil mě ale výsledek odpovědí z dotazníku, že pouze v jednom případě se o tomto onemocnění dotazovaná žen dozvěděla od svého gynekologa. Přestože na preventivní prohlídky chodí ženy pravidelně (na otázku číslo 3 totiž odpovědělo 68 žen kladně, naproti tomu 12 žen navštěvují svého gynekologa pouze, pokud mají nějaké obtíže), o tomto onemocnění se od gynekologa ženy prakticky nedozvědí vůbec.

3) Výzkumná otázka č. 3: „ Jsou ženy informované o Syndromu toxického šoku, znají jeho projevy a prevenci“?

Tato výzkumná otázka strhuje pod sebe odpovědi na otázky č. 4, 6, 7 a 8. Z výzkumu je patrné, že 40 dotazovaných žen se již v minulosti setkalo s tímto pojmem, a to v souvislosti s menses, 42 žen ví o této komplikaci v souvislosti s používáním menstruačních tampónů. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že ženy vědí, jaké jsou příznaky nemoci, i jaká by měla být prevence.

4) Výzkumná otázka č. 4: „Vybírají si ženy menstruační tampóny nejvíce podle ceny a také podle toho, zda jim umožní více volného pohybu oproti jiným menstruačním pomůckám“?

U této otázky jsem se orientovala na informace, které mi měly poskytnout dotazované ženy, jakým způsobem si vybírají tampóny. Domnívám se totiž, že si ženy volí vhodné tampóny podle ceny. To se mi ale nepotvrdilo. Nejvíce žen si, podle odpovědí na otázku č. 13, zvolilo vhodnost podle kvality. Příčinou může být i odpověď na otázku číslo 4, kde většina žen znala a měla informace o Syndromu toxického šoku spojenou právě s užíváním vaginálních tampónů.

5) Výzkumná otázka č. 5: „Vyhledají ženy lékařskou pomoc při výskytu nežádoucích potíží“?

U této otázky jsem se domnívala, že ženy vždy v případě výskytu nežádoucích potíží vyhledají odbornou pomoc. To se mi také odpověďmi potvrdilo, avšak jsem také byla překvapena velkým počtem odpovědí žen, které by v případě výskytu problému vyčkaly, jak by se eventuálně tento problém dále vyvíjel.

5 Závěr

V závěru této bakalářské práce jsou shrnuty poznatky z teoretické a výzkumné části. V teoretické části jsem se snažila podat přehled anatomie ženského pohlavního ústrojí a fyziologii menstruačního cyklu, poskytnout informace spojené se Syndromem toxického šoku a přiblížit problematiku intimní hygieny související s menstruací.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda ženy vědí, jakým způsobem se syndrom toxického šoku projevuje, odkud ženy v souvislosti s tímto onemocněním čerpají informace, zjistit, z jaké používají pomůcky během menstruace, proč si volí právě tampóny a jak by se ženy při eventuálních potížích zachovaly.

Mým cílem bylo zjistit, zda ženy slyšely o této závažné nemoci, což se mi kladně potvrdilo a také většina žen tak odpovídala, že toto riziko se zvyšuje právě v souvislosti s používáním menstruačních tampónů. Přesto ale, právě většina žen používá při menstruaci tampóny a volí si tuto možnost pro větší volnost pohybu oproti menstruačním vložkám.

Nejvíce využívaným zdrojem informací jsou pro ženy média, avšak překvapením bylo zjištění, že pouze jedna žena se o tomto onemocnění dozvěděla od svého gynekologa, i když se většina z dotazovaných žen pravidelně zúčastňuje preventivních prohlídek. Ovšem z výzkumu vyplynulo, že při objevení se jakýchkoliv obtíží, by ihned vyhledala odbornou pomoc většina z dotazovaných žen.

Všechny vytyčené cíle bakalářské práce byly splněny a výzkumné otázky zodpovězeny.

Dnes již není problém se o této nemoci dozvědět více, a to samozřejmě i z odborných publikací nebo internetových zdrojů. Přesto je důležité ženy a dívky stále upozorňovat na možná rizika a prezentovat případy tohoto onemocnění.

V příloze mé bakalářské práce jsem proto pokusila o vytvoření informativního letáku (viz. příloha H) pro ženy do gynekologických poraden.

Bibliografie

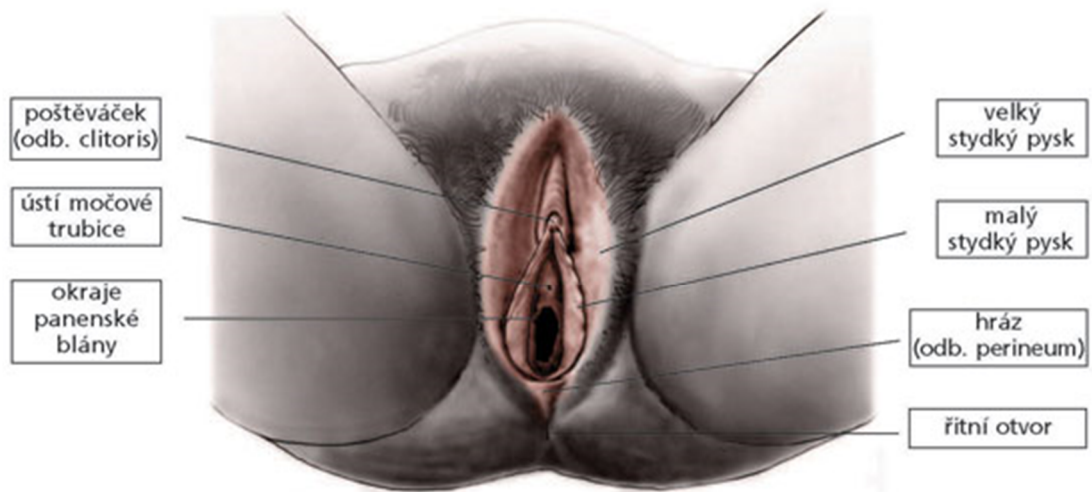
1. ČEPIČKÝ, Pavel. *Gynekologie a porodnictví v ordinaci praktického lékaře*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0677-1.
2. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. ISBN 978-80-247-3240-4
3. FRANTÁLOVÁ, Lucie. Tampóny: praktické a bezpečné. In: JIRKŮ, Irena. *Sanquis pro odborníky* [online]. Praha: Sanquis, 2011 [cit. 2014-04-19]. ISSN 1212-6535. Dostupné z: <<http://www.sanquis.cz/index2.php?linkID=art3723>>
4. HOŘEJŠÍ, Jan. *Gynekologické problémy u děvčátek a dospívajících dívek*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2003. Pro rodiče. ISBN 80-247-0553-2.
5. KOLETA, František. *Infekce a zánět v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing s.r.o., 1995. ISBN 80-7169-159-3.
6. KOPECKÝ, Miroslav. *Somatologie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. Učebnice. ISBN 978-80-244-2271-8.
7. KŘIVÁNKOVÁ, Markéta a Milena HRADOVÁ. *SOMATOLOGIE: Učebnice pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2988-6.
8. KŘÍŽOVÁ, Pavla a Petr PETRÁŠ. Syndrom toxického šoku. In: PETRÁŠ, Petr. *Státní zdravotní ústav: Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie* [online]. Praha, 2012 [cit. 2014-04-19]. ISSN 1804 – 8676. Dostupné z: <<http://www.szu.cz/tema/prevence/syndrom-toxickeho-soku>>
9. LANGMEIER, Miloš et al. *ZÁKLADY LÉKAŘSKÉ FYZIOLOGIE*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2526-0.
10. LEIFER, Gloria. *ÚVOD DO PORODNICKÉHO A PEDIATRICKÉHO OŠETŘOVATELSTVÍ*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. ISBN 80-247-0668-7.
11. MAŠATA, Jaromír a Anna JEDLIČKOVÁ. *Infekce v gynekologii a porodnictví*. Praha: MAXDORF s.r.o., 2004. ISBN 80-7345-038-0.
12. MAŠATA, Jaromír a Anna JEDLIČKOVÁ. *Infekce v gynekologii*. Praha: MAXDORF s.r.o., 2006. Farmakoterapie pro praxi, svazek 19. ISBN 80-7345-107-7.
13. MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka: Pro humanitní obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. ISBN 978-80-247-1521-6.

14. MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FROŇKOVÁ, Renáta HERNOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. ISBN 80-247-1442-6.
15. MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: Učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2.,doplněné vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3918-2.
16. NAVRÁTIL, Leoš et al. *Vnitřní lékařství: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2319-8.
17. PETRÁŠ, Petr, Lenka RYŠKOVÁ, Ivana MACHOVÁ a Petr PRÁŠIL. Menstruální syndrom toxického šoku vyvolaný kmenem *Staphylococcus aureus* s produkcí enterotoxinu H. Praha: Státní zdravotní ústav, 2011, roč. 20, č. 4, s. 145 – 147, [cit. 2014-04-19]. ISSN 1804 – 8676.
Dostupné z:
http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/Zpravy_EM/20_2011/04_duben/145_menstrualni.pdf
18. ROKYTA, Richard, Dana MAREŠOVÁ a Zuzana TURKOVÁ. *Učebnice Somatologie I. a II.* 4. vyd. Praha: VIP Books s.r.o., 2007. ISBN 978-80-87124-02-3.
19. ROZTOČIL, Aleš et al. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.
20. SCHINDLER, Jiří. *Mikrobiologie: Pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3170-4.
21. SLEZÁKOVÁ, Lenka et al. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy III: Gynekologie a porodnictví, onkologie, psychiatrie*. 2., doplněné vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. ISBN 978-80-247-4341-7.
22. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3373-9.
23. SMEJKAL, Vladimír a Hana BACHRACHOVÁ. *VELKÝ LEXIKON SPOLEČENSKÉHO CHOVÁNÍ*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3650-1.
24. TÁBORSKÁ, Jana. Syndrom toxického šoku. *Interní medicína* [online]. Plzeň: Solen, 2009, roč. 11, č. 9, s. 405 – 409, [cit. 2014-04-19]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <<http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/09/09.pdf>>
25. VOKURKA, Martin, Jan HUGO et al. *Velký lékařský slovník*. 9. vyd. Praha: MAXDORF s.r.o., 2009. JESSENIUS. ISBN 978-80-7345-202-5.

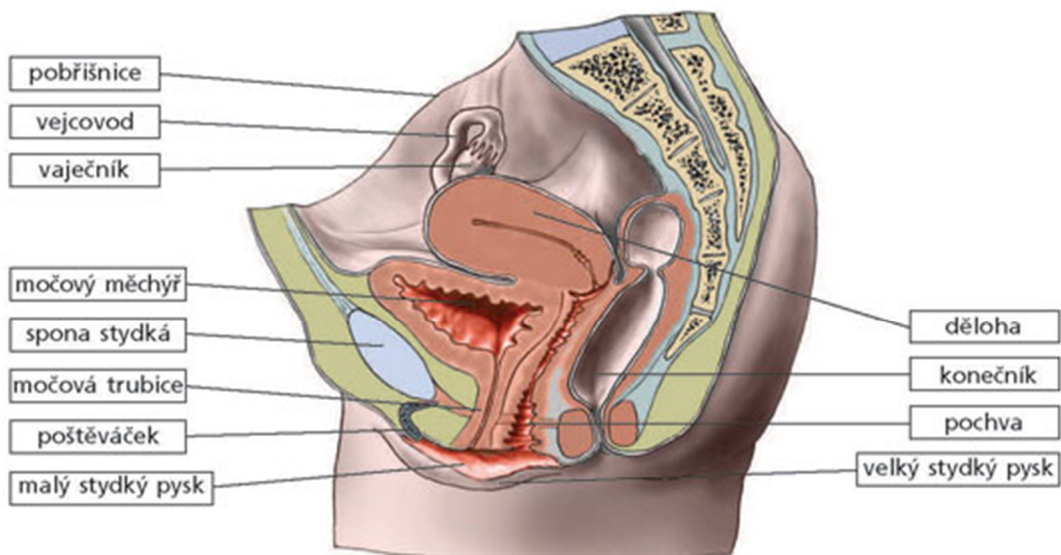
Seznam příloh

Příloha A.	Anatomie pohlavních orgánů ženy	48
Příloha B.	Vnitřní pohlavní orgány ženy	49
Příloha C.	Dámská vložka.....	50
Příloha D.	Menstruační cyklus	51
Příloha E.	Deskvamace kůže	52
Příloha F.	Staphylococcus aureus	53
Příloha G.	Dotazník.....	54
Příloha H.	Informační leták	57

Příloha A. Anatomie pohlavních orgánů ženy



Zevní pohlavní orgány ženy

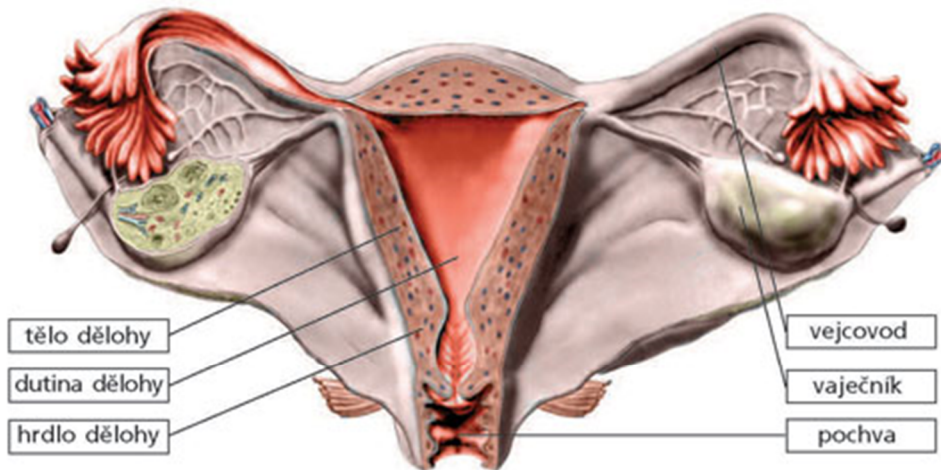


Vnitřní pohlavní orgány ženy z boku

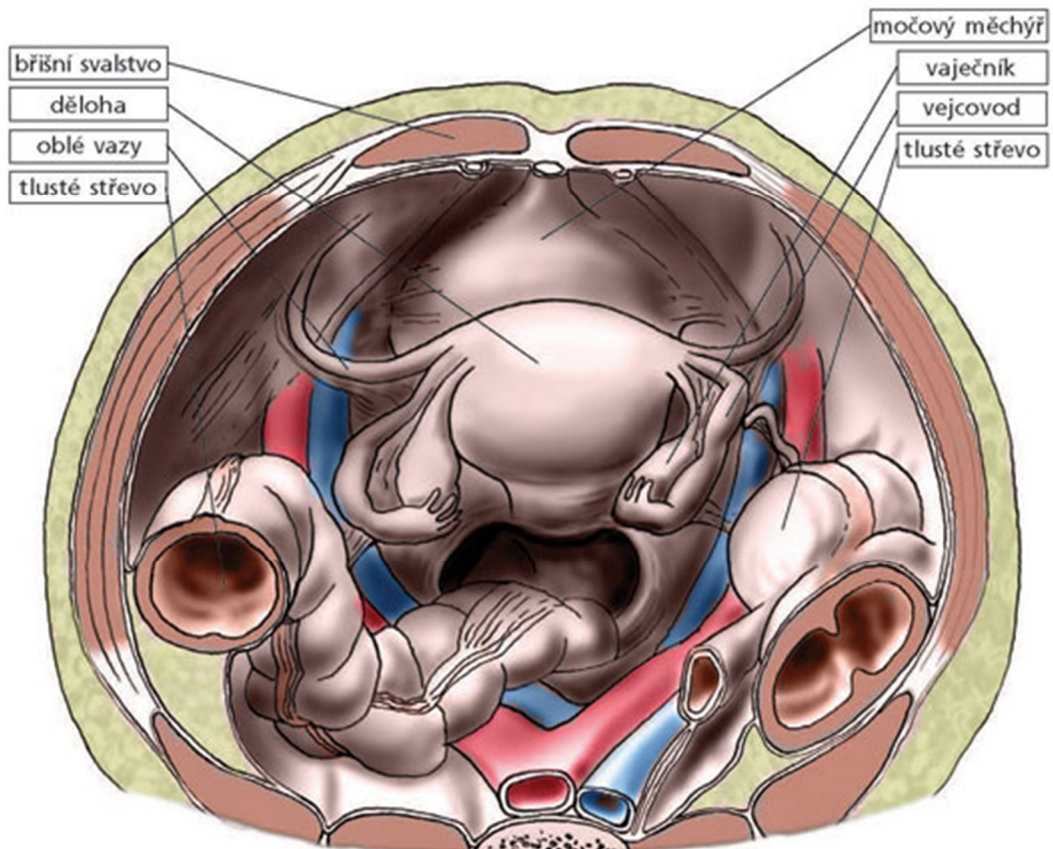
Obr.7 Anatomie pohlavních orgánů

Zdroj *Porodnice.cz* [online]. 2011 [cit. 2014-04-22]. Pohlavní orgány ženy. Dostupné z WWW: <http://www.porodnice.cz/anatomie-pohlavnich-organu-zeny-muze>

Příloha B. Vnitřní pohlavní orgány ženy



Vnitřní pohlavní orgány ženy



Vnitřní pohlavní orgány ženy shora

Obr.8 Vnitřní pohlavní orgány ženy

Zdroj *Porodnice.cz* [online]. 2011 [cit. 2014-04-22]. Vnitřní pohlavní orgány ženy. Dostupné z WWW: <http://www.porodnice.cz/anatomie-pohlavnich-organu-zeny-muze>

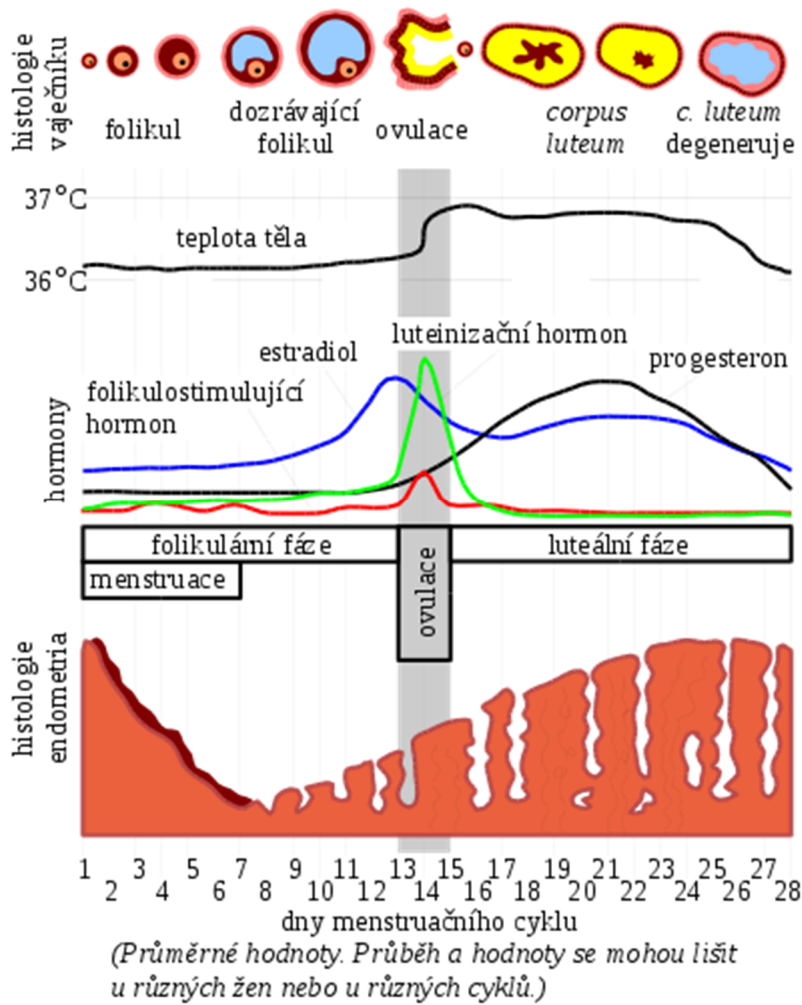
Příloha C. Dámská vložka



Obr. 9 Dámská vložka

Zdroj *Blesk pro ženy* [online]. 2011 [cit. 2014-04-22]. Dámská hygienická vložka. Dostupné z WWW: <http://prozeny.blesk.cz/clanek/pro-zeny-zdravi-zdravi/97702/vlozky-versus-tampony.html>

Příloha D. Menstruační cyklus



Obr. 10 Menstruační cyklus

Zdroj *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2014-04-22]. Menstruační cyklus. Dostupné z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Menstrua%C4%8Dn%C3%AD_cyklus.

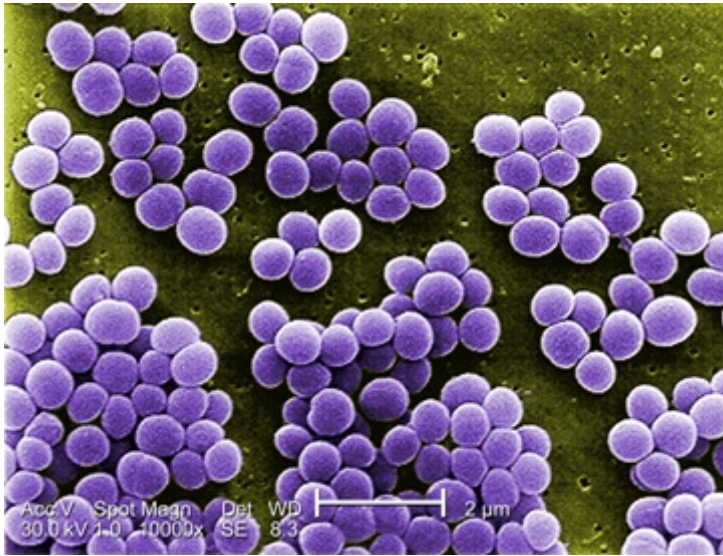
Příloha E. Deskvamace kůže



Obr. 11 Deskvamace kůže

Zdroj *PrimeHealthChannel* [online]. 2013 [cit. 2014-04-22]. Toxic shock syndrome. Dostupné z WWW: <http://www.primehealthchannel.com/toxic-shock-syndrome.html#toxic-shock-syndrome-symptoms>.

Příloha F. Staphylococcus aureus



Obr. 12 Staphylococcus aureus

Zdroj *Extension* [online]. 2010 [cit. 2014-04-22]. Staphylococcus aureus. Dostupné z WWW:

<http://www.extension.org/pages/28432/staphylococcus-aureus>

Příloha G. Dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Barbora Černá, studuji bakalářské studium na Fakultě zdravotnických studií v Pardubicích, obor Všeobecná sestra. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění následujícího dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro moji bakalářskou práci. Tento dotazník je anonymní, použiji ho pouze ke studijním účelům.

Prosím, zakroužkujte hodící se odpovědi, případně slovně doplňte. Za vyplnění dotazníku předem děkuji.

1. Věková skupina

- a) 15 – 25 let
- b) 26 - 40 let

2. Vaše ukončené vzdělání

- a) Základní
- b) Střední
- c) Vysokoškolské

3. Navštěvujete svého gynekologa pravidelně, 1x ročně v rámci preventivní prohlídky?

- a) Ano
- b) Občas zapomenu
- c) Ne, pouze při potížích

4. Slyšela jste již někdy o „Syndromu toxického šoku“? Pokud ano, napište v jaké souvislosti.

- a) Ano, v souvislosti s.....
- b) Ne

Pokud jste odpověděla **ne**, následující otázky přeskočte a odpovídejte, prosím, až od otázky č.

9.

5. Z jakých zdrojů jste se o Syndromu toxického šoku dozvěděla?
- a) Z medií (denní tisk, TV, internet)
 - b) Od přátel, kolegů
 - c) Z odborných publikací
 - d) Od svého gynekologa
6. Víte, jak se může toto onemocnění projevit? Pokud ano, jak? Dopište prosím.
- a) Ano,
 - b) Ne
7. Znáte možnosti – způsoby léčby syndromu toxického šoku.
- a) Ano
 - b) Ne
8. Víte, jak této nemoci předejít? Pokud ano, napište prosím jak.
- a) Ano,
 - b) Ne
9. Jaké hygienické pomůcky používáte při menstruaci?
- a) Vložky
 - b) Tampóny
 - c) Kombinaci vložek a tampónů
 - d) Jiné

Pokud používáte při menstruaci tampóny nebo kombinaci vložek a tampónů, zaškrtněte prosím následující odpovědi. Pokud používáte jiné pomůcky, následující otázky přeskočte a odpovězte až na otázku č. 15.

10. Proč jste si zvolila právě používání tampónů? Možnost zaškrtnutí více odpovědí.
- a) Mají příjemnější materiál
 - b) Umožňují více volného pohybu
 - c) Pro svoji nenápadnost, diskrétnost
 - d) Možnost aktivnějšího sportování
 - e) Možnost koupání, saunování

- f) Praktické balení
- g) Navozují pocit sucha, čistoty

11. Jak často si v průběhu menstruace vyměňujete tampóny?

- a) Po méně než 3 hodinách
- b) Po 4 hodinách
- c) Po více než 5 hodinách
- d) Když si vzpomenu

12. Střídáte během menstruace „sílu“ tampónů?

- a) Ano
- b) Ne

13. Podle čeho jste si zvolila „své“ tampóny?

- a) Podle reklamy v mediích
- b) Podle ceny
- c) Podle kvality
- d) Podle doporučení

14. Už jste měla někdy během menstruace, v souvislosti s používáním tampónů, nějaký zdravotní problém?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevzpomínám si

15. Jak byste se zachovala, pokud by se objevily během menstruace nějaké zdravotní potíže?

- a) Vyhledám lékařskou pomoc
- b) Poradím se s kamarádkou
- c) Vyčkám, jak se bude problém dále vyvíjet
- d) Jiné



VAROVÁNÍ



POZOR NA SYNDROM TOXICKÉHO ŠOKU

Syndrom toxického šoku je život ohrožující onemocnění, které v posledních letech přichází do povědomí zejména s používáním **vaginálních tampónů**.

Co ho vyvolává: **bakterie** stafylokoky (*staphylococcus aureus*) a streptokoky (*streptococcus pyogenes*)

Příznaky:



- **náhlé zvýšení teploty** nad 38,9 °C
- vyrážky, petechie (malé jehlovité červené tečky na kůži), erytém (červené zbarvení kůže) a **exantém** (vyrážka na sliznici)
- hypotenze (snížený krevní tlak), často se vyskytují zažívací problémy jako průjem a zvracení, bolesti svalů, mdloby, šokový stav



- překrvení sliznic (nosní sliznice, sliznice hrtanu, pochvy)

- po 1 až 2 týdnech od začátku nemoci obvykle začne olupování pokožky plošek nohou, obličeje a trupu, objeví se zvýšená lámavost vlasů, jejich vypadávání, lámavost nehtů



Prevence: - pečlivé mytí rukou před i po použití tampónu



- **nikdy** nepoužívat dva tampóny současně
- pravidelná výměna (nejdéle po 4 – 8 hod.)
- používat tu nejmenší velikost tampónu
- pokud není menstruace, tampóny nepoužívat
- na konci menstruace odstranit poslední tampón

- **při potížích ihned odstranit tampón a neprodleně vyhledat lékařskou pomoc**

- v období menstruace **zvýšené hygienické nároky**



Seznam ilustrací

Obr. 1 Graf návštěvy gynekologa	32
Obr. 2 Graf Zdrojů informací o STŠ.....	34
Obr.3 Graf způsobu léčby STŠ	35
Obr. 4 Graf volby tampónů.....	37
Obr. 5 Graf výměny tampónů	38
Obr. 6 Graf volby tampóny.....	39
Obr.7 Anatomie pohlavních orgánů.....	48
Obr.8 Vnitřní pohlavní orgány ženy	49
Obr. 9 Dámská vložka	50
Obr. 10 Menstruační cyklus.....	51
Obr. 11 Deskvamace kůže	52
Obr. 12 Staphylococcus aureus.....	53

Seznam tabulek

Tab. 1 Věková skupina	31
Tab. 2 Ukončené vzdělání	32
Tab. 3 Povědomí o STŠ	33
Tab. 4 Projevy STŠ	34
Tab. 5 Způsoby prevence STŠ	36
Tab. 6 Hygienické pomůcky používané při menstruaci	36
Tab. 7 Střídání tampónů.....	39
Tab. 8 Zdravotní problémy během menstruace spojené s používáním tampónů.....	40
Tab. 9 Chování žen při objevení zdravotních potíží při menstruaci	40

Seznam zkratek a značek

FSH – folikulostimulační hormon

LH – luteinizační hormon

GnRH – gonadotropin – releasing hormon

TSS – toxic shock syndrom

CRP – C-reaktivní protein

GIT – gastrointestinální trakt

NK buňky – přirození zabíječi, z anglického „natural killer cells“

NRL – Národní referenční laboratoř

S. aureus – Staphylococcus aureus

STŠ – syndrom toxického šoku

SIRS – z anglického „ Systemic Inflammatory Response Syndrome“, syndrom systémové zánětlivé odpovědi

TSST – z anglického „toxic shock syndrome toxin“

ARDS – z anglického „ adult respiratory distress syndrome“, syndrom dechové tísně dospělých

JIP – jednotka intenzivní péče

CNS – centrální nervová soustava