

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019

Marie Kučerová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství

Marie Kučerová

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marie Kučerová**  
Osobní číslo: **Z16087**  
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**  
Studijní obor: **Porodní asistentka**  
Název tématu: **Péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství**  
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

### 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

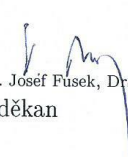
Seznam odborné literatury:

1. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. Porodnictví. 3. zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
2. KOVÁŘOVÁ, Jitka a Zuzana ZOUHAROVÁ. Pečujeme o zdravý dětský chrup. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3029-2.
3. ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.
4. STRAKA, Michal. Etiopatogeneze parodontitid a jejich vztah k systémovým onemocněním. Přeložil David MONDOK. Praha: StomaTeam, 2016. ISBN 978-80-904377-3-9.
5. ZOUHAROVÁ, Zuzana. Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně. 2. upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, 2009. ISBN 978-80-904414-1-5.

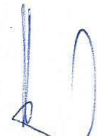
Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Lucie Chrudimská, DiS.**  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2019**

  
prof. MUDr. Josef Fusek, D.Sc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 4. února 2019

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena, že se na bakalářskou 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.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 9. 5. 2019

Marie Kučerová

## **PODĚKOVÁNÍ**

Mé poděkování patří paní Mgr. Lucii Chrudimské, DiS. za odborné vedení, věnovaný čas, laskavost a cenné rady při zpracovávání bakalářské práce. Děkuji všem respondentkám, které se zapojily do mého průzkumu. Především chci ale poděkovat mým nejbližším a rodině za podporu a oporu, kterou mi poskytovali v době mého vysokoškolského studia.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce se zabývá problematikou „*Péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství*“. Teoretická část obsahuje stručné shrnutí změn v organismu ženy během gravidity a vybraná onemocnění chrupu a dutiny ústní v těhotenství, dále dopad zubní malhygieny na plod a následně přehled péče o dutinu ústní a chrup v období gravidity. Výzkumná část zjišťuje, zda těhotné ženy jsou si vědomy rizik pro plod v souvislosti s nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní. Praktickým výstupem práce je edukační materiál pro těhotné ženy.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

zub, dutina ústní, těhotenství, plod, péče, orální zdraví

## **TITLE**

Dental and oral cavity care during pregnancy

## **ANNOTATION**

The bachelor thesis deals with the topic "*Dental and oral cavity care during pregnancy*". The theoretical part contains a brief overview of changes in the female organism during pregnancy and selected dental and oral diseases during pregnancy. Furthermore, the deals with the of dental malhygiene on the fetus and contain the overview of the oral cavity care during pregnancy. The practical part discovers whether pregnant women are aware of the risks which might endager the fetus due to insufficient dental care and oral cavity. The practical outcome of this work is educational material for pregnant women.

## **KEYWORDS**

tooth, oral cavity, pregnancy, fetus, care, oral health



# OBSAH

ÚVOD .....	12
I    TEORETICKÁ ČÁST .....	15
1    ZMĚNY ORGANISMU V TĚHOTENSTVÍ.....	15
1.1    Kardiovaskulární změny .....	15
1.2    Respirační změny .....	16
1.3    Gastrointestinální změny.....	16
1.4    Hormonální změny.....	16
1.5    Změny v dutině ústní.....	17
2    VYBRANÁ ONEMOCNĚNÍ CHRUPU A DUTINY ÚSTNÍ.....	17
2.1    Gingivitida.....	17
2.1.1    Příznaky gingivitidy.....	17
2.1.2    Rizikové faktory .....	18
2.1.3    Diagnóza gingivitidy.....	18
2.1.4    Gingivitis gravidarum .....	18
2.2    Parodontitida .....	19
2.2.1    Příznaky parodontitidy.....	19
2.2.2    Příčiny parodontitidy .....	19
2.2.3    Léčba parodontitidy .....	20
2.3    Zubní kaz.....	20
2.3.1    Příznaky zubního kazu.....	20
2.3.2    Dělení zubního kazu .....	20
2.3.3    Léčba zubního kazu .....	21
2.4    Eroze zubní skloviny.....	21
3    DOPAD ZUBNÍ MALHYGIENY NA PLOD .....	21
3.1    Parodontitida a předčasné porody dětí s nízkou porodní hmotností .....	22
3.2    Porod mrtvého plodu v souvislosti s malhygienou chrupu a dutiny ústní .....	23

4	PÉČE O CHRUP A DUTINU ÚSTNÍ V TĚHOTENSTVÍ .....	24
4.1	Preventivní zubní prohlídky v těhotenství .....	24
4.1.1	Těhotenství a rentgenové záření .....	25
4.1.2	Těhotenství a anestetika .....	25
4.2	Preventivní gynekologické prohlídky .....	25
4.2.1	Role porodní asistentky .....	26
4.3	Výběr pomůcek, doplňků a pravidla pro správné čištění chrupu a dutiny ústní .....	27
4.3.1	Výběr pomůcek a doplňků .....	27
4.3.2	Pravidla pro správné čištění chrupu a dutiny ústní .....	28
II	PRŮZKUMNÁ ČÁST .....	30
5	PRŮZKUMNÉ OTÁZKY .....	30
6	METODIKA PRŮZKUMU .....	31
6.1	Průzkum .....	31
6.2	Edukační lekce .....	31
6.3	Dotazníkové šetření .....	32
6.4	Průzkumný vzorek .....	32
6.5	Zpracování a prezentace výsledků .....	32
7	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ .....	33
7.1	Otázky k identifikaci respondentek .....	33
7.2	Teoretické otázky .....	37
7.3	Celkové bodové hodnocení pretestu a postestu .....	47
8	DISKUZE .....	49
9	ZÁVĚR .....	55
10	POUŽITÁ LITERATURA .....	57
11	PŘÍLOHY .....	61

## SEZNAM GRAFŮ, TABULEK A OBRÁZKŮ

### Grafy:

Graf 1: Zastoupení jednotlivých trimestrů gravidity .....	33
Graf 2: Informovanost o orální péči obvodním gynekologem .....	34
Graf 3: Informovanost o orální péči .....	35
Graf 4: Návštěvnost stomatologa v těhotenství PRETEST .....	37
Graf 5: Návštěvnost stomatologa v těhotenství POSTEST .....	37
Graf 6: Pravidla pro čištění chrupu PRETEST .....	38
Graf 7: Pravidla pro čištění chrupu POSTEST .....	38
Graf 8: Vhodnost čištění zubů po jídle či pití PRETEST .....	39
Graf 9: Vhodnost čištění zubů po jídle či pití POSTETS .....	39
Graf 10: Zubní kartáček PRETEST .....	40
Graf 11: Zubní kartáček POSTEST .....	40
Graf 12: Mezizubní kartáček PRETEST .....	41
Graf 13: Mezizubní kartáček POSTEST .....	41
Graf 14: Použití "sólo" kartáčku PRETEST .....	42
Graf 15: Použití "sólo" kartáčku POSTEST .....	42
Graf 16: Bakterie z plaku PRETEST .....	43
Graf 17: Bakterie z plaku POSTEST .....	43
Graf 18: Příznaky gingivitis PRETEST .....	44
Graf 19: Příznaky gingivitis POSTEST .....	44
Graf 20: Příznaky parodontitidy PRETEST .....	45
Graf 21: Příznaky parodontitidy POSTEST .....	45
Graf 22: Rizika při malhygieně DÚ PRETEST .....	46
Graf 23: Rizika při malhygieně DÚ POSTEST .....	46

### Tabulky:

Tabulka 1: Pomyslnost rizik při špatné péči o dutinu ústní .....	36
Tabulka 2: Celkové bodové hodnocení .....	47
Tabulka 3: Informovanost respondentek pretestu/postestu .....	48

### Obrázky:

Obrázek 1: Témata edukační lekce .....	31
----------------------------------------	----

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

%	procento
a kol., et al.	a kolektiv
č.	číslo
TK	krevní tlak
HIV	Human Immunodeficiency Virus, virus lidské imunitní nedostatečnosti
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome, syndrom získaného selhání imunity
ČGPS	Česká gynekologická a porodnická společnost
ČLS JET	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
Rh	Rhesus faktor
HBsAg	antigen hepatititis B viru
CRL	crown to rump length, temenokostrční délka
BPD	biparietal diameter, příčný průměr hlavy
HC	head circumference, obvod hlavy
AC	abdominal circumference, obvod břicha
FL	femur length, délka stehenní kosti
s.	strana
Sb.	Sbírka

## ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá problematikou péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství. V průběhu gravidity a přípravy na porod je důležitá zvýšená péče o celý organismus ženy, ve kterém dochází k mnoha změnám. Orální problémy v graviditě jsou nejčastěji spojovány s hormonálními změnami, zvracením, změnou vnímání chutí a s nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní, v jejíž souvislosti dochází k přemnožení patologických mikroorganismů v této oblasti. U těhotné se zvyšuje produkce hormonů estrogenu a progesteronu, ty působí negativně na dásně těhotných žen. Zvyšují imunitní odpověď organismu a tím zvyšují náchylnost dásní k bakteriím přítomným v zubním plaku. Malhygiena dutiny ústní má vliv na průběh těhotenství. Je prokázán především nepříznivý vliv na riziko potratu, vývoj plodu, nízkou porodní váhu novorozence a předčasný porod. Systematickým snížením počtu mikroorganismů v dutině ústní lze řadě komplikací předejít. Informovanost o tom, jak správně pečovat o zuby před graviditou a v období těhotenství je stále nedostatečná, proto je potřeba povědomí žen o této problematice neustále zdokonalovat a hlavně ji neopomíjet. (Kovářová, Zouharová, 2011; Straka, 2016; Zouharová, 2012).

Mezi nejčastější problémy v dutině ústní během gravidity patří gingivitis gravidarum, vyskytující se až u 40 % gravidních žen (Zouharová, 2012), dále parodontitidu a erozi zubní skloviny. Provázanost mezi těhotenstvím a těmito orálními onemocněními může mít vliv na průběh těhotenství, porod a celkové zdraví organismu ženy (potrat, porod mrtvého plodu, předčasný porod a nízká porodní hmotnost novorozence). Více je o tom psáno v teoretické části práce, která se zabývá také anatomickými a fyziologickými změnami organismu ženy, jednotlivými vyjmenovanými onemocněními a především dopady orální malhygieny pro plod. Jedna kapitola je věnována také častému onemocnění dutiny ústní – parodontitidě. Parodontální onemocnění v dutině ústní často začíná nenápadně. Velké množství lidí a těhotných žen tento problém proto přehlíží nebo dlouho neřeší a nevyhledávají odbornou pomoc včas. To pak může vést až ke ztrátě zubů. Důležité je dostatečně informovat těhotné, ať už prostřednictvím porodních asistentek, gynekologů, praktických lékařů, stomatologů a dentálních hygienistů, či pomocí edukačních materiálů a jiných informačních zdrojů. Neměla by chybět ani motivace klientek a edukace o prevenci a správné ústní hygieně. Pomocí těchto základních intervencí se dá komplikacím předejít, proto je významné se této problematice věnovat a zdůraznit její důležitost.

Průzkumná část práce se zabývá metodikou průzkumu, analýzou a interpretací výsledků, které byly zjištěny pomocí anonymního testování při edukační lekci. Cílem tohoto šetření je zjistit, zda jsou si těhotné ženy vědomy rizik pro plod v souvislosti s nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní. Průzkumné otázky jsou zodpovězeny v diskuzi.

Jak už bylo výše zmíněno, malhygiena chrupu a dutiny ústní může způsobit řadu nepříjemných komplikací, jak pro matku, tak i dítě. Povědomost gravidních žen je o této problematice minimální. Těmto problémům se řada odborníků nevěnuje, tak jak by bylo potřeba. Proto doufám, že tato bakalářská práce a především vytvořený edukační materiál zlepší alespoň trochu tuto alarmující situaci.

Krásný a zdravý úsměv je vizitkou gravidních žen a nás všech. Stačí pár minut denně a každý z nás může získat čistý bílý zub. Nejde ale jen o vizitku. Správnou péčí o chrup a dutinu ústní si navíc každý upevní to nejcennější, co vůbec může mít pro šťastný život – zdraví budoucí matky i zdraví svého dítěte.

## **CÍLE PRÁCE**

1. Zjistit, zda těhotné ženy jsou si vědomy rizik pro plod v souvislosti s nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní.
2. Zjistit, zda se obvodní gynekologové věnují problematice orálního zdraví u těhotných žen a upozorňují ženy na důležitost preventivních zubních prohlídek v těhotenství.
3. Zjistit, zda edukační lekce bude mít vliv na znalosti těhotných žen v oblasti ústní hygieny.

# I TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ZMĚNY ORGANISMU V TĚHOTENSTVÍ

Během těhotenství každá žena prochází významnými anatomickými a fyziologickými změnami, které jsou důležité pro vývoj plodu. Tak jako jsou podstatné tyto změny pro plod, tak i organismus matky reaguje na vývoj plodu v děloze. Pro ženu je totiž plod další biologickou jednotkou v jejím těle. Je důležité znát fyziologické změny organismu ženy, neboť mohou být nápomocny při diagnostice abnormálních stavů. Tyto změny začínají po koncepci a mají vliv na orgánový systém. Změny v těle těhotné zahrnují kardiovaskulární systém, respirační systém, gastrointestinální systém, hormonální systém, krevní systém, vylučovací systém a řadu dalších (Hájek a kol., 2014; Roztočil, 2017; Soma-Pillay et al, 2016).

### 1.1 Kardiovaskulární změny

Mezi kardiovaskulární změny patří změna tepové frekvence, tedy pulz je zrychlen o 10–15 úderů za minutu. Srdeční výdej roste v průběhu prvního trimestru a zůstává zvýšen po další období těhotenství. Krevní objem se taktéž zvyšuje, a to o 40 – 50 % (Roztočil, 2017).

Dále se objevují změny krevního tlaku. Roztočil v Moderním porodnictví uvádí, že v prvním trimestru nedochází k závažným změnám v TK, v druhém trimestru se zvyšuje sklon k hypotenzi a v třetím trimestru se TK normalizuje. Téměř se shoduje s Priya Soma-Pillay z Journal of Africa, který uvádí již pokles krevního tlaku také v prvním trimestru (Roztočil, 2017; Soma-Pillay et al, 2016).

V období druhého trimestru jsou těhotné ženy náchylnější na polohu na zádech. V této poloze tlak dělohy utlačuje dolní dutou žílu a to vede ke snížení žilního návratu k srdci a snížení uteroplacentálního průtoku krve. U ženy to vyvolává hypotenzi a zvaný syndrom dolní duté žíly, který je charakterizován zácpou, slabostí, pocením, neklidem, bledostí, poklesem krevního tlaku, synkopou a závažnými případy, jako je bezvědomí a křeče. Při preventivních zubních prohlídkách by měl zubař dbát na polohu těhotné. Zubní lékař by měl manipulovat se zubním křeslem od sklopení do vzpřímené polohy velmi pomalu. Pokud by těhotné ženě tato poloha vadila, zubař doporučí ženě polohu vleže na levém boku, která je pro ni ideální (Giglio et al., 2009, Gregora, Velemínský, 2013).



## 1.2 Respirační změny

**Dochází k** zvyšování stavu bránice a k jejímu omezení v pohyblivosti. Tento stav přispívá k bráničnímu a prohloubenému dýchání. Frekvence dýchání je beze změn, ale respirační objem a minutová ventilace narůstají. Využití kyslíku v těhotenství stoupá o 20 %, minutová ventilace o 50 %. Vzestupem minutové ventilace dochází k hyperventilaci (Hájek a kol., 2014).

Zvýšená produkce estrogenu během těhotenství způsobí překrvení sliznice nosohltanu, což má za následek otok a predispozice k nosnímu krvácení. Nosní dýchání je v těhotenství obtížnější a vede ke zvýšené tendenci dýchání s otevřenými ústy, zejména v noci. Pokud má těhotná žena pocit suchosti v ústech, ztrácí tak ochranu proti zubnímu kazu poskytovanou slinami. Klientky, které se setkávají s těmito problémy, zejména ty, které mají vysoký index zubního kazu, by měly podstoupit včasnou kontrolu zubního kazu, aby se minimalizovaly škodlivé účinky na chrup (Giglio et al., 2009).

## 1.3 Gastrointestinální změny

Většina těhotných žen trpí na začátku gravidity těhotenskou nauzeou a někdy také i zvracením. V pozdějším stádiu těhotenství se u žen projevuje pálení žáhy, které je způsobené relaxací sfinkteru kardie a návratem žaludečního obsahu zpět do jícnu. U gravidních klientek se také zvyšuje chuť k sladkému jídlu a pití (Hájek a kol., 2014).

Vlivem častého zvracení může dojít k narušení zubní skloviny. Narušení skloviny zapříčiňují žaludeční kyseliny. Profesionálové ze společnosti Colgate doporučují ženám po zvracení si vypláchnout ústa čistou vodou či použít ústní vodu. Avšak American College of Nurse-Midwives ženám radí, aby si po zvracení připravily sklenici roztoku vody s jednou lžičkou jedlé sody. Jak čeští, tak američtí specialisté nedoporučují ženám si čistit zuby ihned po zvracení (Wiley, 2014; Merglová a kol., dostupné z: <http://www.colgate-profesional.cz/repository/brozury/brozura-pro-tehotne-zeny.pdf>.)

## 1.4 Hormonální změny

Hormonální změny hrají velkou roli ve změnách nálad těhotných, přibírání na váze a především mají velký vliv na senzitivitu dutiny ústní. Těhotné ženy mají zvýšenou tvorbu hormonů estrogenu a progesteronu. Estrogen způsobuje leukoplakii dásně, čímž se zvyšuje průchod škodlivin plaku na dásně. Progesteron zvyšuje permeabilitu krevních kapilár, a to vede k otokům dásní. Otok dásní je jednou z příznaků gingivitidy, tedy zánětu dásní.

Gingivitida je nejčastější onemocnění chrupu a dutiny ústní u těhotných žen (Kovářová, Zouharová, 2011).

## **1.5 Změny v dutině ústní**

Orální problémy v graviditě jsou spojovány s hormonálními změnami. Nejčastěji za hormonální změny v dutině ústní mohou hormony estrogen a progesteron. Estrogen způsobuje větší citlivost dásní na přítomný plak a progesteron zvyšuje permeabilitu krevních kapilár, to se projevuje otokem dásní, který je jedním z příznaků takzvané gingivitis gravidarum. V graviditě také ženy trápí větší kazivost a eroze zubní skloviny. Kazivost je především zaviněna změnou vnímání chutí a nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní před otěhotněním a v období těhotenství, v jejíž souvislosti dochází k přemnožení patologických mikroorganismů v této oblasti. Riziko eroze zubní skloviny se nejčastěji objevuje u těch žen, které trpí častým zvracením. Často také ženy trápí samotné čištění zubů, neboť při zavedení zubního kartáčku se jim dělá nevolno a vyvolává to u nich pocity na zvracení, proto řada žen omezuje čištění chrupu a dutiny ústní. Malhygiena dutiny ústní má vliv na průběh těhotenství. Je prokázán především nepříznivý vliv na riziko potratu, porodu mrtvého plodu, vývoj chrupu plodu, nízkou porodní váhu novorozence a předčasný porod. Jednotlivé dopady na plod budou zmíněny níže v kapitole této problematice určené. Kvalitní a systematickou redukcí mikroorganismů v dutině ústní lze řadě komplikací předejít. (Kovářová, Zouharová, 2011; Křížiková, 2016; Straka, 2016).

## **2 VYBRANÁ ONEMOCNĚNÍ CHRUPU A DUTINY ÚSTNÍ**

### **2.1 Gingivitida**

Gingivitis, neboli zánětlivé onemocnění dásně, je častá a mírná forma onemocnění dásní. Gingivitida způsobuje podráždění, zarudnutí a otok dásní především v okolí základu zubů. Je důležité brát zánět dásní vážně a s léčbou začít co nejdříve, nejlépe okamžitě. Gingivitida může vést k mnohem vážnějšímu onemocnění dásní nazývanému parodontitida a následně také ke ztrátě zubů. Dle etiologie a patogeneze gingivitidu dělíme na gingivitidu podmíněnou plakem, hormonálně, medikamentózně a na gingivitidu při systémových onemocněních (Mayo Clinic Staff, 2017).

#### **2.1.1 Příznaky gingivitidy**

Zdravé dásně jsou pevné, bledě růžové a vyplňují mezizubní prostory. Při dotyku zdravá dásně nekrvácí a na zubech není viditelný povlak. Nemocná dásně je zarudlá, oteklá a při dotyku či podráždění lehce krvácí. Na zubním povrchu je zřetelný mikrobiální plak

(Merglová a kol., dostupné z: <http://www.colgate-profesional.cz/repository/brozury/brozura-pro-tehotne-zeny.pdf>).

Příznaky a symptomy gingivitidy zahrnují oteklé, červené nebo až tmavě červené zbarvení dásní. Dásně snadno krvácí při čištění chrupu a jakémkoli podráždění. A v neposlední řadě zápach z úst a ustupující dásně (Mayo Clinic Staff, 2017).

Při zjištění jakéhokoliv příznaku či symptomu gingivitidy před těhotenstvím, ale také v období těhotenství, je důležité si sjednat schůzku se zubním lékařem. Čím dříve bude péče poskytnuta, tím bude větší šance na zvrácení poškození způsobené zánětem, a lze tak zabránit postupu k parodontitidě (Mayo Clinic Staff, 2017).

### **2.1.2 Rizikové faktory**

Gingivitida je všeobecně velmi častým onemocněním chrupu. Mezi faktory, které mohou zvýšit riziko gingivitidy, patří špatné zvyky ústní hygieny, kouření nebo žvýkání tabáku, starší věk klientek, suchá ústa, špatná výživa, včetně nedostatku vitamínu C, stavy, které snižují imunitu (leukémie, HIV / AIDS nebo léčba rakoviny), některá léčiva pro epileptické záchvaty a některé blokátory kalciového kanálu používané pro anginu, vysoký krevní tlak a jiné stavy, hormonální změny, jako je například těhotenství, menstruační cyklus nebo užívání antikoncepčních pilulek, genetika, zdravotní stavy, jako jsou určité virové a houbové infekce (Mayo Clinic Staff, 2017).

### **2.1.3 Diagnóza gingivitidy**

Zubní lékaři obvykle diagnostikují zánět dásní na základě zdravotní anamnézy, zubní kontroly, vyšetření zubů, dásní a jazyka pro příznaky plaku a zánětu. Mezi časté metody stanovení diagnózy lze také zařadit měření hloubky drážky mezi dásněmi a zuby. Toto vyšetření probíhá tak, že zubař vloží zubní sondu vedle zubu pod linii dásně, obvykle na několika místech v ústech. U zdravých úst je hloubka kapsy obvykle mezi 1 a 3 milimetry. Kapsy hlubší než 4 milimetry mohou naznačovat onemocnění dásní. Další metodou stanovení onemocnění dásní je rentgenové záření, které je však v těhotenství omezené (Mayo Clinic Staff, 2017; Limeback, 2017).

### **2.1.4 Gingivitis gravidarum**

Těhotenská gingivitida se obvykle projevuje v prvním trimestru těhotenství. První změny lze zaznamenat v 2. měsíci těhotenství, vrcholu změny dosahují v 8. měsíci gravidity. Během těhotenství se zánět dásní zhoršuje vlivem fluktuace hladiny estrogenu a progesteronu

v kombinaci se změnami v orální flóře a sníženou imunitou. Pokud zánět dásní postihl ženu před otěhotněním, těhotenství může prognózu zhoršit. Ve Spojených státech se toto onemocnění dutiny ústní objevilo u těhotných žen s prevalencí 60 až 75 % a již u více než poloviny žen se vyskytovala existující gingivitida před otěhotněním. V české literatuře se výskyt zánětu dásní uvádí u 35 – 100 % těhotných žen (Silk, Douglass, 2008; Merglová a kol., dostupné z: <http://www.colgate-profesional.cz/repository/brozury/brozura-pro-tehotne-zeny.pdf>).

## **2.2 Parodontitida**

Parodontitida je závažná infekce dásní, která poškozují měkké tkáně a ničí kost, která podporuje chrup. Parodontitida může způsobit uvolnění zubů, dokonce vést až k jejich ztrátě. Toto onemocnění je časté, ale z velké části mu lze předcházet správnou péčí o chrup a dutinu ústní. Jelikož je parodontitida závažnější stádium gingivitidy, lze tedy předpokládat, že právě gingivitida a gingivitis gravidarum, objevující se u těhotných žen, předchází parodontitidě. Obvykle je výsledkem špatné ústní hygieny. Pokud si člověk alespoň 1krát za 24 h dokonale vyčistí chrup, bude používat zubní nitě, mezizubní kartáčky a pravidelně docházet na zubní prohlídky, může výrazně zlepšit šanci na úspěšnou léčbu parodontitidy, a také snížit její rozvoj. Pokud tomu tak není, může dojít k naplnění známého pořekadla: „Co dítě, to zub“. V toto pořekadlo věří řada gravidních žen, ale žádná z nich neví, že je to pouze mýtus. Záleží pouze na tom, zda se žena před otěhotněním a v průběhu těhotenství o své zuby starala pečlivě a správně. Rizikové faktory, diagnóza a léčba parodontitidy je obdobná jako u zánětu dásní (Kovářová, Zouharová, 2011; Mayo Clinic Staff, 2018).

### **2.2.1 Příznaky parodontitidy**

Jelikož je parodontitida pokročilejší stádium gingivitidy, mezi příznaky patří i symptomy gingivitidy. To jsou citlivé, zarudlé, načervenalé a oteklé dásně, které snadno krváčí. Gingivitida je spojena i se zápachem z úst. Pro parodontitidu jsou však typickými příznaky úbytek kostní hmoty v okolí chrupu a viklavost až ztráta zubu (Merglová a kol., dostupné z: <http://www.colgate-profesional.cz/repository/brozury/brozura-pro-tehotne-zeny.pdf>).

### **2.2.2 Příčiny parodontitidy**

Ve většině případů začíná parodontitida plakem – lepivým, bezbarvým až světle žlutým filmem složeným převážně z bakterií. Důležitá je pravidelná a systematická redukce množství zubního plaku mechanickým čištěním. Pokud se ponechá chrup neošetřený, může plak postupovat k parodontitidě (Mayo Clinic Staff, 2018).

Plak může způsobit zánět dásní, což je nejslabší forma periodontální nemoci. Pokračující zánět může způsobit parodontitidu, případně způsobit vznik kapsulí mezi dásněmi a zuby, které se naplní plakem a bakteriemi. Časem se tyto kapsule stávají hlubšími a plní se více bakteriemi. Pokud nejsou léčeny, tyto hluboké infekce způsobují ztrátu tkáně, kostí a nakonec jednoho nebo více zubů. Také probíhající chronický zánět může působit na imunitní systém. A některé výzkumy naznačují, že bakterie zodpovědné za parodontitidu mohou vstoupit do krevního řečiště matky tkáněmi dásní, což může ovlivnit plod (Mayo Clinic Staff, 2018).

### **2.2.3 Léčba parodontitidy**

Léčbu může provádět parodontista, zubař nebo zubní hygienista. Cílem léčby parodontózy je důkladné čištění kapes kolem zubů a zabránění poškození okolní kosti. Největší šanci na úspěšnou léčbu mají ti klienti, kteří přijmou každodenní rutinní péči o ústní dutinu a jejich chrup (Mayo Clinic Staff, 2018).

## **2.3 Zubní kaz**

Zubní kaz patří mezi onemocnění chrupu způsobené mikrobiálním procesem, který narušuje a poškozuje především tvrdé tkáně zubu. Vznik zubního kazu má podle současných názorů za vinu mnoho faktorů, ale mezi nejčastější patří vnímavá zubní tkáň, ústní mikroflóra (tzv. kariogenní mikroorganismy) a dietní faktor. Nezbytně důležitý je i faktor času. Nejčastější bakterie, které způsobují vznik zubního kazu a jsou přítomné v zubním plaku i slinách: *Streptococcus mutans* a *Lactobacillus acidophilus* (Vurm, 2005).

### **2.3.1 Příznaky zubního kazu**

Mezi typický příznak u pacientů s onemocněním zubního kazu řadíme vnímání bolesti. Je to jeden z nejčastějších subjektivních příznaků. Jakou bolest pacientka pociťuje, záleží na hloubce postižení kariézní dutiny a jejím umístění v dutině ústní. Objektivně lze kaz prokázat křídově bílou skvrnou. Při rozsáhlejším kazu lze nakaženou tkáň popsat jako hnědavou změkklou hmotu (Dostálová, 2008).

### **2.3.2 Dělení zubního kazu**

Onemocnění zubního kazu lze dělit podle různých hledisek. Podle topografického hlediska na kaz korunky a kaz kořene. Podle postižení tvrdých tkání na kaz skloviny, zuboviny, zubního cementu a na různé kombinované formy. Dále dle časového průběhu na kaz akutní, který se šíří nejbližší a nejrychlejší cestou k zubní dřeni, kaz chronický, šířící se pomalým tempem do plochy podmiňovanou sklovinou, a kaz zastavený. Nejčastěji používané dělení je podle rozsahu. Dle rozsahu se zubní kaz dělí na počínající (zasahuje sklovinu), povrchový (zasahuje

celou plochu a tloušťku skloviny), střední (proniká do zuboviny) a hluboký (zasahuje k dřeni) (Dostálová, 2008).

### **2.3.3 Léčba zubního kazu**

Léčba zubního kazu spočívá v odstranění veškerých kazivých hmot. Po odstranění kazivých hmot a úpravě chrupu po nákaze je ve většině případů vpraven do postiženého místa některý z výplňových materiálů (Dostálová, 2008).

## **2.4 Eroze zubní skloviny**

Erozi zubní skloviny se řadí mezi orální problémy postihující tvrdou zubní tkáň. Jedná se o úbytek zubní tkáně působením kyselin na povrchu chrupu, který není zapříčiněn vlivem a přítomností mikroorganismů. Narušení zubní skloviny v graviditě způsobují především žaludeční šťávy a kyseliny. Riziko vzniku eroze zubní skloviny stoupá u gravidních žen, které trpí častým zvracením. Proto by měly být o této problematice informovány a edukovány o správných postupech. Ženám je doporučováno si po každém zvracení vypláchnout ústa čistou vodou či roztokem vody s jedlou sodou. Není jim však doporučováno si ihned po zvracení zuby čistit. Došlo by k větší reaktivitě žaludečních kyselin na chrup. Nejlepší postup, který je ženám doporučován, je po zvracení si vypláchnout ústa čistou vodou, počkat nejméně 30 minut od vypláchnutí úst a poté si zuby vyčistit zubní pastou s obsahem fluoridu, který zpomaluje proces narušování zubní skloviny (Wiley, 2014; Weber, 2012; Merglová a kol., dostupné z: <http://www.colgate-profesional.cz/repository/brozury/brozura-pro-tehotne-zeny.pdf>).

## **3 DOPAD ZUBNÍ MALHYGIENY NA PLOD**

Gingivitida a parodontitida patří mezi infekční onemocnění s významným vlivem vzniku zánětlivé reakce. Za závažnější se považuje parodontitida, která je spojována s významným úbytkem kostní tkáně až jejím vymizením. Parodontitida se váže s tvorbou parodontálních kapes, ty jsou zásobníkem parodontopatogenních anaerobních bakterií. V pokročilejších stádiích tohoto onemocnění patogeny prostupují k okolním tkáním, a tím může dojít k bakterémii a k šíření hematogenní cestou (Straka, 2016).

Lokální zánětlivé reakce dutiny ústní mohou zapříčinit infekci plodu či plodových obalů. Tyto infekce pak mohou vyvolat předčasné poškození plodových obalů a předčasný porod dětí s nízkou porodní hmotností (Straka, 2016).

Existují dvě cesty, kterými se může infekce k plodu dostat:

**Ascendentní, vzestupná cesta**, která začíná infekcí v pochvě (vagina), pokračuje cestou k děložnímu hrdlu (cervix uteri), dále přes plodové obaly, kde vzniká chorioamnionitida (zánět plodových obalů). Infekce se poté šíří do plodové vody až k plodu, a tím dochází k samotné infekci plodu (Straka, 2016).

**Hematogenní, krevní cesta**, kdy v dutině ústní je přítomna parodontální kapsa, která praskne, a tím dojde k úniku bakterií do krevní cirkulace. Přes placentární jednotku bakterie vstupují do plodových membrán a amniální tekutiny, kde vzniká infekce a ta pronikne až k plodu (Straka, 2016).

### **3.1 Parodontitida a předčasné porody dětí s nízkou porodní hmotností**

Předčasné narození dětí s nízkou porodní hmotností je jedním z nejzávažnějších obtíží a příčin prenatální a perinatální mortality a morbidity. Za předčasně narozené novorozence s nízkou porodní váhou považujeme děti narozené před dokončeným 37. týdnem gravidity s váhou pod 2500g. Chronická ústní infekce je jedním z faktorů, které mají za vinu vznik předčasných porodů. Mezi další faktory řadíme infekce urogenitálního systému, věk, diabetes, vysoký krevní tlak, abusus alkoholu a nikotinu (Straka, 2016).

American Family Physician ve svém výzkumném článku uvádí, že parodontitida je destruktivní zánět periodontu vyskytující se přibližně u 30 % žen ve fertilním věku. Tento proces zahrnuje bakteriální infiltraci parodontu. Toxiny produkované bakteriemi stimulují chronické zánětlivé reakce. Periodontum je rozdělena a zničena, vytváří kapsy, které se nakazí, nakonec se zuby uvolňují. Tento proces může vyvolat opakování bakterémie, která nepřímou způsobí jaterní reakce akutní fáze jater při výrobě cytokinů, prostaglandinů a interleukiny, které mohou ovlivnit těhotenství. Zvýšené hladiny těchto zánětlivých markerů byly nalezeny v plodové vodě žen s parodontózou a předčasným porodem ve srovnání se zdravými kontrolními pacientkami. Zdá se, že je to zánětlivá kaskáda, která samotně předčasně iniciuje porod. Mechanismus je považován za podobný i pro nízkou porodní hmotnost. Uvolněním prostaglandinu se omezuje placentární průtok krve a příčinou je placentární nekróza a výsledné intrauterinní omezení růstu plodu (Silk, Douglas, 2008).

Parodontitida byla spojena s několika špatnými výsledky těhotenství, i když mechanismus, který nastává, zůstává nejasný a kontroverzní. Předčasné narození je hlavní příčinou neonatální morbidity ve Spojených státech, které stojí přibližně 26,2 miliardy dolarů ročně. V České republice bohužel žádné dostupné statistiky ani významné výzkumy o této

problematicke nejsou k nalezení. Studium jakéhokoli rizikového faktoru na výsledky předčasného porodu a nízké porodní hmotnosti je velmi obtížný kvůli mnoha překrývajícím proměnným, které mohou mít vliv na stejný výsledek. Avšak význam vztahu malhygieny a tohoto problému není radno podceňovat (Silk, Douglass, 2008).

Někteří autoři studie předpokládali, že i rasové rozdíly mohou mít vliv na tom, jak parodontitida může ovlivnit výsledky těhotenství. Studie, které zahrnovaly více černošských žen, prokázaly, že u nich proběhl předčasný porod s prokázaným výskytem periodontálního onemocnění. Další možné vysvětlení je, že na léčbu parodontitidy během těhotenství je příliš pozdě, aby bylo dosaženo pozitivního výsledku. Zaměření by mělo být na zlepšení stavu už před těhotenstvím. Léčba parodontitidy v těhotenství je založena na včasné diagnostice (Silk, Douglass, 2008).

K další hluboké korekci došlo v kombinaci s pacienty poučenými o pravidelném odstraňování plaku a rutinní činnosti chlorhexidinových výplachů. Zde také výzkumníci zaznamenali snížení výskytu předčasného porodu a nízké porodní hmotnosti. Ženy s již existujícím periodontálním onemocněním mohou snížit riziko recidivy nemoci během těhotenství správnou ústní hygienou. Americká Akademie doporučuje všem ženám, které jsou těhotné nebo plánují otěhotnět podstoupit parodontální vyšetření a jakoukoli nezbytnou léčbu (Silk, Douglas, 2008).

### **3.2 Porod mrtvého plodu v souvislosti s malhygienou chrupu a dutiny ústní**

Případová zpráva dosvědčuje, že vztah špatné zubní hygieny v těhotenství může vést k submandibulární infekci a následně k intrauterinnímu zániku plodu. Uvádí se, že onemocnění chrupu a dutiny ústní zvané ludwigova angina je infekční proces zahrnující submandibulární, sublingvální a submenální prostory, které mohou rychle projít k hemodynamické nestabilitě a obstrukci dýchacích cest. 38 let stará multipara s nízkým socioekonomickým stavem, se špatnou zubní hygienou, která vykazovala submandibulární infekci, porodila vaginálně fetus mortus a následně bylo provedeno ošetření závažné infekce. Zpráva zdůrazňuje důležitost zubní hygieny během těhotenství, aby nedošlo k život ohrožujícím komplikacím, jako je ludwigova angína, která komplikuje průběh těhotenství (Mukherjee, 2013).



## 4 PÉČE O CHRUP A DUTINU ÚSTNÍ V TĚHOTENSTVÍ

### 4.1 Preventivní zubní prohlídky v těhotenství

Během těhotenství dochází ke změnám hladin hormonů a ty umožňují snadnější růst bakterií v ústech, které způsobují častější onemocnění parodontu. Těhotné ženy mohou trpět nevolností a zvracením, zejména v prvním trimestru. Žaludeční kyseliny způsobené zvracením mohou rovněž poškodit ochranný povlak zubů. Proto je zubní péče během těhotenství důležitá pro zdraví matky a plodu. Každou těhotnou ženu je třeba vyšetřit pro zvyky zubní hygieny, přístupu k fluorizovaným vodám, ústním problémům a k péči o zuby. Ústní vyšetření by mělo zahrnovat zuby, dásně, jazyk, patra a sliznice. Klientky by měly znát informace o rutinním čištění a taky o tom, jak zabránit nadměrnému množství cukru z občerstvení a nápojů. Vše zahrnuje podrobná konzultace se zubním lékařem (Wiley, 2014; Silk, Douglass, 2008).

Zubní prohlídky lze provádět bezpečně v jakémkoli trimestru těhotenství. Pokud je to možné, je nejlepší odložit léčbu a postupy až po prvním trimestru, kdy je dokončena organogeneze. Nicméně rutinní všeobecné zubní vyšetření by mělo být obvykle pouze v druhém nebo třetím trimestru těhotenství. Naléhavá péče o zuby může být provedena v jakémkoli gestačním stádiu gravidity. Ve třetím trimestru se objevuje další problém v pozičním dyskomfortu ženy v křesle, kdy může nastat utlačování vena cava (dolní duté žíly) a to je pro těhotnou nepříjemné. Odkládání zubní péče až po porodu může být problematické, protože matky se především zaměřují na péči o novorozence a zubní pojištění platí pouze během těhotenství (Wiley, 2014; Silk, Douglass, 2008).

Ženám je doporučováno navštívit svého zubního lékaře dvakrát v průběhu těhotenství. Tyto dvě návštěvy těhotným ženám hradí zdravotní pojišťovna. Orální péče o zuby a dásně zahrnuje vyšetření chrupu, parodontu, stavu sliznice a měkkých tkání dutiny ústní. Léčba dutin, onemocnění dásní a další zubní infekce by neměly být odloženy kvůli těhotenství. Řešení těchto komplikací by zubní lékaři měli odložit, pokud je to možné, až po prvním trimestru. Zubní prohlídky jsou také zaměřeny na prevenci onkologických onemocnění chrupu a dutiny ústní. Zubní lékař by měl ženy informovat o významu prevence stomatologických onemocnění, správné hygieně jejich dutiny ústní, fluoridové prevenci a nutnosti sanace chrupu před porodem k zamezení přenosu kariogenních mikroorganismů z dutiny ústní matky do dutiny ústní dítěte. Nezbytně nutné je také poučit ženy o nutnosti zubní preventivní prohlídky svého dítěte a to mezi šestým až dvanáctým měsícem jeho věku

(Vyhláška č. 70/2012 Sb. O preventivních prohlídkách, Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky).

#### **4.1.1 Těhotenství a rentgenové záření**

Použití X-paprsků během těhotenství je kontroverzní téma. Obecně by se mělo zabránit rentgenovým paprskům během těhotenství, zvláště během prvního trimestru. Nicméně mohou být vyžadovány rentgenové snímky, pokud existuje problém nebo případ nouze pro diagnostiku a léčbu některých zubních onemocnění během těhotenství. V tomto případě jako standardní bezpečnostní opatření se doporučuje použití olověné zástěry a vysokorychlostních rentgenových senzorů. Americká studie uvádí, že teratogenní riziko expozice ozáření z filmů je menší než přirozené riziko spontánního potratu nebo malformace (Ritter, 2007; Wrzosek, Einarson, 2009; Silk, Douglass, 2008).

#### **4.1.2 Těhotenství a anestetika**

Běžně používaná lokální anestetika jako je xylokain nebo lidokain, jsou bezpečná a mohou být použita během těhotenství, kdykoli je to nutné ke snížení bolesti a nepohodlí během zubních ošetření (Ritter, 2007; Wrzosek, Einarson, 2009).

Acetaminofen je nejbezpečnější analgetikum pro použití během těhotenství. Nicméně protože jsou k dispozici různé síly a přípravky a protože existuje potenciál pro jaterní toxicitu, pacientky by měly být poučeny o tom, jak užívat léčivo v maximální doporučené denní dávce (maximálně 4 g / den pro dospělé). Měly by být předepsány po konzultaci a poradě s obvodním gynekologem či porodníkem. Porodníci často předepisují kombinaci acetaminofenu a kodeinu na místě nesteroidních protizánětlivých léků. Dlouhodobé použití narkotických analgetik v třetím trimestru může vést k neonatální respirační depresi. Obecně platí, že to není problém při režimu dávek typicky předepsaných ve spojení s ošetřením zubů (Giglio et al, 2009).

## **4.2 Preventivní gynekologické prohlídky**

Podle doporučených postupů ČGPS ČLS JEP lze preventivní prenatalní prohlídky rozdělit na pravidelné a nepravidelné. Pravidelná vyšetření se poskytují těhotné ženě při všech návštěvách prenatalní poradny, zatímco nepravidelná se ženě realizují v určitém časovém období těhotenství (Unzeitig a kol., 2015).

Mezi pravidelná vyšetření v těhotenství se řadí sběr anamnézy, stanovení míry rizika, zevní vyšetření včetně měření hmotnosti a krevního tlaku, chemický rozbor moči, bimanuální

vaginální vyšetření s určením cervix-skóre a zjištění známek vitality plodu (Unzeitig a kol., 2015).

Nepravidelná vyšetření zahrnují komplexní vyšetření těhotné, laboratorní a ultrazvuková vyšetření. V rámci laboratorních vyšetření je ženě provedeno stanovení krevní skupiny, RhD screening nepravidelných antierytrocytárních protilátek, zjištění hematokritu a počtu erytrocytů, leukocytů i trombocytů, hladiny hemoglobinu, sérologické vyšetření HIV, HBsAg a protilátek proti syfilis a také glykémie na lačno. Tyto vyšetření jsou ženě provedena do 14. týdne gravidity. Ve 24. – 28. týdnu je těhotná žena podrobena orálnímu glukózovému tolerančnímu testu, který je významný ke stanovení těhotenské cukrovky. Ve 27. – 32. týdnu zahrnuje laboratorní vyšetření stanovení hematokritu a počtu erytrocytů, leukocytů i trombocytů, hladiny hemoglobinu, dále sérologické vyšetření HIV, HBsAg a protilátek proti syfilis se provádí pouze selektivně. Ultrazvuková vyšetření v prenatalní poradně gynekolog provádí do 14. týdne gravidity, poté ve 20. – 22. týdnu a 30. – 32. týdnu těhotenství. Obvodní gynekolog se zaměřuje při ultrazvukovém vyšetření na počet plodů u vícečetného těhotenství, vitalitu, biometrii, při které je měřen parametr CRL, podle něhož je stanoven termín porodu a v pozdějších týdnech gestace také parametry BPD, HC, AC a FL, dále na lokalizaci placenty a množství plodové vody. Do nepravidelných vyšetření je zahrnuto také zjišťování přítomnosti streptokoků skupiny B v pochvě ve 35. – 37. týdnu a kardiokografická monitorizace plodu nejpozději od 40. týdne gravidity (Unzeitig a kol., 2015; Slezáková a kol., 2013).

#### **4.2.1 Role porodní asistentky**

Porodní asistentka se řadí mezi pracovníky pracující ve zdravotnickém zařízení, kteří mohou vykonávat svoji práci bez odborného dohledu a bez indikací specializovanou ošetrovatelskou péči těhotné ženě, rodící ženě a ženě v období šestinedělí. Práce porodní asistenty zahrnuje především provozovat zdravotní péči v souladu s právními nařízeními. Dále také porodní asistentka poskytuje klientce informace v souladu se svou odbornou způsobilostí, případně instrukce lékaře či zubního lékaře. Motivuje a vzdělává jednotlivce, rodiny a skupiny osob k přijímání zdravého životního stylu a k péči o sebe (Vyhláška č. 55/2011 Sb. O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků).

V rámci péče o chrup a dutinu ústní hraje porodní asistentka důležitou roli. Porodní asistentka by ženu měla edukovat a informovat o správné životosprávě, která je v těhotenství podstatná. Žena by se měla dozvědět o pravidelnosti přijímání stravy v malých dávkách a o významu

pitného režimu v těhotenství. Pitný režim je v období gravidity nutný dodržovat, neboť dostatek tekutin je potřebný pro správnou látkovou výměnu plodu, jeho funkci ledvin a odbourávání škodlivých látek (Vyhláška č. 55/2011 Sb. O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků; Kovářová, Zouharová, 2011).

Úkolem porodní asistentky je také informovat ženy o nutnosti dodržování pravidelných preventivních prohlídek, jak v gynekologicko-porodnické ambulanci, tak v ambulanci zubního lékaře a dentálního hygienisty. Porodní asistentka by měla znát četnost návštěv u zubního lékaře v průběhu těhotenství, měla by mít znalost o důležitosti těchto prohlídek, a co může nastat, pokud žena nenavštíví svého zubního lékaře. Měla by znát alespoň základní rizika zubní malhygieny v těhotenství. Porodní asistentka by se také měla neustále vzdělávat v oblasti péče o chrup a dutinu ústní. Poté své znalosti může předávat těhotným ženám (Vyhláška č. 55/2011 Sb. O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků).

Porodní asistentka se snaží zajistit dobrou komunikaci mezi obvodním gynekologem a zubním lékařem, která je v těhotenství nezbytná. Zubní lékař by měl být informován, že jeho pacientka je gravidní, a pokud by žena měla rizikové těhotenství, tak je také nutné zubního lékaře instruovat. Zubař poskytuje jakoukoliv péči, kterou těhotná žena potřebuje a předává jí sdělení o dodržování správných návyků v oblasti zubní hygieny, jak u ženy, tak u novorozence (Vyhláška č. 55/2011 Sb. O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků).

## **4.3 Výběr pomůcek, doplňků a pravidla pro správné čištění chrupu a dutiny ústní**

### **4.3.1 Výběr pomůcek a doplňků**

**Zubní kartáček** řadíme mezi mechanické pomůcky ústní hygieny. Zubní kartáček se skládá z držátka a z pracovní plochy, kterou označujeme jako hlavici kartáčku. Správný mechanický kartáček by měl mít co nejhustší štětiny neboli vlákna. Protože čím hustší štětiny kartáčku, tím je čištění chrupu účinnější. Při výběru kartáčku závisí také na tvrdosti vláken. Kartáčky s příliš tvrdými vlákny se nedoporučují, nejlepší je vybírat mezi středně měkkými až měkkými, které jsou šetrnější k zubům a dásním. Neměli bychom zapomínat i na zastřížení štětín. Ty by měly být stříženy rovně. Vlákna jsou rozprostřena na hlavici kartáčku, ta by měla být co nejmenší. Měla by mít malou pracovní plochu a to proto, že díky malé pracovní

ploše dokáže kartáček vyčistit i obtížně dosažitelná místa chrupu (Mazánek, 2015; Zouharová, 2012).

Mezizubní péče **mezizubním kartáčkem** je nezbytnou péčí každodenní orální hygieny. Správná velikost mezizubního kartáčku je velmi důležitá, protože příliš malý kartáček nemůže účinně vyčistit velký mezizubní prostor a příliš velký mezizubní kartáček může při čištění menšího mezizubního prostoru poranit dásně. Se správným výběrem mezizubního kartáčku je dobré se poradit se zubní lékařem či dentálním hygienistou. Drátek mezizubního kartáčku musí být velmi slabý a vlákna tak měkká a dlouhá, jak je to možné. Právě tyto podmínky umožňují mezizubnímu kartáčku jemně a důkladně vyplnit celý mezizubní prostor (Curaprox, dostupné z: <https://www.curaprox.com/cz-es/tip-pro-zacatecniky-v-cistení-mezizubnich-prostoru>).

**Solokartáček** neboli jednosvazkový kartáček je výborným pomocníkem při čištění hůře dostupných míst chrupu v dutině ústní mezi které řadíme zadní plošky zubů, zuby moudrosti nebo stoličky. „Sólo“ nám říká, že jde o pomůcku vhodnou na čištění jednoho zubu. Tento typ zubního kartáčku lze použít také při čištění zubů s fixními rovnátky či na čištění zubních náhrad (Nováková, 2011; Zouharová, 2012).

**Zubní pasty** s obsahem fluoridu jsou doporučovány těhotným ženám kvůli tomu, že redukují zubní plak a posilují zubní sklovinu, která je porušena při častém ranním zvracení. Když žena zvrací, žaludeční šťávy se dostávají do styku s ústy a zuby. Vypláchnutím roztokem vody a jedlé sody se změní kyseliny v ústech, a to ochrání zuby. Pokud se zuby vyčistí hned po zvracení, může to způsobit poškození ochranného povlaku chrupu nebo jeho opotřebení. Při krvácení je vhodné těhotným ženám doporučit zubní pastu s protizánětlivým účinkem. Těhotné ženy také mohou žvýkat žvýkačku bez cukru po každém jídle, která snižuje pH v ústech a chrání před vznikem zubního kazu (Wiley, 2014; Hanáková, 2015).

## **4.3.2 Pravidla pro správné čištění chrupu a dutiny ústní**

### **4.3.2.1 Zubním kartáčkem**

Zubní kartáček by měl být při každém čištění přiložen půl na zub/půl na dásně, kdy kartáček směřuje proti dásni v úhlu 45 stupňů. Čistit by se mělo malými krouživými vibračními pohyby a snažit se na zuby i dásně netlačit. Chrup by se měl vyčistit alespoň jedenkrát denně a to dokonale i s užitím mezizubního kartáčku. Délka čištění je pro každého individuální. Hlavní podmínkou je mít po čištění dokonale čisté zuby, jak na pohled, tak i na pohmat.

Při čištění zubů je také důležité dodržovat vždy stejný postup. Při stejném postupu neopomenout na žádné významné místo našeho chrupu. Je dobré se držet postupu, kdy se začíná horní čelistí, poté dolní čelistí, vnější částí, vnitřní částí a na konec mezizubní prostory a kousací plochy (Mazánek, 2018; Curaprox, dostupné z: <https://www.curaprox.com/cz-cs/spravne-cistení-s-použitím-rucního-kartáčku>).

#### **4.3.2.2 Mezizubním kartáčkem**

Čištění mezizubních prostor je tak jednoduché a nesmírně důležité pro zdravý chrup a dutinu ústní. Čištění mezizubním kartáčkem postačí pouze jedenkrát denně a to jednou dovnitř a ven. Při začátcích používání mezizubního kartáčku může docházet ke krvácení dásní. Neznamená to, že mezizubní kartáček zranil či poškodil dásně, ale příčinou je zánět, který byl způsoben starým bakteriálním povlakem. Tato reakce je v prvním týdnu denního používání mezizubních kartáčků zcela běžná (Mazánek, 2014; Curaprox, dostupné z: <https://www.curaprox.com/cz-cs/tip-pro-zacatecniky-v-cistení-mezizubních-prostoru>).

## II PRŮZKUMNÁ ČÁST

### 5 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

1. Bude více než polovina těhotných žen informována o důležitosti péče o orální zdraví a o zubních prohlídkách během těhotenství od obvodních gynekologů?
2. Bude si více než polovina těhotných žen před edukační lekcí uvědomovat rizika pro plod v souvislosti s nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní?
3. Budou ženy po edukační lekcí schopny vyjmenovat alespoň 3 rizika pro plod v důsledku nedostatečné péče o chrup a dutinu ústní?
4. Zlepší se informovanost těhotných žen o péči o orální zdraví po edukační lekcí v průměru o 3 body?

## 6 METODIKA PRŮZKUMU

Bakalářská práce na téma „Péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství“ by mohla být zařazena mezi práce teoreticko-průzkumné. Průzkumné šetření bylo realizováno kvantitativní metodou. Data byla sbírána prostřednictvím pretestu a postestu distribuovaných v rámci edukační lekce (Příloha B, s. 65-70), vytvořené na základě studia odborné literatury zaměřené na problematiku bakalářské práce. Dále byla stanovena hranice informovanosti (výborná, dostatečná a nedostatečná informovanost respondentek), která vycházela z celkového bodového hodnocení pretestu a postestu.

### 6.1 Průzkum

Cílem práce bylo zjistit, zda těhotné ženy jsou si vědomy rizik pro plod v souvislosti s jejich nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní.

Sběr dat probíhal během celkem tří edukačních lekcí v zařízení terénní péče porodních asistentek pro těhotné ženy. Toto průzkumné šetření bylo vedením zařízení schváleno. Respondentkám byl před edukační lekcí předložen pretest, poté přednesena edukační lekce a po edukaci respondentky vyplnily postest. Pretest a postest vlastní tvorby byly stejného znění. Taktéž edukační lekce byla vytvořena vlastní tvorbou. V dotazníkovém šetření byla zachována anonymita a vyplnění dotazníků a jejich odevzdání bylo naprosto dobrovolné.

### 6.2 Edukační lekce



Obrázek 1: Témata edukační lekce



Edukační lekce (Příloha B, s. 65-70) byla vytvořena formou prezentace v programu Microsoft PowerPoint. Prezentace obsahovala 28 slidů zaměřených na problematiku péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství a především na dopad malhygieny dutiny ústní, který má vliv na průběh těhotenství. Je prokázán především nepříznivý vliv na riziko potratu, vývoj plodu, nízkou porodní váhu novorozence a předčasný porod (Straka, 2016; Mukherjee, 2013). Na začátku respondentky byly seznámeny s průběhem a plánem celé edukace. Respondentkám byl také vysvětlen postup vyplňování jednotlivých dotazníkových šetření. Na vyplňování dotazníků měly respondentky dostatek času. Edukační lekce obsahovala témata: rizika malhygieny v těhotenství, vybraná onemocnění chrupu a dutiny ústní, preventivní prohlídky v těhotenství, pravidla pro správné čištění chrupu, výběr pomůcek, jak předejít onemocněním (rady a tipy), výživa a stravování těhotné.

### **6.3 Dotazníkové šetření**

Dotazníkové šetření (Příloha A, s. 62-64) bylo rozděleno na dvě části – na dotazník A (pretest) a dotazník B (postest). Pretest obsahoval 4 otázky, které byly zvoleny pro identifikaci respondentek. Dotazník A i B tvořilo 10 otázek, z toho bylo 9 uzavřených s jednou možnou odpovědí a 1 otázka otevřená. Dotazník byl rozložen na čtyři strany. První stranu tvořila úvodní část, ve které byly respondentky informovány, že vyplněním dotazníků dávají souhlas se zpracováním jejich odpovědí, které byly použity zcela anonymně. Dále první strana zjišťovala informace o respondentkách. Poté na ostatních stranách byly natisknuty teoretické otázky, které se týkaly edukační lekce. Všechny otázky byly zodpovězeny v rámci prezentace.

### **6.4 Průzkumný vzorek**

Respondenty pro průzkumnou část práce byly těhotné ženy navštěvující zařízení terénní péče (15 respondentek v I. trimestru, 12 respondentek v II. trimestru a 3 respondentky v III. trimestru), přičemž nebyl brán zřetel na jejich věk ani na to, o kolikáté těhotenství jde. Celkový počet respondentek v průzkumném šetření je 30.

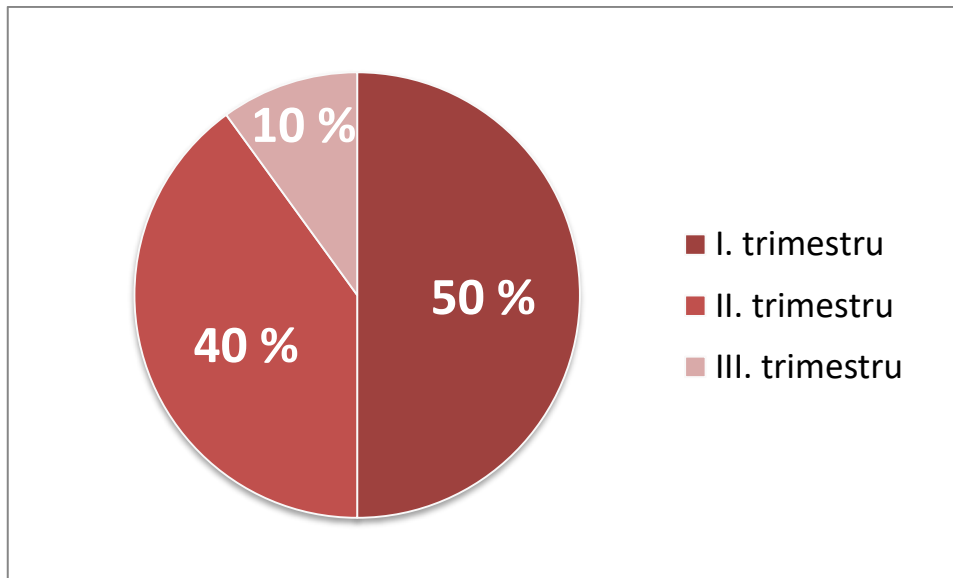
### **6.5 Zpracování a prezentace výsledků**

Výsledky průzkumného šetření jsou uvedeny v praktické části této bakalářské práce a jsou interpretovány a zobrazeny pomocí tabulek, slovního popisu a grafů. Tabulky a grafy byly zpracovány pomocí programů MS Word 2010 a MS Excel 2010.

## 7 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

### 7.1 Otázky k identifikaci respondentek

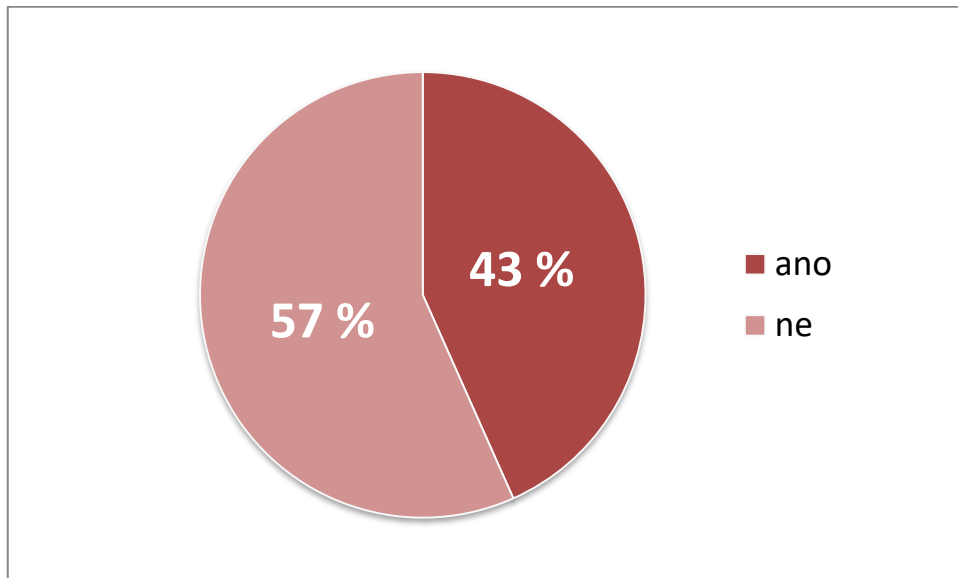
#### 1. V jakém trimestru těhotenství se teď nacházíte?



**Graf 1: Zastoupení jednotlivých trimestrů gravidity**

Na grafu č.1 lze vidět, jaké bylo obsazení zúčastněných respondentek v jednotlivých trimestrech, přičemž nebyl brán zřetel na jejich věk ani na to, o kolikáté těhotenství jde. Nejčetnější zastoupení měla skupina žen v I. trimestru těhotenství, jednalo se o 15 respondentek (50 %). V II. trimestru těhotenství se nacházelo 12 respondentek (40 %). A v III. trimestru se výzkumu zúčastnily 3 respondentky (10 %). Celkový počet zúčastněných těhotných žen je roven 30.

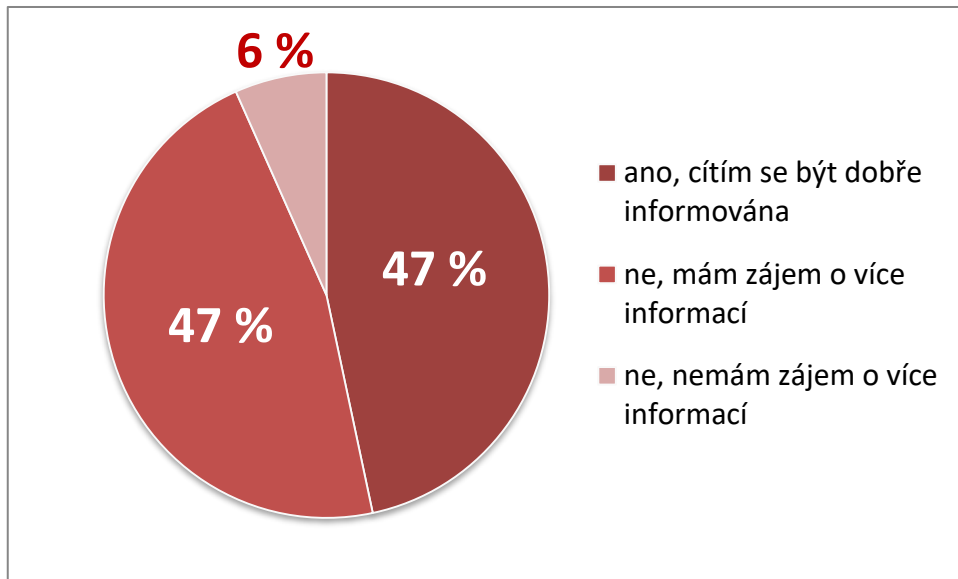
**2. Hovořila jste a byla jste informována o důležitosti péče orálního zdraví a o preventivních prohlídkách u zubaře během těhotenství se svým obvodním gynekologem?**



**Graf 2: Informovanost o orální péči obvodním gynekologem**

Graf č. 2 ukazuje, že více než polovina (57 %) žen nehovořila se svým obvodním gynekologem o problematice a důležitosti orální péče a preventivních prohlídkách u zubaře v průběhu těhotenství. 13 respondentek (43 %) však uvedlo, že o této problematice s obvodním gynekologem hovořily a byly informovány o její významnosti.

### 3. Cítíte se být dobře informována o tom, jak správně pečovat o svůj chrup?



**Graf 3: Informovanost o orální péči**

Na výšečovém grafu č. 3 je zřetelné, že 14 respondentek (47 %) má zájem o více informací v problematice péči o chrup a dutinu ústní. Stejný počet žen se cítí dobře informován v této oblasti. 2 respondentky (6 %) však nemají zájem o více informací.

#### 4. Myslíte si, že špatná péče o chrup v těhotenství může způsobit rizika Vašemu dítěti?

Špatná péče o chrup v těhotenství	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, může způsobit řadu rizik	9	30,00 %
Nevím, rizika mi nejsou známa	18	60,00 %
Ne, péče o chrup nemá vliv na plod a zdraví dítěte	3	10,00 %
Celkem	30	100,00 %

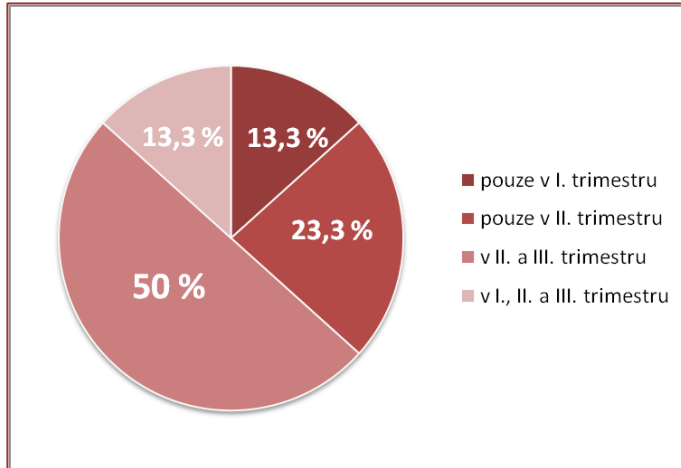
Tabulka 1: Pomyslnost rizik při špatné péči o dutinu ústní

Z výsledků uvedených v tabulce č. 1 bylo zjištěno, že 18 respondentek (60 %) nezná rizika, která by mohla nastat při špatné péči o chrup a dutinu ústní. 3 respondentky (10 %) dokonce tvrdí, že péče o chrup a dutinu ústní nemá žádný vliv na plod a zdraví dítěte. Ženy, které o rizicích vědí, tvoří 30 % (9 respondentek) ze všech zúčastněných.

## 7.2 Teoretické otázky

### 1. V jakém/jakých trimestrech byste měla navštívit Vašeho stomatologa a dentální hygienistku?

#### PRETEST



Graf 4: Návštěvnost stomatologa v těhotenství PRETEST

#### POSTEST



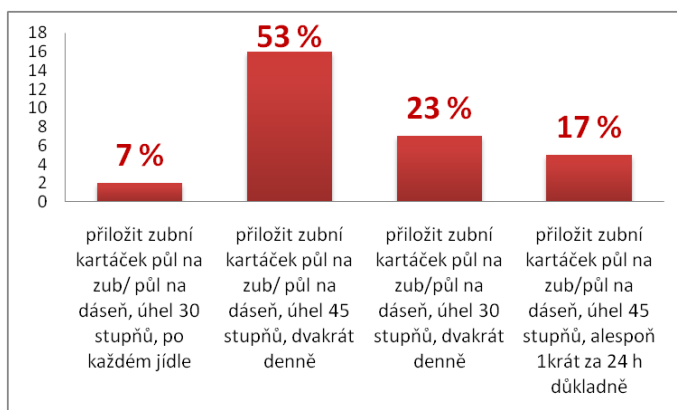
Graf 5: Návštěvnost stomatologa v těhotenství POSTEST

Na otázku odpovídalo celkem 30 respondentek (100 %). Polovina žen odpověděla správně, tedy 15 respondentek (50 %) uvedlo, že stomatologa či dentální hygienistku je ideální navštívit v II. a III. trimestru. 7 respondentek zaznamenalo, že je vhodné zubního lékaře navštívit pouze v II. trimestru. Na otázku, zda je vhodné stomatologa v těhotenství navštívit pouze v I. trimestru či v I., II. a III. trimestru odpověděly stejné počty respondentek (4; 13,3 %).

Po edukační lekci z grafu vyplývá, že respondentky přestaly v této otázce chybovat a ujasnily si, že je vhodné stomatologa navštívit v II. a III. trimestru. Žádná respondentka po prezentaci nebyla nejistá, všechny odpověděly správně. Tedy 30 respondentek zaznamenalo, že je ideální si sjednat schůzku u stomatologa či dentálního hygienistky v období II. a III. trimestru.

## 2. Jaká pravidla platí pro správné čištění chrupu zubním kartáčkem?

### PRETEST



Graf 6: Pravidla pro čištění chrupu PRETEST

### POSTEST



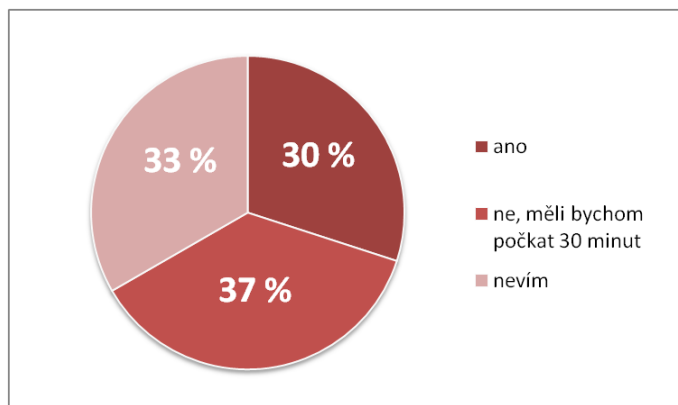
Graf 7: Pravidla pro čištění chrupu POSTEST

Na grafu č. 6, který zobrazuje odpovědi na otázku č. 2 dotazníkového šetření, více jak polovina žen (16 respondentek, 53 %) odpověděla, že pro správné čištění je nutné přiložit zubní kartáček půl na zub/ půl na dásněň, úhel 45 stupňů, dvakrát denně. Tato odpověď je správná, ale nejideálnější odpovědí podle doporučení je přiložit zubní kartáček půl na zub/ půl na dásněň, úhel 45 stupňů, alespoň 1krát za 24 h důkladně. Tuto odpověď uvedlo pouze 5 respondentek (17 %). 7 respondentek (23 %) uvedlo, že kartáček by se měl přiložit půl na zub/ půl na dásněň pod úhlem 30 stupňů, dvakrát denně. Dvě ženy (7 %) v dotazníkovém šetření zakroužkovaly odpověď, že je důležité přiložit zubní kartáček půl na zub/ půl na dásněň, úhel 30 stupňů a po každém jídle.

Na grafu č. 7 lze zpozorovat, že řada respondentek přestala chybovat v této teoretické otázce. Správnou odpověď uvedlo 27 žen, což je 90 % respondentek z celkového počtu. Dá se říci, že i zbylá skupina respondentek (3 ženy, 10 %) neodpověděla úplně špatně.

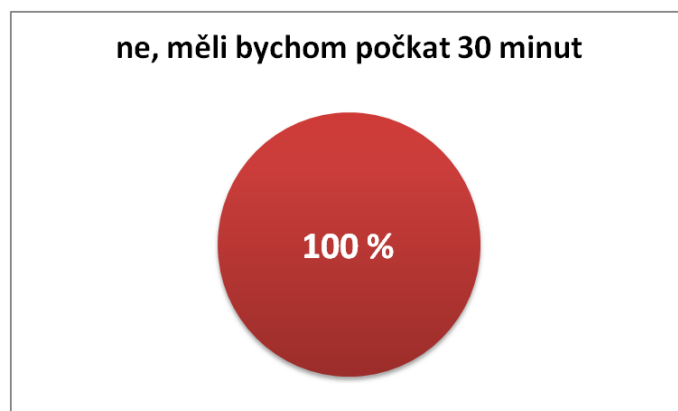
### 3. Je vhodné čištění zubů ihned po jídle či pití?

#### PRETEST



Graf 8: Vhodnost čištění zubů po jídle či pití PRETEST

#### POSTEST



Graf 9: Vhodnost čištění zubů po jídle či pití POSTETS

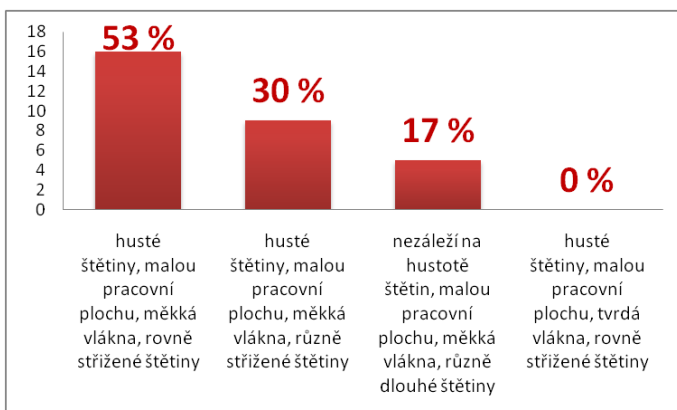
Graf č. 8 zobrazuje četnost jednotlivých odpovědí k otázce č. 3. Respondentky v dotazníku A odpovídaly zcela vyrovnaně. Devět respondentek (30%) odpovědělo, že je možné čištění zubů ihned po jídle či pití. Na správnou odpověď zareagovalo 11 respondentek, což činí 37 %. Zbytek skupiny respondentek (10, 33 %) uvedl, že o této teoretické otázce bližší informace neznají.

Oproti grafu č. 8, který zobrazuje odpovědi na otázku č. 3 v dotazníkovém šetření před edukační lekcí, je vidět, že se odpovědi respondentek ustálily. Ženy pochopily z edukační lekce, že není správné si čistit zuby ihned po jídle nebo pití, protože byly edukovány o poruše zubní skloviny, ke které dojde právě po okamžitém vyčištění po přijmutí potravy.



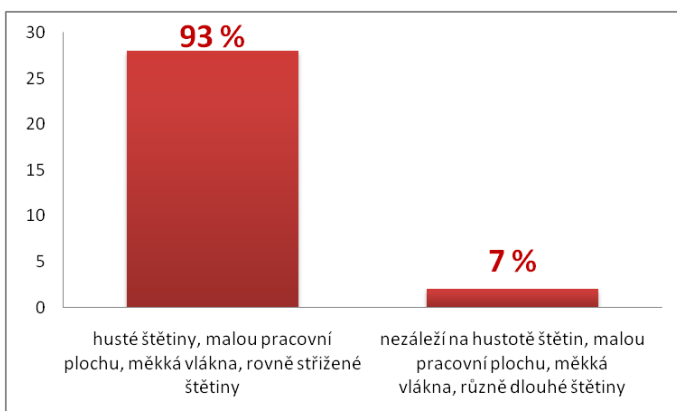
#### 4. Zubní kartáček by měl mít:

##### PRETEST



Graf 10: Zubní kartáček PRETEST

##### POSTEST



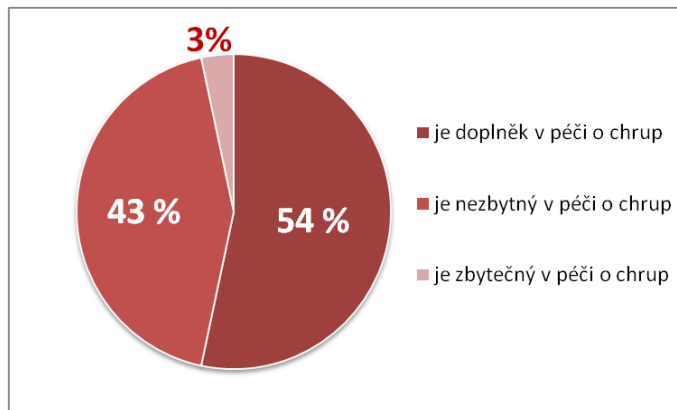
Graf 11: Zubní kartáček POSTEST

Celkem na tuto otázku odpovídalo 30 respondentek. Více jak polovina (16 respondentek, 53 %) odpověděla správně, tedy že zubní kartáček má mít husté štětiny, malou pracovní plochu, měkká vlákna a rovně střižené štětiny. Zbytek skupiny chyboval v pár detailech. Devět žen (30 %) odpovědělo téměř dobře až na to, že tvrdily, že zubní štětiny mohou být různě střiženy. Zbýlá skupina žen (5 respondentek, 17 %) udělala chybu v hustotě a délce štětín. Žádná respondentka neodpověděla, že zubní kartáček by měl mít husté štětiny, malou pracovní plochu, tvrdá vlákna a rovně střižené štětiny.

Oproti pretestu v této otázce respondentky téměř všechny (28 žen, 93 %) odpověděly správně, že zubní kartáček má mít husté štětiny, malou pracovní plochu, měkká vlákna a rovně střižené štětiny. Dvě respondentky (7 %) uvedly, že nejideálnější zubní kartáček má malou pracovní plochu, měkká vlákna, různě střižené štětiny a že nezáleží na hustotě štětín.

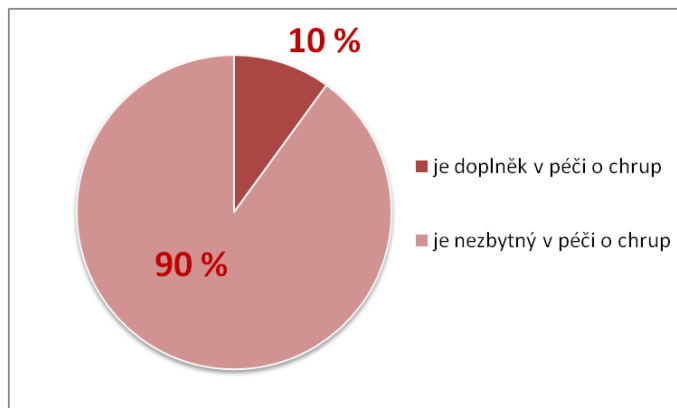
## 5. Mezizubní kartáček:

### PRETEST



Graf 12: Mezizubní kartáček PRETEST

### POSTEST



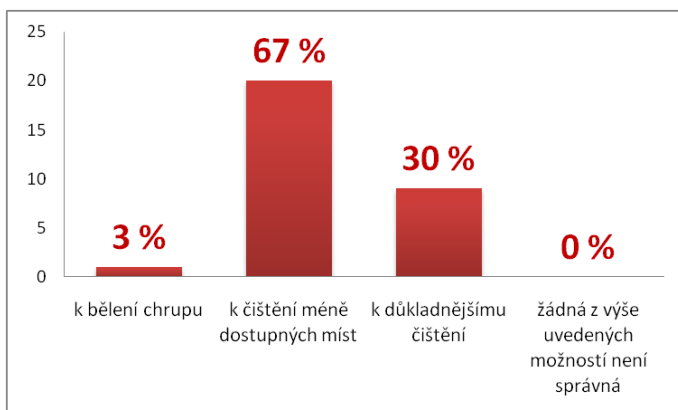
Graf 13: Mezizubní kartáček POSTEST

Před edukační lekcí 16 respondentek (54 %), odpovědělo, že mezizubní kartáček je pouhým doplňkem zubní péče, avšak 13 respondentek (43 %) zaznamenalo, že zubní kartáček je nezbytný v péči o chrup. Jedna respondentka označila za správnou odpověď, že mezizubní kartáček je zbytečný při čištění chrupu a při péči o dutinu ústní.

Ve srovnání s výsledky z grafu č. 12 je patrné, že po edukační lekci si většina respondentek (27, 90 %) zapamatovala, že mezizubní kartáček je nezbytný v péči o chrup a dutinu ústní. Zbylá skupina respondentek (3 ženy, 10 %) poznamenala ve svých odpovědích v dotazníkovém šetření jako správnou, že mezizubní kartáček považují pouze jako doplněk při čištění chrupu.

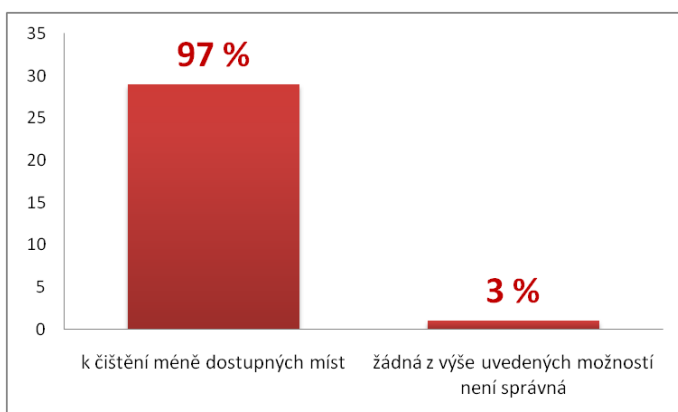
## 6. K čemu se používá „sólo“ kartáček?

### PRETEST



Graf 14: Použití "sólo" kartáčku PRETEST

### POSTEST



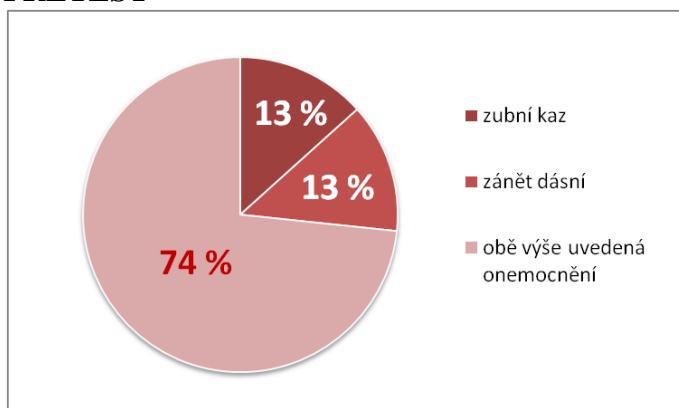
Graf 15: Použití "sólo" kartáčku POSTEST

Graf č. 14 znázorňuje četnost odpovědí na otázku č. 6, k čemu se používá „sólo“ kartáček. Nejvíce respondentky (20, 67 %) označovaly za správnou odpověď „k čištění méně dostupných míst“. Druhou nejčastější odpověď „k důkladnějšímu čištění“ označilo 9 respondentek (30 %). Jedna respondentka (3 %) uvedla, že „sólo“ kartáček je ideální k bělení chrupu. Žádná žena nezakroužkovala odpověď „žádná z výše uvedených možností není správná“.

Na grafu č. 15 lze zpozorovat, že kromě jedné respondentky (3 %) všechny respondentky (29, 97 %) odpověděly správně, že „sólo“ kartáček se používá na čištění méně dostupných míst. Jedna respondentka, která se vyčleňovala z nejčetnější skupiny odpovídajících, zaznamenala, že žádná z výše uvedených možností není správná.

## 7. Bakterie z plaku mohou způsobit

### PRETEST



Graf 16: Bakterie z plaku PRETEST

### POSTEST



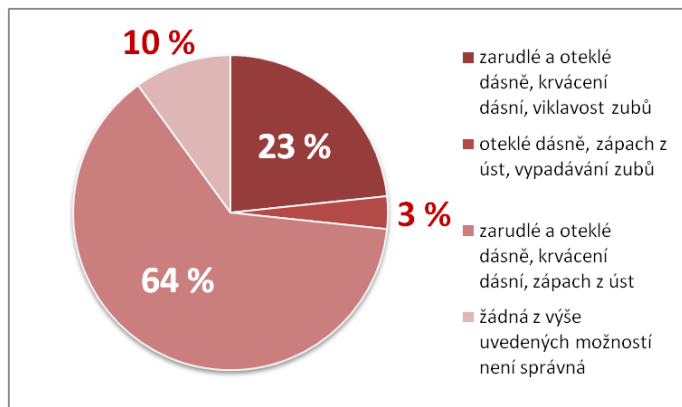
Graf 17: Bakterie z plaku POSTEST

Na otázku č. 7 v dotazníku A odpovídalo celkem 30 respondentek. 22 respondentek (74 %) odpovědělo správně, tedy že bakterie z plaku způsobují jak zubní kaz, tak i zánět dásní. Čtyři respondentky (13 %) uvedly, že bakterie mají za vinu vznik zubního kazu. Stejný počet žen uvedl odpověď zánět dásní. Žádná respondentka (0 %) neodpověděla na otázku poslední nabízenou, tedy žádné z uvedených onemocnění není správné.

Po edukační lekci se odpovědi žen ustálily. Na otázku taktéž odpovídalo 30 žen a všechny označily za správnou odpověď, že bakterie z plaku mohou způsobit obě výše uvedená onemocnění (zubní kaz a zánět dásní). Ženy přestaly v problematice této otázky chybovat. 30 respondentek (100 %) odpovědělo výborně.

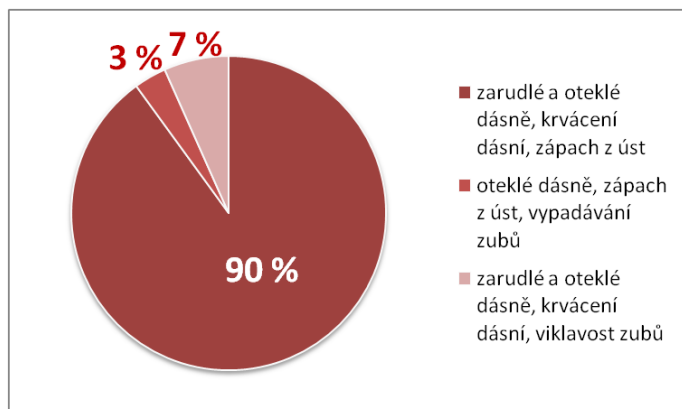
## 8. Jaké jsou příznaky gingivitidy (zánětu dásní)?

### PRETEST



Graf 18: Příznaky gingivitis PRETEST

### POSTEST



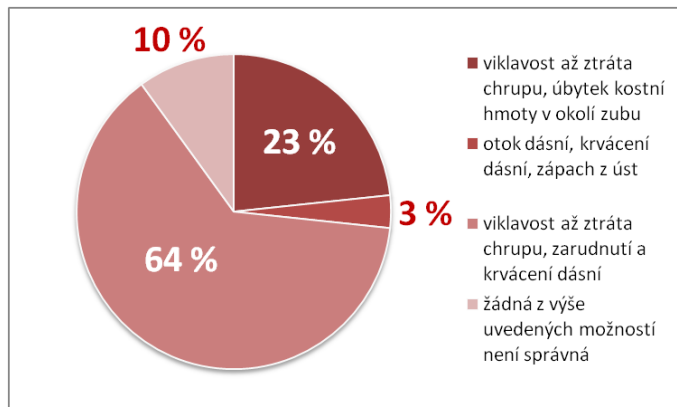
Graf 19: Příznaky gingivitis POSTEST

Graf č. 18 zobrazuje odpovědi na otázku týkající se příznaků gingivitidy neboli zánětu dásní. Na otázku správně odpovědělo 64 % (19 respondentek). Za správnou odpověď byly považovány příznaky, jako jsou zarudlé a oteklé dásně, krvácení dásní a zápach z úst. Řada respondentek chybovala ve viklavosti zubů, které mezi příznaky gingivitidy nepatří. Tuto chybu uvedlo 23 % (7 respondentek). Jedna respondentka (3 %) také zaznamenala špatnou odpověď a to, že pro příznaky zánětu dásní je typické vypadávání chrupu. Tři respondentky (10 %) uvedly, že žádná z výše uvedených možností není správná.

Graf č. 19 zobrazuje větší četnost správných odpovědí na otázku č. 8 oproti grafu č. 18. V pretestu správně odpovědělo 19 respondentek (64 %), na rozdíl v postestu více žen odpovědělo správně a to 27 respondentek (90 %). Stejný počet respondentek jako v pretestu chyboval ve vypadávání zubů a to 3 % (1 respondentka). Počet žen, které odpověděly, že příznaky zánětu dásní jsou zarudlé a oteklé dásně, krvácení a viklavost zubů se oproti pretestu snížil o 5 respondentek (o 3 %), tedy tuto odpověď uvedly pouze 2 respondentky (7 %).

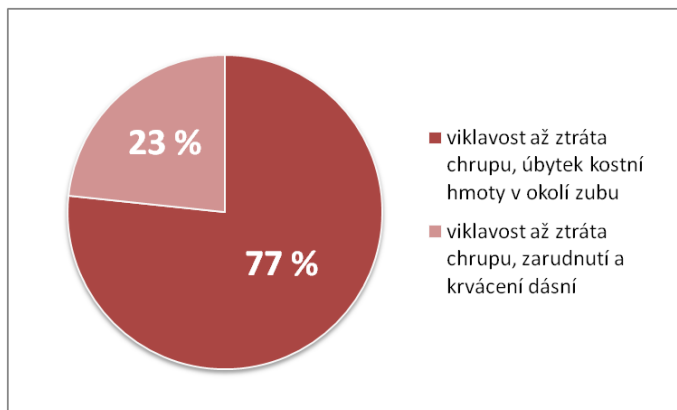
## 9. Jaké jsou příznaky parodontitidy (pokročilé stádium zánětu dásní)?

### PRETEST



Graf 20: Příznaky parodontitidy PRETEST

### POSTEST



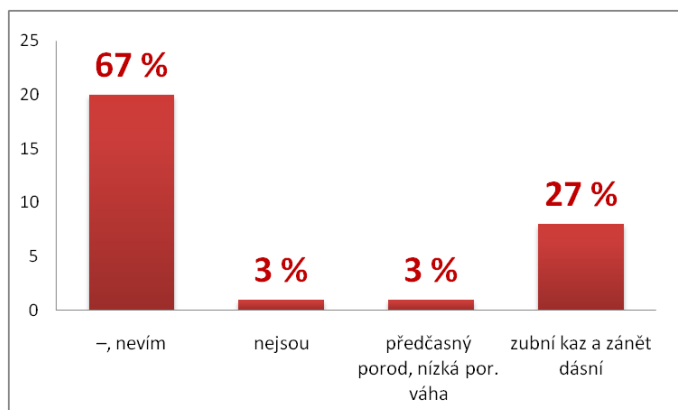
Graf 21: Příznaky parodontitidy POSTEST

Z grafu č. 20 je zřejmé, že na tuto otázku před edukační lekcí odpovědělo správně pouhých 7 žen (23 %) z celkového počtu 30 respondentek. Viklavost až ztrátu chrupu, zarudnutí a krvácení dásní uvedlo 19 respondentek, což je 64 %. Jedna respondentka (3 %) zaznamenala otok dásní, krvácení dásní a zápach z úst. Toto jsou příznaky typické pro gingivitidu, tedy její odpověď byla nesprávná. Zbýlá skupina tří respondentek (10 %) nebyla pravděpodobně spokojena ani s jednou z uvedených možností, proto zakroužkovaly, že žádná z výše uvedených možností není správná.

Po edukační lekcí na tuto otázku odpovědělo správně 23 respondentek (77 %), v pretestu to bylo pouhých 7 žen (23 %). Sedm respondentek (23 %) uvedlo za správnou odpověď viklavost až ztráta chrupu, zarudnutí a krvácení dásní. Tato odpověď byla nejčtenější v dotazníkovém šetření před edukační lekcí. V této odpovědi se prolínaly příznaky gingivitidy a parodontitidy.

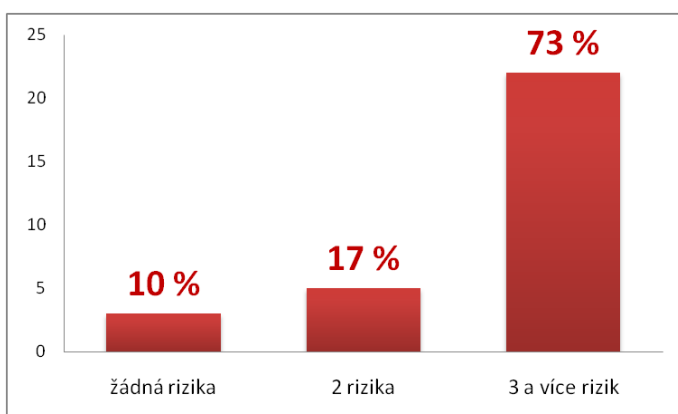
## 10. Jaká mohou nastat rizika při špatné péči o chrup a dutinu ústní v těhotenství?

### PRETEST



Graf 22: Rizika při malhygieně DÚ PRETEST

### POSTEST



Graf 23: Rizika při malhygieně DÚ POSTEST

Z grafu č. 22 vyplývá, že před edukační lekcí 20 respondentek (67 %) neznalo žádná rizika při malhygieně chrupu a dutiny ústní. Těhotné ženy buď odpověď vůbec nevedly, nebo napsaly, že odpověď na otázku neznají. Jedna respondentka (3 %) však byla přesvědčena, že žádná rizika neexistují. Oproti tomu jedna gravidní žena (3 %) už znala rizika pro plod i před edukační lekcí. Zbýlý počet respondentek (8; 27 %) uvedlo, že může dojít ke kazivosti zubů a zánětu dásní.

V postestu byly respondentky už více edukovány, proto se autorka bakalářské práce zaměřila pouze na to, kolik jednotlivých rizik těhotné ženy zapsaly. 22 respondentek (73 %) bylo po edukaci schopno zaznamenat 3 a více rizik při špatné péči o chrup a dutinu ústní v graviditě. Pouze 5 respondentek (17 %) uvedlo dvě rizika. Zbýlá skupina (3; 10%) nevypsala žádná rizika, přestože u nich proběhla stejná edukace jako u ostatních respondentek.

### 7.3 Celkové bodové hodnocení pretestu a postestu

Tabulka 2: Celkové bodové hodnocení

ČÍSLO RESPONDENTKY	POČET BODŮ PRETEST	POČET BODŮ POSTEST	ROZDÍL
1.	8b.	10b.	2b.
2.	5b.	14b.	9b.
3.	3b.	7b.	4b.
4.	5b.	11b.	6b.
5.	9b.	11b.	2b.
6.	10b.	12b.	2b.
7.	7b.	13b.	6b.
8.	7b.	9b.	2b.
9.	4b.	9b.	5b.
10.	6b.	12b.	6b.
11.	7b.	11b.	4b.
12.	4b.	11b.	7b.
13.	4b.	11b.	7b.
14.	2b.	12b.	10b.
15.	4b.	12b.	8b.
16.	1b.	13b.	12b.
17.	6b.	12b.	6b.
18.	6b.	13b.	7b.
19.	3b.	13b.	10b.
20.	5b.	12b.	7b.
21.	7b.	10b.	3b.
22.	3b.	12b.	9b.
23.	6b.	11b.	5b.
24.	2b.	12b.	10b.
25.	5b.	13b.	8b.
26.	1b.	11b.	10b.
27.	10b.	14b.	4b.
28.	1b.	8b.	7b.
29.	3b.	9b.	6b.
30.	3b.	11b.	7b.
PRŮMĚR	4,9b.	11,3b.	6,4b.
MAXIMUM	10b.	14b.	12b.
MINIMUM	1b.	7b.	2b.

#### Kritéria bodového hodnocení pretestu/postestu

**(0 b. – 7 b.)**                      **Nedostatečná informovanost**

**(8 b. – 10 b.)**                      **Dostatečná informovanost**

**(11 b. – 16 b.)**                      **Výborná informovanost**

#### Hodnocení bodového rozdílu pretestu/postestu

**(0 b. – 2 b.)**                      **Nevýznamný rozdíl**

**3 a více bodů**                      **Významný rozdíl**



Celkového hodnocení pretestu i postestu se zúčastnilo 30 respondentek, tedy všechny respondentky, které byly zařazeny do průzkumu. Jelikož pretest i postest byly stejného znění, z toho vyplývá, že i bodové hodnocení je stejné. Maximální počet bodů, který mohly respondentky získat, byl roven 16 bodům (100 %). Oba testy obsahovaly 10 otázek (9 uzavřených, 1 otevřená). Za každou správnou odpověď respondentky v 9 uzavřených otázkách získaly 1 bod. U otevřené otázky jim za správně zodpovězenou odpověď bylo přičteno vždy po jednom bodu. Respondentky, jejichž celkový počet pretestu či postestu byl roven 11 bodům a více (70 % – 100 %), byly zařazeny mezi skupinu výborně edukovaných a informovaných těhotných žen. V tabulce č. 2 jsou vyznačeny zelenou barvou. Ženy s bodovým hodnocením mezi 8–10 body byly považovány za dostatečně či akceptovatelně informované, v tabulce jsou vyznačeny žlutou barvou. Respondentky s počtem bodů 7 a méně (< 50 %) byly zahrnuty mezi ženy nevyhovující celkovému hodnocení a jsou označeny červenou barvou v tabulce č. 2.

**Tabulka 3: Informovanost respondentek pretestu/postestu**

<b>Informovanost</b>	<b>Před edukační lekci</b>	<b>Po edukační lekci</b>
<b>Výborná</b>	<b>0 %</b>	<b>77 %</b>
<b>Dostatečná</b>	<b>13 %</b>	<b>20 %</b>
<b>Nedostatečná</b>	<b>87 %</b>	<b>3 %</b>

Před edukační lekcí žádná z respondentek (0 %) nebyla bodovým hodnocením zařazena mezi výborně informované respondentky. 13 % respondentek byly již před edukací dostatečně informovány, získaly tedy 8–10 bodů celkového hodnocení. Velice alarmujícím zjištěním je, že 87 % těhotných žen byly nedostatečně informovány před přednesením edukační lekce.

Po edukační lekci se zmenšila skupina respondentek s nedostatečnou informovaností a to o 84 %, tedy mezi nedostatečně informovány respondentky byly zařazeny 3 %. 20 % těhotných žen byly po edukaci dostatečně informovány. 77 % žen byly po přednesení edukačního materiálu zařazeny mezi respondentky výborně informovány.

## 8 DISKUZE

Záměrem práce bylo zjistit, zda si respondentky uvědomují provázanost těhotenství, chrupu a dutiny ústní, a že je potřeba péči o chrup a dutinu ústní v této souvislosti věnovat patřičnou pozornost. Dále bylo úmyslem zjistit informovanost žen ohledně problematiky orální péče. Na základě zjištěných výsledků byl vytvořen edukační leták vlastní tvorby (Příloha C, s. 71). Vytvoření informačního letáku pro těhotné ženy se všemi základními informacemi týkající se orální péče matky i vztahu rizik malhygieny pro plod by také mohlo pomoci ke zlepšení kvality orální péče klientek. Edukační letáky by mohly být distribuovány nejen do ordinací a čekáren zubních lékařů, dentálních hygienistů, ale také do ordinací a čekáren gynekologů, či praktických lékařů. Již samotná edukační lekce přispěla k lepší informovanosti těhotných žen, a proto by bylo dobré ženy také nadále informovat touto cestou například při předporodních kurzech a v zařízeních terénní péče pro porodní asistentky, které se zaměřují na péči pro těhotné ženy.

V této kapitole je pro srovnání výsledků použita bakalářská práce Renaty Novákové z roku 2016 s názvem „*Ústní hygiena u těhotných a kojících žen*“. Na jejím dotazníkovém šetření participovalo 100 těhotných žen, které vyplnily elektronický dotazník a 23 respondentek, u kterých probíhal průzkum v papírové podobě. Dále je použita bakalářská práce Veroniky Filipové z roku 2015 s názvem „*Ústní hygiena u těhotných žen*“. Na jejím šetření se podílelo také 100 respondentek. Cílovou skupinou pro dotazníkové šetření byly těhotné ženy libovolného věku, vzdělání, zdravotního stavu a v různé fázi těhotenství. Obě výše uvedené bakalářské práce napsaly studentky z Masarykovy univerzity, Katedry dentální. Další použitou bakalářskou prací je práce Elišky Kývalové, studentky Univerzity Karlovy v Praze, studijního oboru Dentální hygienistka, z roku 2016 s názvem „*Edukace těhotných žen a matek o zubním zdraví v rámci předporodních programů*“. První částí průzkumu bakalářské práce Elišky Kývalové byla distribuce anonymních dotazníků jak v tištěné formě, tak pomocí internetu. Druhá část probíhala formou kontrolního dotazníkového šetření po provedené edukaci zaměřené na problematiku orálního zdraví u těhotných žen. Na první část distribuovaných dotazníků odpovědělo celkem 98 žen, ženy byly ve věku 18-29 let. Druhé části, tedy edukační lekce, se zúčastnilo celkem 19 těhotných žen, které dobrovolně vyplnily anonymní dotazníky. Tyto ženy byly prvorodičky, především ve 3. trimestru gravidity, v nejčetnějším věkovém zastoupení 30–35 let. Porovnání výsledků autorky této bakalářské práce s výsledky ostatních autorek je pouze přibližné z důvodu odlišnosti průzkumných cílů, průzkumných otázek i počtu a výběru průzkumného vzorku.

### **Průzkumná otázka č. 1: Bude více než polovina těhotných žen informována o důležitosti péče o orální zdraví a o zubních prohlídkách během těhotenství od obvodních gynekologů?**

Odpověď na tuto průzkumnou otázku autorka zjišťovala pomocí otázky č. 2, která je řazena mezi identifikační otázky dotazníku.

Na otázku č. 2 „*Hovořila jste a byla jste informována o důležitosti péče orálního zdraví a o preventivních prohlídkách u zubaře během těhotenství se svým obvodním gynekologem?*“ odpovědělo 57 % respondentek, že se svým obvodním gynekologem o této problematice nehovořily. Dalších 43 % respondentek uvedly, že s gynekologem o orálním zdraví, zubních prohlídkách během gravidity a o důležitosti péče mluvily v rámci prenatálních prohlídek.

Autorka zjistila, že více než polovina respondentek (57 %) nebyla informována od svých obvodních gynekologů o péči o chrup a dutinu ústní v těhotenství. Eliška Kývalová (2016, s. 50, s. 53) ve své práci uvedla, že 79 % žen byly edukovány od odborníka o používání pomůcek k čištění zubů a 89 % žen si zjišťovaly informace v péči o dutinu ústní samy.

Renata Nováková (2016, s. 65) ve své bakalářské práci zjistila, že většině žen (77,2 %) nebyly poskytnuty žádné informace ohledně důležitosti orální péče v průběhu těhotenství. Bylo tedy potvrzeno, že nejsou ženám poskytovány informace ohledně problematiky chrupu a dutiny ústní v těhotenství a je tedy potřeba ženy více informovat.

Před přednesením edukační lekce žádná z respondentek (0 %) nebyla bodovým hodnocením zařazena mezi výborně informované respondentky. 13 % respondentek byly dostatečně informovány a 87 % těhotných žen byly nedostatečně informovány. Výsledky této průzkumné části lze přisuzovat skutečnosti, že respondentky nebyly dostatečně informovány svými ošetřujícími obvodními gynekology o vztahu mezi těhotenstvím a riziky pro plod při nedostatečné péči o chrup a dutinou ústní. Autorka se domnívá, že spolupráce mezi porodními asistentkami, stomatology, dentálními hygienistkami, gynekology a porodníky není dostatečná. Ze studia odborné literatury autorka zjistila, že jejich spolupráce je ale důležitá, jak pro kompenzaci těhotenských a novorozeneckých rizik vznikajících malhygienou dutiny ústní, tak i stomatologických onemocnění.

Spolupráce porodních asistentek, gynekologa, porodníka, stomatologa a dentálního hygienisty je velmi žádoucí. Autorka navrhuje více upevnit význam multidisciplinárního přístupu, spolupráce a také se nesoustředit jen na jeden určitý zdravotní problém, se kterým těhotná žena přichází, ale dívat se na klientky jako na celek. Gynekolog by se měl ptát těhotných žen na problémy chrupu a dutiny ústní, případně jim zodpovědět nejasné informace. Stomatolog by se měl informovat

o průběhu těhotenství, zda nenastala nějaká rizika, která by mohla péči o chrup a dutinu ústní také ohrozit. Pro zvýšení informovanosti autorka vytvořila edukační materiál přímo pro těhotné ženy nebo pro ženy, které plánují otěhotnět (příloha C, s. 71). V letáku jsou shrnuty základní informace, které by měla každá žena vědět. Edukační letáky by mohly být k dispozici v čekárně u zubních lékařů, dentálních hygienistů, ale také v čekárnách gynekologů, či praktických lékařů.

## **Průzkumná otázka č. 2: Bude si více než polovina těhotných žen před edukační lekcí uvědomovat rizika pro plod v souvislosti s nedostatečnou péčí o chrup a dutinu ústní?**

K této průzkumné otázce se vztahovala identifikační otázka č. 4 a otázka č. 10 v pretestu.

Na otázku č. 4 „*Myslíte si, že špatná péče o chrup v těhotenství může způsobit rizika Vašemu dítěti?*“ pouze 30 % respondentek uvedlo, že ano, může způsobit řadu rizik. Dalších 60 % respondentek nevědělo, protože jim rizika nebyla známa a 10 % zaznamenalo, že péče o chrup nemá vliv na plod a zdraví dítěte.

Na otevřenou otázku č. 10 v pretestu „*Jaká mohou nastat rizika při špatné péči o dutinu ústní v těhotenství?*“ 67 % těhotných žen odpovědělo, že neví, jaká mohou nastat rizika, proto se v pretestu vyskytovala odpověď „nevím“, nebo odpověď respondentky proškrtly. Dále 27 % respondentek zaznamenaly rizika, která mohou nastat v dutině ústní u těhotných, ale nezaznamenaly rizika pro plod. Jejich odpovědi byly zubní kaz či zánět dásní. 3 % těhotných žen uvedly rizika pro plod, jako je předčasný porod a nízká váha novorozence a 3 % respondentek zaznamenaly, že žádná rizika nejsou.

Autorka zjistila, že více jak polovina respondentek vůbec nezná, jestli se chrup, dutina ústní a těhotenství navzájem ovlivňují. Respondentky nebyly schopny vypsát daná rizika v poslední otázce pretestu před edukací. Pouze jedna žena (3 % ze 100 %) z 30 respondentek byla informována o rizicích pro plod při nedostatečné péči o chrup a dutinu ústní. Autorka je toho názoru, že toto zjištění je znepokojující a je potřeba toto téma rozšířit mezi ženy plánující otěhotnět a ženy, u kterých právě probíhá gravidita.

97 % respondentek nebyly vůbec informovány o rizicích pro plod při malhygieně chrupu a dutiny ústní. Ze zjištěných dat je zřejmé, že respondentky před edukační lekcí neměly dostatek informací o této problematice a rizicích, které mohou nastat při nedostatečné péči o chrup a dutinu ústní před otěhotněním a v období gravidity. Autorka si myslí, že by bylo potřeba pokračovat v edukaci u těhotných žen, ale i u žen, které se snaží otěhotnět nebo plánují graviditu v blízké budoucnosti. Autorka by proto do praxe chtěla navrhnout pokračování předávání informací prostřednictvím přednášek, či alespoň pomocí edukačních letáků a plakátů.

### **Průzkumná otázka č. 3: Budou ženy po edukační lekci schopny vyjmenovat alespoň 3 rizika pro plod v důsledku nedostatečné péče o chrup a dutinu ústní?**

K této průzkumné otázce se v průzkumu vztahovala otázka č. 10 po proběhlé edukační lekci.

Dle Straky (2016, s. 129-131) nynější poznatky dosvědčují parodontální infekci během gravidity jako možný rizikový faktor předčasných porodů s nízkou porodní hmotností novorozence. Vlivem zvyšujících se hladin hormonů estrogenu a progesteronu se také zvyšuje počet vyskytujících se parodontálních bakterií v dutině ústní těhotných žen. Tyto bakterie se mohou dostat do krevního řečiště těhotné a skrze něj přes fetoplacentární jednotku k samotnému plodu. Zde mohou vyvolat zánětlivé reakce. Pro plod představují velkou stresovou zátěž a rizika, jako je předčasný porod nebo nízká porodní váha narozeného dítěte.

V České republice proběhl výzkum v roce 2015 pod vedením Mudr. Hecové. Tento výzkum byl nazván „*Špatný stav chrupu u těhotných žen jako rizikový faktor předčasného porodu*“, který však potvrdil opak, že vztah mezi těhotenstvím a malhygienou DÚ je minimální. Do studie bylo zařazeno 81 žen s rizikovým průběhem těhotenství a 38 matek, u nichž došlo k narození dítěte s nízkou porodní váhou. Kontrolní skupinu tvořilo 61 žen s fyziologickým průběhem těhotenství. V souboru výzkumných vzorků se neprokázala spojitost mezi výskytem parodontálních onemocnění a předčasným porodem dítěte. Z celkového počtu 52 žen, kterým se narodilo dítě s nízkou porodní váhou, byly parodontální onemocnění při vyšetření zjištěny pouze u deseti žen. Studie však ukázala, že je nutné u těhotných žen během preventivních zubních prohlídek věnovat zvýšenou pozornost stavu parodontu a důsledné kontrole orální hygieny. Jedná se o poměrně malý vzorek, o jehož reprezentativnosti nelze hovořit (Hecová, 2015).

Studie tedy nepotvrdila vliv výskytu parodontálních onemocnění na předčasné narození novorozence. Avšak těhotenské onemocnění parodontu je v mnoha zahraničních studiích považováno za přijatelný faktor vzniku předčasného porodu dítěte s nízkou porodní hmotností.

Z průzkumu této bakalářské práce vyplývá, že po proběhlé edukační lekci více jak 70 % respondentek dokázaly vyjmenovat více jak tři rizika při nedostatečné péči o chrup a dutinu ústní v těhotenství. 17 % těhotných žen uvedly po edukaci dvě rizika, žádná rizika neuvedlo pouze 10 % respondentek. Z výsledků vyplývá, že edukační lekce autorčiny tvorby byla pro těhotné přínosná a že po jejím přednesu respondentky dokázaly vyjmenovat rizika, která před edukací neznaly.

Vzhledem k získaným alarmujícím datům by autorka byla ráda, kdyby se Česká republika více začala zajímat o těhotné ženy ve svých výzkumech v rámci této problematiky, ať už z pohledu

stomatologie, či porodnictví, protože v České republice nejsou dohledatelné žádné statistiky tohoto druhu na rozdíl od ostatních států. Klientky je důležité motivovat, aby se o své zuby staraly a projevovaly o ně zájem. Podstatné je také klientkám poskytovat dostatek informací.

**Průzkumná otázka č. 4: Zlepší se informovanost těhotných žen o péči o orální zdraví po edukační lekci v průměru o 3 body?**

Na tuto průzkumnou otázku autorka hledala odpověď pomocí všech otázek obsažených v pretestu a postestu. Všechny tyto otázky byly zodpovězeny v edukační lekci a byly zaměřeny na rizika malhygieny dutiny ústní, nejčastější zubní onemocnění vyskytující se v průběhu gravidity, preventivní prohlídky a na problémy, které ženy trápí v období gestace. Dále na zubní pomůcky, jejich využití a správné použití.

Průměrné bodové hodnocení pretestu bylo necelých 5 bodů. Po edukační lekci se hodnocení zvýšilo o 6,4 bodů na 11,3 bodů. Minimální počet bodů v pretestu byl 1 bod a v postestu 7 bodů. Maximální počet bodů v pretestu bylo rovno 10 bodům a v postestu 14 bodům. Žádná z respondentek nezískala plný počet bodů, který byl roven 16 bodům.

Nevýznamný rozdíl celkového bodového hodnocení pretestu/postestu se objevil u 13 % respondentek. U ostatních respondentek se bodové hodnocení zvýšilo o více jak 3 body a v průměrném hodnocení to bylo o 6,4 bodů. Tento vzorek dat byl zařazen mezi významný rozdíl celkového bodového hodnocení pretestu/postestu.

Informovanost v oblasti ústního zdraví je součástí péče o celkové vlastní zdraví. Dle výsledků průzkumu autorka usuzuje, že edukace těhotných žen v prevenci vzniku onemocnění dutiny ústní a vzniku rizik pro plod je přínosná. Potvrdilo se, že přednáška má svůj smysl. Při přednášce byly také vysvětleny těhotným ženám nejasnosti a ženy se mohly ihned doptat, pokud nějaké informaci nerozuměly. Dle autorčina pozorování ženy také zajímaly rady zaměřené na péči o chrup a dásně dítěte. Tyto rady se bohužel v edukační lekci nevyskytly. Autorka se domnívá, že zdraví nenarozeného dítěte významně motivuje ženy začít primárně pečovat o sebe samu. Proto by v budoucnu mezi edukaci bylo vhodné také zařadit i tuto problematiku, která těhotné nesmírně zajímá.

*„ Čistý zub by neměl onemocnět. “*

Jestliže ženám už v období před graviditou a i v těhotenství bude vštěpováno, že si mají čistit zuby pečlivě, používat mezizubní kartáčky, absolvovat preventivní prohlídky u svého zubního lékaře a dentální hygienistky, lze řadě komplikací předejít. Především výborná informovanost, znalosti a aktivní přístup nás všech může vést k méně zubním a porodnickým problémům.

## 9 ZÁVĚR

Bakalářská práce na téma „*Péče chrup a dutinu ústní v těhotenství*“ shrnuje v první kapitole teoretické části změny organismu v těle těhotné ženy. Druhá kapitola se týká vybraných onemocnění chrupu a dutiny ústní u těhotných žen, jejich vlivů a projevů. Třetí a nejdůležitější kapitolou je kapitola nazvaná dopad zubní malhygieny pro plod. U těhotných žen by měl být kladen důraz na každodenní ústní hygienu, neboť malhygieny dutiny ústní má vliv na průběh těhotenství. Je dokázán především nepříznivý vliv na riziko potratu, vývoj plodu, nízkou porodní váhu novorozence a předčasný porod, avšak systematickou redukcí mikroorganismů v dutině ústní lze řadě komplikací předejít. Další kapitola péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství je zaměřena na preventivní prohlídky. Poslední kapitola v teoretické části této práce se pak věnuje výběru pomůcek, doplňků a pravidlům pro správné čištění chrupu a dutiny ústní.

V průzkumné části je v kapitole metodiky vysvětleno, jak probíhal průzkum, kdo se ho účastnil a jak byl vyhodnocen. V následující kapitole jsou poté analyzovány a interpretovány výsledky anonymního testování respondentek. Tyto výsledky jsou dále sestaveny přehledně do grafů a tabulek. V diskuzi se nachází odpovědi na průzkumné otázky a porovnání výsledků s ostatními bakalářskými pracemi.

Z odpovědí na průzkumné otázky se dá říci, že těhotné respondentky neměly téměř žádné povědomí o souvislostech mezi graviditou a dutinou ústní. Velká část dotazovaných v průzkumu uvedla, že nevědí, že se jejich zubní onemocnění a dutina ústní navzájem ovlivňují. Málo respondentek také uvádělo, že bylo informováno o důležitosti péči o orální zdraví a o zubních prohlídkách během těhotenství od obvodních gynekologů. Většina respondentek neznala rizika pro plod, která mohou vzniknout při nedostatečné orální péči. Na druhou stranu ale po edukační lekci ženy na otázky odpovídaly jistěji a více správně než před jejím přednesením. Na základě výsledků průzkumu lze tedy spíše předpokládat, že respondentky o této problematice zřejmě nemají dostatečné znalosti a nejsou informovány.

Zjištěné informace jsou alarmující, a proto autorka navrhuje, aby se zlepšila propojenost mezi stomatology, gynekology, porodníky a porodními asistentkami a také informovanost a motivace žen, které plánují otěhotnět, ale i těch které už jsou gravidní. V odezvě na zjištěné výsledky autorka vytvořila edukační leták pro těhotné, který je stručně informuje o souvislosti mezi graviditou a rizikem pro plod. V letáku je také vysvětleno, jak se správně starat o dutinu ústní.



Na závěr by autorka chtěla uvést, že ji toto téma velmi obohatilo o znalosti v péči o zuby a dutinu ústní. Dutina ústní je velmi podstatnou součástí lidského těla, pomocí níž lze přijímat stravu, komunikovat a dýchat. Ústa mají ale také význam na celkové zdraví a zdraví nenarozeného plodu, proto by jim všichni měli věnovat nezbytnou péči, ať už se jedná o těhotné ženy či nikoli.

## 10 POUŽITÁ LITERATURA

### Literární zdroje:

1. DOSTÁLOVÁ, Tatjana a Michaela BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ. *Stomatologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2700-4.
2. GREGORA, Martin a Miloš VELEMÍNSKÝ. *Čekáme děťátko*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3781-2.
3. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
4. HANÁKOVÁ Taťána, CHVÍLOVÁ-WEBEROVÁ Magdalena a VOLNÁ Pavla. *Velká česká kniha o matce a dítěti*. 2. aktualizované vydání. Brno: CPress, 2015. ISBN 978-80-264-0755-3.
5. KOVÁŘOVÁ, Jitka a Zuzana ZOUHAROVÁ. *Pečujeme o zdravý dětský chrup*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3029-2.
6. LIMEBACK, Hardy, ed. *Preventivní stomatologie*. Přeložil Jana KAIFEROVÁ a Zdeněk BROUKAL. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0094-1.
7. MAZÁNEK, Jiří. *Stomatologie pro dentální hygienistky a zubní instrumentářky*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4865-8.
8. MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: pro studující nestomatologických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5807-7.
9. MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: propedeutika*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3534-4.
10. NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech: dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3422-4.
11. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.
12. SLEZÁKOVÁ, Lenka a Martina ANDRÉSOVÁ. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4341-7.
13. STRAKA, Michal. *Etiopatogeneze parodontitid a jejich vztah k systémovým onemocněním*. Přeložil David MONDOK. Praha: StomaTeam, 2016. ISBN 978-80-904377-3-9.
14. VURM, Vladimír. *Ošetřovatelství ve stomatologii*. Praha: Manus, 2005. ISBN 80-86571-08-4.
15. ZOUHAROVÁ, Zuzana. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 3. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, 2012. Zdraví (JoshuaCreative). ISBN 978-80-904414-5-3.

### Elektronické zdroje:

16. GIGLIO, James A., Susan M. LANNI, Daniel M. LASKIN a Nancy W. GIGLIO. Oral Health Care for the Pregnant Patient. *Journal of the Canadian Dental Association* [online]. 2009, February, 75 (1), 43-48 [cit. 2019-04-11]. ISSN 1488-2159. Dostupné z: <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-75/issue-1/43.html>
17. SILK, Hugh, Alan B DOUGLASS, Joanna M DOUGLASS a Laura SILK. Oral Health During Pregnancy. *American Family Physician* [online]. 2008, April, 77 (8), 1139-1145 [cit. 2019-03-12]. Dostupné z: <https://www.aafp.org/afp/2008/0415/p1139.html>

### Články:

18. HECOVÁ, Hana, Jaroslava STEHLÍKOVÁ a Markéta CHALUPOVÁ. Špatný stav chrupu u těhotných žen jako rizikový faktor předčasného porodu. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2015, 115 (4), 82-88. ISSN 1213-0613.
19. KŘÍŽÍKOVÁ, Petra. Péče o chrup v těhotenství. *Florence*, 2016, 12 (12), 20-21. ISSN 1801-464X.
20. MUKHERJEE, Soma, Surbhi SHARMA a Laxmi MARU. Poor Dental Hygiene in Pregnancy Leading to Submandibular Cellulitis and Intrauterine Fetal Demise: Case Report and Literature Review. *International Journal of Preventive Medicine*. 2013, 4 (5), 603–606. PMID: 23930173.
21. SOMA-PILLAY Priya, Cathrine NELSON-PIERCY, Heli TOLPPANEN, Alexandre MEBAZAA. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovasc J Afr*. 2016, 27(2), 89–94. DOI:10.5830/CVJA-2016-021
22. UNZEITIG, V., A. MĚCHUROVÁ, M. LUBUŠKÝ, P. VELEBIL a V. DVOŘÁK. Zásady dispenzární péče ve fyziologickém těhotenství. *Česká gynekologie*. Praha, 2015, 80 (6), 456–458.
23. WILEY, John. Dental Care in Pregnancy. *Journal of Midwife and Women's Health*. 2014, 59 (1), 109-110. DOI: 10.1111/jmwh.12108. ISSN 15269523. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/jmwh.12108>
24. WRZOSEK, Tanya a Adrienne EINARSON. Dental care during pregnancy. *The official journal of the College of Family Physicians of Canada*. 2009, 55 (6), 598–599. PMID: 19509200.

### **Příspěvek na webu:**

25. CURAPROX. Mezizubní péče: tip pro začátečníky. *Curaden Czech s.r.o.: Curaprox* [online]. Praha [cit. 2019-03-12]. Dostupné z: <https://www.curaprox.com/cz-cs/tip-pro-zacatecniky-v-cistenim-mezizubnich-prostoru>
26. CURAPROX. Správné čištění s použitím ručního kartáčku. *Curaden Czech s.r.o.: Curaprox* [online]. Praha [cit. 2019-03-12]. Dostupné z: <https://www.curaprox.com/cz-cs/spravne-cistenim-s-pouzitim-rucniho-kartacku>
27. MAYO CLINIC STAFF. Gingivitis. *Mayo Foundation for Medical Education and Research* [online]. 2017, August [cit. 2019-01-11]. Dostupné z: [https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/gingivitis/symptoms-causes/syc-20354453?fbclid=IwAR0-5XLdkRF82oz984mcHQj8f9\\_fxTCn0wVWohltc6LOjtFeO9B1bWwU-Ec](https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/gingivitis/symptoms-causes/syc-20354453?fbclid=IwAR0-5XLdkRF82oz984mcHQj8f9_fxTCn0wVWohltc6LOjtFeO9B1bWwU-Ec)
28. MAYO CLINIC STAFF. Periodontitis. *Mayo Foundation for Medical Education and Research* [online]. 2018, March [cit. 2019-01-11]. Dostupné z: [https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/periodontitis/symptoms-causes/syc-20354473?fbclid=IwAR1c7Cuh7F5i0p7MF0u44ZHbn\\_PSvsf6VOewUhyvtx7B4rmdT-j\\_NwIWk4k](https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/periodontitis/symptoms-causes/syc-20354473?fbclid=IwAR1c7Cuh7F5i0p7MF0u44ZHbn_PSvsf6VOewUhyvtx7B4rmdT-j_NwIWk4k)
29. MERGLOVÁ, Vlasta, Jaroslava STEHLÍKOVÁ, Markéta ŠURÁŇOVÁ a Eva VÍTÁMVÁSOVÁ. Význam zdravých zubů a dásní v těhotenství pro zdraví matky i dítěte. *Gravident preventivní program* [online]. Praha: Meteor Centre Office Park [cit. 2019-04-12]. Dostupné z: <http://www.colgate-profesional.cz/repository/brozury/brozura-pro-tehotne-zeny.pdf>

### **Vyhlášky:**

30. ČESKO. Vyhláška č. 55 ze dne 14. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. *Sbírka zákonů České republiky*. 2011. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>.
31. ČESKO. Vyhláška č. 70 ze dne 29. února 2012 o preventivních prohlídkách. *Sbírka zákonů České republiky*. 2012. Dostupné také z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=70/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=70/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy). 848 s. ISSN 1211- 1244.

## **Kvalifikační práce**

32. FILIPOVÁ, Veronika. *Ústní hygiena u těhotných žen*. Brno, 2015. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Lékařská fakulta. Vedoucí práce NOVÁKOVÁ Marcela.
33. KÝVALOVÁ, Eliška. *Edukace těhotných žen a matek o zubním zdraví v rámci předporodních programů*. Praha, 2016. Bakalářská práce. Univerzita Karlova. Vedoucí práce KŘÍŽÍKOVÁ Petra
34. NOVÁKOVÁ, Renata. *Ústní hygiena u těhotných a kojících žen*. Brno, 2016. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Lékařská fakulta. Vedoucí práce BORKOVCOVÁ Petra.

## **11 PŘÍLOHY**

Příloha A – Pretest a postest .....	62
Příloha B – Edukační lekce .....	65
Příloha C – Edukační materiál.....	71

## **Příloha A – Pretest a postest**

Vážené budoucí rodičky, maminky

Jmenuji se Marie Kučerová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia oboru Porodní asistentka na Fakultě zdravotnických studií, Univerzity Pardubice.

Ráda bych Vás touto cestou požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma „Péče o chrup a dutinu ústní v těhotenství“, Vaše odpovědi jsou pro mne velmi důležité, poslouží mi jako materiály k vypracování praktické části bakalářské práce.

Vyplněním tohoto dotazníku dáváte souhlas se zpracováním Vašich odpovědí. Dotazník je zcela anonymní. Vámi zvolené odpovědi, prosím, zakroužkujte.

Předem děkuji za vyplnění.

### **1. V jakém trimestru těhotenství se teď nacházíte?**

- a) I. trimestru
- b) II. trimestru
- c) III. trimestru

### **2. Hovořila jste a byla jste informována o důležitosti péče orálního zdraví a o preventivních prohlídkách u zubaře během těhotenství se svým obvodním gynekologem?**

- a) ano
- b) ne

### **3. Cítíte se být dobře informována o tom, jak správně pečovat o svůj chrup?**

- a) ano, cítím se být dobře informována
- b) ne, mám zájem o více informací
- c) ne, nemám zájem o více informací

### **4. Myslíte si, že špatná péče o chrup v těhotenství může způsobit rizika Vašemu dítěti?**

- a) ano, může způsobit řadu rizik
- b) nevím, rizika mi nejsou známa
- c) ne, péče o chrup nemá vliv na plod a zdraví dítěte

### **1. V jakém/jakých trimestrech byste měla navštívit Vašeho stomatologa a dentální hygienistku?**

- a) pouze v I. trimestru
- b) pouze v II. trimestru
- c) v II. a III. trimestru
- d) v I., II. a III. trimestru

**2. Jaká pravidla platí pro správné čištění chrupu zubním kartáčkem?**

- a) přiložit zubní kartáček půl na zub/půl na dásně, úhel 30 stupňů, dvakrát denně
- b) přiložit zubní kartáček půl na zub/ půl na dásně, úhel 30 stupňů, po každém jídle
- c) přiložit zubní kartáček půl na zub/půl na dásně, úhel 45 stupňů, alespoň 1krát za 24 h důkladně
- d) přiložit zubní kartáček půl na zub/ půl na dásně, úhel 45 stupňů, dvakrát denně

**3. Je vhodné čištění zubů ihned po jídle či pití?**

- a) ano
- b) ne, měli bychom počkat 30 minut
- c) nevím

**4. Zubní kartáček by měl mít:**

- a) husté štětiny, malou pracovní plochu, měkká vlákna, rovně střižené štětiny
- b) husté štětiny, malou pracovní plochu, tvrdá vlákna, rovně střižené štětiny
- c) nezáleží na hustotě štětín, malou pracovní plochu, měkká vlákna, různě dlouhé štětiny
- d) husté štětiny, malou pracovní plochu, měkká vlákna, různě střižené štětiny

**5. Mezizubní kartáček:**

- a) je zbytečný v péči o chrup
- b) je doplněk v péči o chrup
- c) je nezbytný v péči o chrup

**6. K čemu se používá „sólo“ kartáček?**

- a) k důkladnějšímu čištění
- b) k čištění méně dostupných míst
- c) k bělení chrupu
- d) žádná z výše uvedených možností není správná

**7. Bakterie z plaku mohou způsobit**

- a) zubní kaz
- b) zánět dásní
- c) obě výše uvedená onemocnění
- d) žádné z uvedených onemocnění není správné

**8. Jaké jsou příznaky gingivitidy (zánětu dásní)?**

- a) zarudlé a oteklé dásně, krvácení dásní, viklavost zubů
- b) oteklé dásně, zápach z úst, vypadávání zubů
- c) zarudlé a oteklé dásně, krvácení dásní, zápach z úst
- d) žádná z výše uvedených možností není správná

**9. Jaké jsou příznaky parodontitidy (pokročilé stádium zánětu dásní)?**

- a) viklavost až ztráta chrupu, úbytek kostní hmoty v okolí zubu
- b) otok dásní, krvácení dásní, zápach z úst
- c) viklavost až ztráta chrupu, zarudnutí a krvácení dásní
- d) žádná z výše uvedených možností není správná



**10. Jaká mohou nastat rizika při špatné péči o dutinu ústní v těhotenství?**

-----

-----

-----

## Příloha B – Edukační lekce

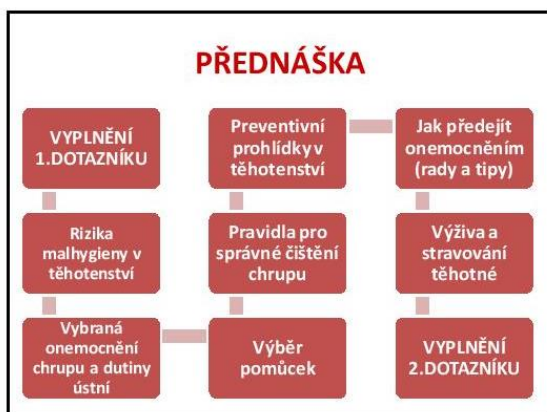
### PÉČE O CHRUP A DUTINU ÚSTNÍ V TĚHOTENSTVÍ

Prezentace byla vytvořena v rámci praktické části bakalářské práce vedoucí Mgr. Lucie Chrudimská, DiS.



**Marie Kučerová**

- Univerzita Pardubice
- Fakulta zdravotnických studií
- Obor porodní asistentka
- 3. ročník

### ČISTÝ BY NEMĚL ONEMOCNĚT!

- ✓ Čistěte si zuby pečlivě
- ✓ Používejte mezizubní kartáček
- ✓ Absolvujte preventivní prohlídky u svého zubního lékaře
- ✓ Navštivte dentální hygienistku
- ✓ Chraňte své zuby před zubním kazem, gingivitidou a parodontitidou

Informovanost + znalosti + aktivní přístup = méně zubních problémů



**Riziko předčasného porodu**  
**Riziko porodu mrtvého plodu**  
**Riziko nižší porodní hmotnosti dítěte**  
**Riziko nepřesného vývoje chrupu a čelisti**

### RIZIKO PŘEDČASNÉHO PORODU RIZIKO NIŽŠÍ PORODNÍ HMOTNOSTI DÍTĚTE

Nejčastější zubní onemocnění v těhotenství = *gingivitis* (zánět dásní) → pokročilejší stádium *gingivitis* = *parodontitis* → vznik zánětlivé reakce bakteriemi v dutině ústní

Riziko infekce plodové vody, plodových obalů, placenty a dělohy  
 Riziko sníženého průtoku placentární krve až placentární nekróza  
 Riziko otravy krve a asfyxie

**RIZIKO PRO PLOD**

## RIZIKO PORODU MRTVÉHO PLODU

### Kazuistika

- 38-letá žena,
- multipara,
- 34. týden gravidity
- nízký socioekonomický status,
- špatná ústní hygiena,
- periodontální onemocnění = submandibulární celulitida
- otoky a puchýřky v oblasti tváře a krku
- obtíže při žvýkání a polykání
- hnisavý výtok ze zubů
- žádná srdeční frekvence plodu a žádné pohyby plodu
- po porodu ošetřeny postižené tkáně

Nepravidelnou péčí o chrup se v naší dutině hromadí velké množství zubního plaku → živná půda pro mikroorganismy, které mohou způsobit zánět dásní a zubní kaz → důležitá je pravidelná a systematická redukce množství zubního plaku mechanickým čištěním



## ZUBNÍ KAZ

- Zubní kaz = odvápnění skloviny za přítomnosti bakterií a cukrů z potravy

### 4 stádia zubního kazu



- I. Bílá skvrna
- II. Kaz skloviny
- III. Kaz zuboviny
- IV. Nakažená dřev



## ZUBNÍ KAZ

### Vznik zubního kazu v těhotenství může podpořit

- ! Špatná péče o chrup
- ! Ranní nevolnost
- ! Zvýšená konzumace a chuť na sladké



## ZUBNÍ KAZ

### Příznaky

- Změna skloviny
- Kaz prosvítá přes povrch chrupu
- Ostrý povrch na částech chrupu
- Některý zubní kaz viditelný
- Vyšší citlivost a bolest zubů
- Bolest = individuální podle hloubky

## ZUBNÍ KAZ

### Jak předejít vzniku zubního kazu?

- ✓ Pravidelné čištění chrupu a mezizubních prostor
- ✓ Omezení sladké potravy a pití
- ✓ Užití fluoridových přípravků a past (zpomalují proces narušování zubní skloviny)

## ZÁNĚT DÁSNÍ = GINGIVITIS

- Vliv zubního plaku a hormonálních změn
- Vzniká nedostatečným odstraňováním plaku v oblasti zubního krčku
- Zánět dásní před těhotenstvím → zhoršení stavu
- Neléčený zánět dásní → přechází v parodontitidu

## ZÁNĚT DÁSNÍ = GINGIVITIS

### Příznaky

- citlivé, zarudlé, načervenalé a opuchlé dásně
- krvácení dásní
- zápach z úst



## PARODONTITIDA

= pokročilé stádium gingivitis

### PŘÍZNAKY

- ✓ citlivé, zarudlé, načervenalé a opuchlé dásně
- ✓ krvácení dásní
- ✓ zápach z úst



Příznaky  
gingivitis



- ✓ Úbytek kostní hmoty v okolí zubu
- ✓ Víklavost až ztráta chrupu

## POŘEKADLA O ZUBECH

CO DÍTĚ, TO ZUB

DÍTĚ ODEBÍRA MATCE Z TĚLA VÁPŇÍK, PROTO SE  
JÍ KAZÍ ZUBY



## NÁVŠTĚVA U ZUBNÍHO LÉKAŘE

- Před otěhotněním by si žena měla naplánovat preventivní prohlídku u zubního lékaře, zahrnující i rentgenové vyšetření
- V těhotenství nárok na dvě preventivní prohlídky (*doporučuje se především v 2. a 3. trimestru*)
- Návštěva v 2. trimestru nevhodnější na sanaci chrupu
- Informovanost: Rady o péči chrupu těhotné, informace o mineralizaci a zrání skloviny plodu, poučení o péči o dutinu ústní dítěte



## ZUBNÍ KARTÁČEK

### Jak vypadá správný zubní kartáček?

- ✓ Husté štětiny
- ✓ Malá pracovní plocha
- ✓ Měkká vlákna
- ✓ Rovně střižené štětiny



### Elektrický kartáček ano či ne?

- Elektrický ≠ automatický
- Rotační vs. sonický
- Rotační nešetrný, sonický lze doporučit
- Vhodný pro handicapované, mentálně postižené, s omezeným pohybem zápěstí, méně zručné

## MEZIZUBNÍ KARTÁČEK

### Správný mezizubní kartáček

- ✓ Velikost pro jednotlivé mezizubní prostory → určí dentální odborník či zubní lékař
- ✓ Drátek musí být tenký
- ✓ Vlákna pružná, jemná a dlouhá



### Tehnika čištění s mezizubním kartáčkem

- Mezizubní kartáček přiložte špičkou šikmo k dásni
- Napřimte mezizubní kartáček tak, aby byl kolmo k ose zubu
- Mezizubní kartáček zasuňte jednou dovnitř a vytáhněte ven <https://www.youtube.com/watch?v=rJotwRVYidQ>

## SOLOKARTÁČEK

= jednosvazkový kartáček

- Vhodný pro méně přístupná místa (zadní plošky zubů, zuby moudrosti, stoličky)
- „sólo“ = čištění jednoho zubu



<https://www.youtube.com/watch?v=RTI8o-GCuDM>

## SPRÁVNÉ ČIŠTĚNÍ

### Základní pravidla

- Přiložit zubní kartáček půl na zub/půl na dásně
- Směřovat proti dásni pod úhel 45 stupňů
- Malé vibračně-krouživé pohyby, netlačit
- Alespoň 1krát za 24 h dokonale vyčistit chrup včetně vyčištění mezizubních prostorů
- Délka čištění je individuální = dokud není zub čistý



## SPRÁVNÉ ČIŠTĚNÍ

### Systém čištění

Vždy stejný postup!!!

- nezapomeneme na žádné důležité místo našeho chrupu
- vnější části – vnitřní části
- dolní čelist – horní čelist
- mezizubní prostory, kousací plochy

<https://youtu.be/orOKUKkW4i8>

## SPRÁVNÉ ČIŠTĚNÍ

Po konzumaci potravy



Počkat půl hodiny!!!

→ snížení množství kyselin v ústech = šetrnější péče

Jak můžeme ochránit chrup a miminko před těmito problémy?



- Péče o chrup alespoň 1x denně důkladně
- Po konzumaci sladkých a kyselých potravin důkladně vypláchnout dutinu ústní čistou vodou či ústní vodou a dodržovat odstup půl hodiny
- Po ranním zvracení také vypláchnout dutinu ústní
- Dodržovat časové intervaly preventivních prohlídek u zubního lékaře
- Nezapomínat na mezizubní prostory

## VÝŽIVA V TĚHOTENSTVÍ

### Stravovací režim

- ✓ 5-7 malých porcí každý den
- ✓ Pitný režim!

Opatření po jídle – vyčištění chrupu, odstup 30 minut, vypláchnutí dutiny ústní, žvýkačka  
→ ochrana působení agresivních kyselin

### Důležité!!!

- 80 % hmotnosti novorozence je voda
- Dostatek tekutin = dobrá látková výměna, funkce ledvin a odplavování zplodin

## VÝŽIVA V TĚHOTENSTVÍ

### VITAMÍNY

- Životně důležité (růst a vývoj plodu, schopnost rozmnožování, tvorba mléka, ...)



**Děkuji za pozornost!**

## ZDROJE

### Zdroje informací

- KOVÁŘOVÁ, Jitka a Zuzana ZOUHAROVÁ. *Pečujeme o zdravý dětský chrup*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3029-2.
- STRAKA, Michal. *Etiopatogeneze parodontitidy a jejich vztah k systémovým onemocněním*. Přeložil David MONDOK. Praha: StomaTeam, 2016. ISBN 978-80-904377-3-9.
- ZOUHAROVÁ, Zuzana. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2., upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, 2009. ISBN 978-80-904414-1-5.
- SILK, Hugh, Alan B. DOUGLASS, Joanna M. DOUGLASS a Laura SILK. Oral health during pregnancy. *American Family Physician* [online]. 15. 4. 2008, (8), 7 [cit. 2018-11-15]. Dostupné z: [http://www.ginecologo-ostetrica.it/wp-content/uploads/2017/05/1\\_lgieneOrala\\_oral\\_health\\_during\\_pregnancy1.pdf](http://www.ginecologo-ostetrica.it/wp-content/uploads/2017/05/1_lgieneOrala_oral_health_during_pregnancy1.pdf)
- MUKHERJEE, Soma, Surbhi SHARMA a Laxmi MARU. Poor Dental Hygiene in Pregnancy Leading to Submandibular Cellulitis and Intrauterine Fetal Demise. *International Journal of Preventive Medicine* [online]. 2013, 4(5), 7 [cit. 2018-11-15]. Dostupné z: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3733193/?fbclid=IwAR26w1y3nNMakl\\_mR6PHFFk-0NeZ4fp97soBaRfQcshB5S1lSbo4lUFY](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3733193/?fbclid=IwAR26w1y3nNMakl_mR6PHFFk-0NeZ4fp97soBaRfQcshB5S1lSbo4lUFY)

## ZDROJE

### Zdroje informací

- <http://www.prvky.com/zelezo-potraviny.html>
- <https://www.curaprox.com/cz-cs/spravne-cisteni-s-pouzitim-rucniho-kartacku>
- <https://www.curaprox.com/cz-cs/trikrat-den-nebo-jenom-vecer>
- <https://www.curaprox.com/cz-cs/tip-pro-zacatecniky-v-cisteni-mezizubnich-prostoru>
- <http://colgate-profesional.cz/repository/brozuryv/brozura-pro-tehotne-zeny.pdf>
- <https://www.oralb.cz/cs-cz/ustni-a-zubni-hygiena/zubni-kazy/zubni-kaz-priznaky-a-lecba>
- <https://www.canadian.cz/poradna/stomatologie/co-zpusobuje-gingivitidu-zanet-dasni>
- <https://www.canadian.cz/poradna/stomatologie/co-je-paradentozajak-ji-predejit-a-jak-ji-lecit>

## ZDROJE

### Zdroje obrázků

- <http://getdrawings.com/silhouette-pregnancy/silhouette-pregnancy-9.jpg>
- <https://nl.depositphotos.com/23939153/stock-illustratie-schattig-tand-cartoon-houden-tandenborstel.html>
- <https://rpeim.com/explore/speaking-clipart/>
- <https://www.zdraviakrasa.cz/rostop-detem-zuby-kalendar-rustu-detskych-zuby-tady-3259/>
- [https://www.google.cz/search?hl=cs&authuser=0&biw=1517&bih=735&theme=isch&sa=X&ei=uelW5eLcgyr56v4r0B8&q=clipart+kost&oeq=clipart+kost&img\\_s\\_#3317862334695073350721210072049310242111133001c164img\\_251038094997HrVSc#imgc=BrVfNNUcZuM](https://www.google.cz/search?hl=cs&authuser=0&biw=1517&bih=735&theme=isch&sa=X&ei=uelW5eLcgyr56v4r0B8&q=clipart+kost&oeq=clipart+kost&img_s_#3317862334695073350721210072049310242111133001c164img_251038094997HrVSc#imgc=BrVfNNUcZuM)
- <https://nl.dreamstime.com/stock-illustratie-richtoeramen-yan-tand-dunne-lijnstijl-image91646762>
- <http://www.cler.com/clipart-heart-104.html>
- <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-healthy-human-red-blood-cells-flowing-stream-flow-carving-oxycen-isolated-white-image48869462>
- <http://www.isdentshop.cz/dentalni-hygiena/nezubni-kartycky-prime>
- <http://www.internetfarm.cz/cunipox-3960-super-soft-sacek33>
- <https://www.schoolaten.com/afbeelding-piet-snoeren15424.html>
- <https://sp.depositphotos.com/98701150/stock-illustration-children-with-clean-tooth.html>

## ZDROJE

### Zdroje obrázků

- <https://cz.depositphotos.com/47994701/stock-illustration-thirty-minutes.html>
- <https://www.emlaxeni.cz/mcense/curaprox-zubni-kartacek-ultra-219.html>
- <https://www.oralb.cz/cs/cz/ustni-a-zubni-hygiene/zubni-kamena-plak/ak-odstranit-zubni-kamena-zubni-plak>
- <https://www.stockphoto.com/illustrations/mouth-pain?sort=mostpopular&mediatype=illustration&phrase=mouth%20pain>
- <https://www.shutterstock.com/cs/search/vy46/C5%9956C4%8Dv/C3%A4Dk>
- <https://www.symptom.cz/nimako/zubni-ka>
- [https://www.google.cz/search?hl=cs&authuser=0&biw=1517&bih=735&theme=isch&sa=X&ei=uelW5eLcgyr56v4r0B8&q=clipart+kost&oeq=clipart+kost&img\\_s\\_#3317862334695073350721210072049310242111133001c164img\\_251038094997HrVSc#imgc=BrVfNNUcZuM](https://www.google.cz/search?hl=cs&authuser=0&biw=1517&bih=735&theme=isch&sa=X&ei=uelW5eLcgyr56v4r0B8&q=clipart+kost&oeq=clipart+kost&img_s_#3317862334695073350721210072049310242111133001c164img_251038094997HrVSc#imgc=BrVfNNUcZuM)
- <https://nl.dreamstime.com/stock-illustratie-richtoeramen-yan-tand-dunne-lijnstijl-image91646762>
- <http://www.cler.com/clipart-heart-104.html>
- <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-healthy-human-red-blood-cells-flowing-stream-flow-carving-oxycen-isolated-white-image48869462>
- <http://www.isdentshop.cz/dentalni-hygiena/nezubni-kartycky-prime>
- <http://www.internetfarm.cz/cunipox-3960-super-soft-sacek33>
- <https://www.schoolaten.com/afbeelding-piet-snoeren15424.html>
- <https://sp.depositphotos.com/98701150/stock-illustration-children-with-clean-tooth.html>
- <https://www.maxpixel.net/Question-Mark-Help-Service-Support-Question-Answer-1127660>



**Rizika pro plod při nedostatečné péči o chrup a dutinu ústní:** potrat, porod mrtvého plodu, předčasný porod, nízká porodní váha novorozence

**Nejčastější onemocnění chrupu a dutiny ústní:** těhotenský zánět dásní, parodontitida, zubní kaz, eroze

**Příznaky gingivitidy (zánětu dásní):** zarudlé a oteklé dásně, krvácení dásní, zápach z úst

**Příznaky parodontitidy (pokročilé stádium zánětu dásní):** příznaky gingivitidy + viklavost až ztráta chrupu, úbytek kostní hmoty v okolí zubu

**Preventivní stomatologické prohlídky v graviditě:** Před otěhotněním preventivní prohlídka u zubního lékaře i s rentgenovým vyšetřením, doporučuje se především v 2. a 3. trimestru návštěva stomatologa, návštěva v 2. trimestru nejvhodnější na sanaci chrupu

**Výběr zubního kartáčku dle správných kritérií:** malá pracovní plocha, husté štětiny, rovně střižené štětiny a měkká vlákna

**Mezizubní kartáček:** je nezbytný v péči o chrup, velikost pro jednotlivé mezizubní prostory určí dentální odborník či zubní lékař, drátek musí být tenký, vlákna pružná, jemná a dlouhá

**Solokartáček:** jednosvazkový kartáček, k čištění jednoho zubu, vhodný pro méně přístupná místa (zadní plošky zubů, zuby moudrosti, stoličky)

**Pravidla pro správné čištění chrupu zubním kartáčkem:** přiložit zubní kartáček půl na zub/půl na dásně, úhel 45 stupňů, alespoň 1krát za 24 h důkladně

**Základní pravidla péče o chrup a dutinu ústní pro těhotné ženy:**

- Péče o chrup alespoň 1x denně důkladně
- Po ranním zvracení vypláchnout dutinu ústní vodou
- Po konzumaci sladkých a kyselých potravin důkladně vypláchnout dutinu ústní čistou vodou či ústní vodou a dodržovat odstup půl hodiny
- Dodržovat časové intervaly preventivních prohlídek u zubního lékaře
- Nezapomínat na mezizubní prostory

# PÉČE O CHRUP A DUTINU ÚSTNÍ V TĚHOTENSTVÍ

**Autor:** Marie Kučerová, **Kontakt:** kucerovamaja@seznam.cz

**Odborný konzultant:** Mgr. Lucie Chrudimská, DiS.

**Autor použitých fotografií:** Marie Kučerová

**Zdroje:**

- KOVÁŘOVÁ, Jitka a Zuzana ZOUHAROVÁ. *Pečujeme o zdravý dětský chrup*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3029-2.

- STRAKA, Michal. *Etiopatogeneze parodontitid a jejich vztah k systémovým onemocněním*. Přeložil David MONDOK. Praha: StomaTeam, 2016. ISBN 978-80-904377-3-9.
- ZOUHAROVÁ, Zuzana. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2., upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, 2009. ISBN 978-80-904414-1-5.

**Tento edukační materiál byl vytvořen v rámci bakalářské práce.**