

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Stomatologická klinika



Vendula Nováková

Těhotné ženy a jejich informovanost o orálním zdraví

*Schwangere Frauen
und ihre Informiertheit
über orale Gesundheit*

Bakalářská práce

Praha, květen 2015

Autor práce: Vendula Nováková

Studijní program: Dentální hygienistka

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: MUDr. Iva Lekešová, CSc.

Pracoviště vedoucího práce: **Stomatologická klinika 3. LF UK**

FNKV

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze dne

Vendula Nováková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala především mé rodině a svým nejbližším za dlouhodobou podporu ve studiu. Děkuji také vedoucí bakalářské práce MUDr. Ivě Lekešové za odborné vedení, trpělivost a mnoho cenných rad.

Obsah

OBSAH	1
CÍL PRÁCE	2
ÚVOD	3
1. TEORETICKÁ ČÁST	4
1.1. TĚHOTENSTVÍ.....	4
1.1.1 Fyziologické těhotenství.....	4
1.1.2 Rizikové těhotenství.....	5
1.1.3 Patologické těhotenství.....	6
1.1.4 Změny v těhotenství.....	6
1.2. TĚHOTENSKÁ GINGIVITIDA.....	10
1.2.1 Vliv hormonů na stav gingivy.....	12
1.3. PARODONTITIDA A JEJÍ VLIV NA PRŮBĚH TĚHOTENSTVÍ.....	13
1.4. PYOGENNÍ GRANULOM.....	14
1.5. EROZE.....	15
1.5.1 Zvracení.....	17
1.6. ZUBNÍ KAZ.....	18
1.7. NÁVŠTĚVA ZUBNÍHO LÉKAŘE V TĚHOTENSTVÍ.....	19
1.7.1 Těhotenská průkazka.....	19
1.7.2 Poloha pacientky.....	20
1.8. TĚHOTNÁ ŽENA V ORDINACI DENTÁLNÍ HYGIENISTKY.....	21
1.8.1 Anamnéza.....	22
1.8.2 Vyšetření.....	23
1.8.3 Ošetření.....	34
1.8.4 Motivace a instruktáž.....	35
1.8.5 Výživa těhotné ženy.....	40
1.9. PÉČE O NOVOROZENCE.....	41
1.9.1 Zubní průkaz dítěte.....	41
1.9.2 Pomůcky.....	42
1.9.3 Přenos bakterií z úst matky do úst dítěte.....	43
2. PRAKTICKÁ ČÁST	45
2.1. HYPOTÉZY.....	45
2.2. MATERIÁL A METODIKA.....	46
2.3. SOUBOR.....	46
2.4. VÝSLEDKY.....	47
I. Identifikační otázky.....	47
II. Otázky týkající se zubní péče o těhotnou ženu.....	49
III. Otázky týkající se informovanosti těhotných žen o zubním zdraví dítěte.....	56
IV. Porovnání informovanosti a znalostí prvorodiček a vícerodiček.....	62
V. Kazuistiky.....	64
DISKUSE	74
ZÁVĚR	81
SOUHRN	83
ZUSAMMENFASSUNG	84
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	85
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	92
SEZNAM PŘÍLOH	96

Cíl práce

Cíl teoretické části

- Vytvořit přehled o změnách v dutině ústní těhotné ženy, o specifikách vyšetření a ošetření v ordinaci dentální hygienistky.

Cíl praktické části

- Zjistit informovanost a znalosti těhotných žen o jejich orálním zdraví a orálním zdraví budoucího dítěte.
- Vyšetřit a ošetřit těhotnou ženu dle postupů popsaných v teoretické části bakalářské práce.

Úvod

V době výběru témat bakalářských prací bylo v mém okolí několik žen těhotných. Věděly o oboru mého studia a ptaly se zejména na krvácení dásní, ranní nevolnosti apod. Proto jsem se rozhodla tuto problematiku zpracovat ve své práci. Těhotenství je velice specifické období života ženy, ve kterém probíhají fyzické a psychické změny. Během těhotenství dochází ke zhoršení stavu dutiny ústní vlivem hormonů, k ranním nevolnostem, zvracení, změnám stravovacích návyků a hromadění zubního plaku z důvodu nedostatečné ústní hygieny. Péče o chrup těhotné ženy se příliš neliší od klasické péče o dutinu ústní, má však několik specifíků, na která je potřeba ženu upozornit.

Nejčastějším projevem v dutině ústní v těhotenství je tzv. těhotenská gingivitida „gingivitis gravidarum“. Výraznější změny se projevují především u těch pacientek, které měly zánětem postižené dásně ještě před těhotenstvím. Gingivitida se začíná projevovat od druhého trimestru s největšími projevy v osmém měsíci těhotenství. Dásně jsou červené, oteklé, citlivé, krvácí. Pokud má těhotná žena nedostatečnou hygienu dutiny ústní, dochází ke zhoršení stavu a k výrazné citlivosti dásní. Proto je nutné informovat ženy jak správně pečovat o orální zdraví, ideálně ještě před otěhotněním, případně co nejdříve na začátku těhotenství.

Během poslední preventivní prohlídky u zubního lékaře nebo dentální hygienistky před porodem je kontrolována hygiena dutiny ústní budoucí matky a následně je poučena zubním lékařem nebo dentální hygienistkou, jak pečovat o dutinu ústní novorozence.

1. Teoretická část

1.1. *Těhotenství*

Těhotenství neboli gravidita je období ženy, ve kterém přichází velký počet změn. Jedná se o změny psychické, které ovlivňují nejen ženu samotnou, ale i další osoby v jejím okolí, a o změny fyzické, které se týkají ženy samotné. Gravidita trvá 280 dnů, tedy 9 měsíců či 10 lunárních měsíců. Těhotenství je členěno na tři trimestry (59).

První trimestr probíhá od početí, tedy splynutí dvou pohlavních buněk, spermie a vajíčka, do dvanáctého týdne, druhý od třináctého do dvacátého sedmého týdne a třetí od dvacátého osmého týdne až do porodu. Při fyziologickém těhotenství se většinou jedná o čtyřicátý týden (5, 29).

Těhotenství dělíme podle průběhu na fyziologické, rizikové a patologické.

1.1.1 Fyziologické těhotenství

Cílem perinatální medicíny je zdravá matka a porod zdravého novorozence. K splnění tohoto cíle je nutná identifikace a kvalifikace rizikových faktorů v těhotenství s následnou diferenciovanou péčí. Organismus ženy pohotově reaguje na plodové vejce v děložní dutině, to se projevuje známkami těhotenství a změnami v orgánových systémech, hlavně v genitální a endokrinní oblasti. Mezi nejisté známky a příznaky těhotenství patří například: amenorea, změny prsou, změny barvy poševní sliznice, změny pigmentace kůže, strie, nauzea, polakisurie (časté močení), pohyby plodu a zvýšená únavnost, proměnlivost nálad, melancholie. Amenorea, nepřítomnost menstruačního krvácení, nemusí být primárně pouze známkou těhotenství. Pro prokázání těhotenství je třeba najít více než jednu známku a příznak těhotenství. Častým příznakem raného těhotenství je nauzea, zvracení, zejména v prvních třech měsících těhotenství, které je vyvolané neurovegetativními změnami gastrointestinálního traktu. Vzhledem k tomu, že ke zvracení a nevolnosti dochází většinou ráno

po probuzení, nazýváme tento stav vomitus matutinus. Zvýšená únavnost provází těhotenství v průběhu prvního trimestru a znovu se objevuje ve třetím trimestru, kvůli zvýšené hmotnosti matky. Mezi jisté známky těhotenství můžeme zařadit nahmatání obrysu plodu, průkaz beta podjednotky hCG (lidský choriový gonadotropin), přítomnost srdeční akce plodu, pohyby plodu (od 20. týdne těhotenství) a zobrazení plodu ultrazvukem (5, 29, 59, 60, 74).

1.1.2 Rizikové těhotenství

Většina těhotenství probíhá fyziologicky, pouze 20 % těhotenství je komplikováno nějakým rizikem. Rizikové těhotenství znamená zvýšené nebezpečí pro matku, plod a po porodu i pro novorozence. U žen s rizikovým těhotenstvím se nejedná o vlastní projev onemocnění, který by toto těhotenství zařazoval do skupiny patologické těhotenství, ale pouze o zvýšenou pravděpodobnost vzniku patologického těhotenství. Abychom předcházeli rozvoji určitého rizika, měla by těhotná žena pravidelně navštěvovat těhotenskou poradnu a podstupovat screeningová vyšetření (5, 17).

Roztočil (59) píše: „Je prokázáno, že existuje hereditární predispozice k rozvoji určitých rizikových faktorů. Ze strany matky se jedná o hypertenzi, vícečetné těhotenství, diabetes mellitus, určité typy hemoglobinopatií, myomatózní uterus a EPH gestózu.“

Rizikové faktory identifikující ženy s rizikovým těhotenstvím lze rozdělit do několika rozdílných skupin. Převážná většina rizikových faktorů se zjišťuje při první prenatalní kontrole. Zařazujeme sem faktory demografické, sociální, rodinné a osobní anamnézu. Do osobní anamnézy by patřil: věk matky nižší než sedmnáct let a vyšší než třicet pět let, výška menší než 155 cm, obezita před otěhotněním, celkové onemocnění matky, drogová závislost, kouření a nadměrné pití alkoholu. Pouze malá část rizikových faktorů je zjištěna až v průběhu těhotenství při screeningových vyšetřeních (vícečetná těhotenství, nepravidelné polohy plodu, poruchy placenty a jiné) (5, 74).

1.1.3 Patologické těhotenství

Pokud u ženy, kde se vyskytují rizikové faktory, nejsou provedena preventivní opatření, může vzniknout závažná těhotenská patologie. U těchto skupin žen je výrazně vyšší výskyt perinatální úmrtnosti a perinatální morbidity. K patologickému stavu dochází pouze u 20-30 % žen s rizikovým těhotenstvím (5, 17).

Faktory ovlivňující těhotenství jsou děleny na onemocnění vzniklá před otěhotněním a na stavy vzniklé v probíhajícím těhotenství. Do první skupiny onemocnění existujících ještě před otěhotněním patří hypertenze, kardiopatie, onemocnění plic, renální onemocnění, diabetes mellitus, onemocnění štítné žlázy a dalších žláz v těle, hematologická onemocnění a léčená sterilita (5, 29, 59).

Stavy a onemocnění vzniklá při těhotenství lze z velké části odhalit při pravidelných kontrolách v prenatální poradně, některé se manifestují jako akutní příhoda. Předčasný nástup děložní činnosti, předčasný odtok plodové vody, gestační diabetes mellitus, anémie a infekční onemocnění nepříznivě ovlivňují zdraví nejen matky, ale i plodu (5, 59).

1.1.4 Změny v těhotenství

Těhotenství přináší velký zásah do duševního života ženy, ovlivňuje biologické pochody v těle a celou psychosomatickou jednotku. Žena se stává náladovější a podrážděnější (5). Kobilková (29) tvrdí: „Organismus ženy se na těhotenství v prvním trimestru adaptuje, potom se s těhotenstvím vyrovnává (období tolerance) a v posledním trimestru je organismus ženy ve stadiu zatížení.“

1.1.4.1 Fyzické změny

Největší změnou v těle ženy při těhotenství prochází reprodukční systém. Těhotná děloha se následkem hormonálních změn stává velmi prokrvenou, mění svou konzistenci, barvu, tvar, uložení v malé pánvi a dutině břišní. Její hmotnost narůstá z 50 gramů až na 1200 gramů. Změny jsou patrné také na mléčné žláze, která prodělává přípravu k její hlavní funkci,

laktaci. Vysoká hladina progesteronu a estrogenů způsobuje hypertrofii alveolů mléčné žlázy. Těhotná pociťuje napětí prsou a změny velikosti, citlivosti, pigmentace prsních bradavek a dvorců (2, 29, 59).

Změny na ostatních orgánech nejsou na první pohled zřejmé. Dochází k posunu srdce, zvýšení srdečního výdeje a ke změnám v krevním tlaku koncem gravidity. Zejména v druhé třetině hrozí v poloze na zádech syndrom dolní duté žíly. Projevuje se náhlou hypotenzí, která je vyvolána tlakem těhotné dělohy. Pro těhotné ve vyšším stádiu těhotenství se doporučuje poloha vleže na pravém boku (2, 59).

V respiračním systému stoupá spotřeba kyslíku, dochází ke zvýšenému minutovému respiračnímu objemu. Po 24. týdnu nahrazuje břišní dýchání hrudní (2, 59).

Krevní systém zaznamenává změny v celkovém objemu cirkulující krve, zvyšuje se o 1000-1500 ml krve. Zvyšuje se spotřeba železa a dochází ke změnám v počtu leukocytů a plazmatických bílkovin (2, 59).

Během těhotenství, hlavně v první a třetí třetině, se objevuje zvýšená frekvence mikce. Močové cesty se prodlužují, to je zřejmě příčina častějšího výskytu infekce močových cest (29, 59).

Z hlediska dutiny ústní nás nejvíce zajímá gastrointestinální trakt. V ústech těhotné ženy nastává působením estrogenů zvýšená vaskularita dásní, která způsobuje zhoršení zánětu dásní. Na pohlavní hormony reagují i slinné žlázy a může docházet k hypersalivaci. Častým problémem v prvních několika měsících je nauzea a zvracení, jsou vyvolány výraznou sekrecí hCG. hCG je zkratka pro humánní choriový gonadotropin, který je do krve uvolňován poté, co se oplodněné vajíčko zahníždí do děložní sliznice (2, 29, 59).

Progesteron působí na hladkou svalovinu trávicího ústrojí a způsobuje sníženou motilitu, která vede k plynatosti a zácpě (2, 29, 59).

Zvýšení hmotnosti ženy především ve třetím stádiu vyvolává vytváření bederní hyperlordózy. K udržení tělesné rovnováhy je nutná kompenzační cervikotorakální kyfóza. Velká zátěž je kladena zejména na svaly a vazy střední a dolní části páteře, což vede k bolestem zad. Zvýšená elasticita

pojivové a kolagenní tkáň vyvolává uvolnění a hypermobilitu pánevních spojů. Snížený příjem vápníku v těhotenství vede k demineralizaci kostí, nikoli však zubů. Potřeba vápníku narůstá na hodnotu 1,2 mg denně, což je o třetinu více než v netěhotném stavu (29, 59).

V oblasti kůže je vlivem progesteronu a estrogenu zvýšená produkce hormonu hypofýzy stimulujícího melanocyty, způsobuje zvýšené ukládání melaninu do kůže a tím vyvolává hyperpigmentace. Nejčastější predilekční místa pigmentace jsou bradavky, pupek a spojnice mezi pupkem a symfýzou, nazývaná linea alba, tmavne, v těhotenství jí říkáme linea nigra. Projevy hyperpigmentace se mohou objevit na horním rtu, tvářích a čele, tento výskyt je nazýván chloasma uterinum (chloasma gravidarum-těhotenská maska). Existující pigmentové névy se intenzivně zabarvují, mohou se v rozsahu zvětšit. Vznikají i nové pigmentové névy, po porodu tyto změny zanikají. Během gravidity se zvětšuje vaskulární permeabilita a hyperproliferace cév, vyvolaná působením progesteronu (5, 29, 59).

Malé hemangiomy jsou pozorovány na jazyku, horním rtu a na očních víčkách. Zmenšují se po porodu, ale zcela nezmizí. Těhotenství může zhoršovat nebo naopak zlepšovat kožní onemocnění, tento vliv je nepředvídatelný (5, 29, 59).

Gravidita vede k hypermetabolickému stavu, který zajišťuje adekvátní růst a vývoj plodu. Bazální metabolismus stoupá během gravidity v průměru o 15-20 %. Je nutné zajistit dostatečný příjem živin pro matku i plod. Váhový přírůstek je vždy individuální. Průměrné zvýšení hmotnosti by se mělo pohybovat od 12 kg do 15 kg. Metabolismy bílkovin, cukrů, tuků, minerálů i vody jsou zvýšeny (5, 59).

U hypofýzy, štítné žlázy, příštítných tělísek, nadledvin a slinivky břišní dochází k zvýšené produkci hormonů potřebných v průběhu těhotenství. Produkce hypofyzárních hormonů prolaktinu (rozvoj laktace), thyreotropního hormonu (ovlivnění činnosti štítné žlázy) a melanocyty stimulujícího hormonu (hyperpigmentaci) se zvyšuje (5, 59).

Sekrece oxytocinu v zadním laloku hypofýzy začíná porodem a pokračuje během laktace. Až k dvojnásobnému zvětšení může docházet

u štítné žlázy důsledkem zvýšené sekreční schopnosti. Bazální metabolismus se zvyšuje o 25 % netěhotného stavu. V raném těhotenství navyšují Langerhansovy ostrůvky produkci inzulínu. Vzhledem k snížené citlivosti tkání na inzulín může vzniknout gestační diabetes mellitus, ten řadíme k rizikovým faktorům těhotenství (5, 59).

V těhotenství dochází ke snížení hladin mateřských IgG protilátek, které jsou jako jediné schopné procházet placentou. Buněčná odpověď organismu je snížena. Proti šíření infekce se uplatňují důležité bariéry: poševní epitel, děložní hrdlo, hlenová zátka u dutiny děložní, plodové obaly a antimikrobiální účinek plodové vody (5, 29, 59).

1.1.4.2 *Psychické změny*

Od začátku těhotenství dochází v organismu ženy k psychickým změnám, jsou ovlivňovány změnami somatickými, fyziologickými, endokrinními, ekonomickými i sociálními. Tyto změny se dostaví u všech žen bez ohledu na to, zda je to gravidita nechtěná, chtěná nebo vytoužená. Ratislavová (55) píše: „Vývoj psychických změn a reakcí ženy v době těhotenství a při porodu je z velké části podmíněn osobností těhotné, věkem a zralostí osobnosti, postojem k těhotenství, připraveností na novou roli matky, na jejím sociálním, ekonomickém zázemí, momentálním životním prostředím apod.“ Žena graviditou získává novou roli, kterou musí přijmout a modifikovat staré modely chování. Tato životní fáze vede k ambivalentním (protikladným) pocitům, rozladěnosti, přecitlivělosti, ztracenosti, úzkosti, zmatku a nemocnosti. Stav zhoršuje výskyt somatických obtíží. Důležitou součástí této cesty je přijetí role partnerem i rodinou (5, 29, 55, 59, 60).

Každý trimestr doprovází určité somatické změny, tímto způsobem lze roztrždit i změny psychické. V prvním trimestru je žena zaměřena převážně na sebe a stává se introvertní. Sleduje vlastní tělo a snaží se potvrdit, zda jde o těhotenství. Postupně přijímá fakt, že po narození se změní celý její dosavadní život i život její rodiny. Těhotná je z hlediska afektivity rozladěná, nejistá a náladová. Úkolem prvního období je přijetí těhotenství (55, 59, 60).

Do druhého období gravidity vstupuje žena, se začátkem vnímání pohybů plodu, zřetelně přibývá objem břicha. Cítí se dobře a z ambivalentních pocitů se často stávají pozitivní. Je smířena a plně si vědoma existence plodu, komunikuje s ním a dělá vše pro zdárný průběh těhotenství. Aktivně vyhledává informace o předporodních kurzech, které posléze navštěvuje. Důležité je začlenění do skupiny a možnost sdělovat si společné pocity, obavy a plány. Úkolem druhé fáze je přijetí plodu jako samostatného jedince (55, 59, 60).

Rozhraním mezi druhou a třetí psychomotorickou třetinou je období, kdy se žena obává předčasného porodu a obdobím, kdy by už chtěla porodit co nejdříve. Součástí afektivní reakce během tohoto časového úseku jsou silné protichůdné pocity zranitelnosti, strach z porodu a obavy o osud těhotenství. Chování ženy je charakterizováno „stavěním hnízda“, kdy žena zařizuje prostředí pro dítě. Rastislavová (55) říká: „Pokud by příprava zcela chyběla, může to signalizovat vážnou psychickou poruchu.“ Úkolem třetí fáze je příprava na porod a existenci nového jedince mimo tělo matky (55, 59, 60).

Po narození dítěte se rozvíjí mateřská identita, která je pro každé dítě specifická. Proces převzetí mateřské úlohy je tvořen několika operacemi. Imitace (žena napodobuje chování osob, které byly dříve v roli matky), hraní rolí (chování, kde si žena snaží konkrétní situaci vyzkoušet), fantazie, introjekce (žena pozoruje chování jiné osoby ve svém okolí v hledané roli a následně vyhodnotí způsob chování, který buď žena přijme za vzor chování-akceptace, nebo ho odmítne-negace), smutnění (těhotná žena je nucena se vzdát svého starého života, tento pocit je spojen s určitou nostalgií) (29, 55, 59, 60).

1.2. Těhotenská gingivitida

Zubní plak je hlavním etiologickým faktorem zánětu dásní. „Je charakterizován jako vysoce organizovaná ekologická jednotka sestávající se z velkého množství bakterií usazených v makromolekulární matrix (27).“ Zánět dásně se vyznačuje zduřením, zarudnutím a krvácením dásní (8).

Nejčastějším projevem změn v dutině ústní během těhotenství je těhotenská gingivitida (gingivitis gravidarum) objevující se od druhého měsíce s vrcholem projevů v osmém měsíci. Může postihnout 35-100 % těhotných žen, které již před otěhotněním trpěly zánětem dásní. Podle klasifikace chorob parodontu AAP 1999 jí řadíme do skupiny plakem podmíněných gingivitid, které jsou modifikované celkovými vlivy (puberta, menstruační cyklus, těhotenství, diabetes mellitus, leukémie). Je primárně vyvolaná měkkým mikrobiálním povlakem, který produkuje řadu toxických látek, enzymů a endotoxinů. Tyto látky jsou odpovědné za vznik zánětlivé reakce dásně (9, 48, 66, 69).

„V těhotenství dochází k pomnožení bakterie *Prevotella intermedia* vlivem hormonů, estrogeny a progesteron slouží jako růstové faktory pro pomnožení bakterie (31).“ Studie Hecové a kol. (19) potvrdila spojitost mezi zvýšením estrogenů a progesteronu a přerůstáním bakterie *Prevotella intermedia*, dochází ke změnám subgingivální flóry. Vliv bakterií se nejvíce projevuje ve druhém trimestru. Toto tvrzení ve své knize podporuje také R. E. Mutschelknauss. „*Prevotella intermedia* během hormonální fáze nahrazuje steroidní hormony v sulkulární tekutině (progesterony a estrogeny) vitamínem K, který potřebuje ke svému růstu (52).“

V práci „Stav parodontu u těhotných žen“ (19) při mikrobiologickém vyšetření pomocí DNA testů detekovali vyšší hladinu parodontálních patogenů *Tannerella forsythia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* a *Treponema denticola* u skupiny matek, které předčasně porodily, nebo se jim narodilo dítě s nízkou porodní hmotností (32, 34, 57).

Dříve se projevy gingivitidy přičítaly pouze vlivu hormonů progesteronu a estrogeneru. Dnes je již prokázáno, že těhotenským zánětem dásní jsou ohroženy především ženy, které již před otěhotněním trpěly zánětem dásní kvůli nedostatečné hygieně dutiny ústní. Je proto nutné včas zachytit stav ústní dutiny budoucí matky a předcházet vzniku samotného zánětu dásní ještě před otěhotněním nebo v raných stádiích gravidity (48).

Obrázek č. 1

Těhotenská gingivitida



zdroj: archiv autorky

1.2.1 Vliv hormonů na stav gingivy

Za vystupňování gingivitidy v těhotenství je odpovědná vyšší vnímavost dásně k cizorodým, antigenně účinným a prozánětlivě působícím bakteriálním metabolitům a rozpadovým produktům, které jsou obsaženy v zubním plaku. Příčinou vyšší vnímavosti organismu mohou být pravděpodobně hormonální změny během těhotenství. Dalším faktorem zhoršení stavu zánětu během gravidity je zvýšení dávivého reflexu (nemožnost čistit zadní úseky chrupu), zvracení v rané fázi těhotenství nebo přecitlivělost dásní (9, 64).

1.2.1.1 Estrogen

Estrogen snižuje tvorbu kolagenu a keratinizace gingiválního epitelu, indukuje proliferaci fibroblastů a snižuje množství kolagenu. Blokuje obnovu dásní, čímž usnadní průnik škodlivin z dentálního plaku do gingivy. Výsledkem je zvýšená odpověď na bakterie plaku (9, 34).

1.2.1.2 Progesteron

Progesteron má účinky na cévní systém. Zvyšuje prostupnost krevních kapilár, způsobuje vyšší tvorbu gingivální tekutiny. Je zodpovědný za stoupání a tvorbu prostaglandinů, účastnících se na podpoře zánětlivých změn gingivy. Jeho vlivem se dále rozpadají žírné buňky a následkem toho dochází k uvolňování proteolytických enzymů. Výsledkem je zvýraznění hyperplazie gingivy (9, 33).

1.3. **Parodontitida a její vliv na průběh těhotenství**

Při dlouhotrvajícím zánětu gingivy může docházet k jeho šíření na alveolární kost a závěsný aparát zubu, mluvíme o parodontitidě. „V důsledku horší hygieny a zvyšujícího se věku u těhotných žen se mohou vyskytnout i pravé parodontální choboty (19).“ Poměr aerobní a anaerobní mikroflóry se zásadně mění a zůstává na vysoké úrovni i v průběhu třetího trimestru, nastává převaha anaerobní mikroflóry v subgingiválním prostoru (9, 57).

Zvýšenou pozornost je potřeba věnovat ženám s rizikovým průběhem těhotenství. Přítomnost parodontálních patogenů hlavně *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia* a *Treponema denticola* v mikrobiálním plaku zvyšuje riziko těhotenských a poporodních komplikací. Při rozborech amniotické tekutiny u dětí s nízkou porodní váhou se prokázal výskyt orálních patogenů. Incidence narození dítěte s nízkou porodní váhou u žen se zdravým parodontem činí 2,5 %, u neléčené parodontitidy 8,6 % (19).

„Špatný stav orálního zdraví u těhotných žen bývá dáván do souvislosti s předčasným porodem a narozením dítěte s nízkou porodní hmotností. Obě tyto komplikace však ovlivňuje řada dalších faktorů, jako jsou gynekologické obtíže, věk, strava, sociálně-ekonomické poměry rodiny, alkohol, drogy a jiné (19).“ I minimální riziko předčasného porodu a narození dítěte s nízkou porodní váhou představuje závažný problém a je zapotřebí věnovat dostatečnou pozornost stavu dutiny ústní gravidních žen (9, 19, 20, 24, 48).

1.4. *Pyogenní granulom*

Epulis granulomatosa či *epulis gravidarum* jsou starší názvy pro pyogenní granulom v oblasti gingivy. Ke změnám dochází při dlouhodobé lokální iritaci (převislé výplně), traumatech, při hormonálních změnách (těhotenství) nebo při užívání určitých léků (např. Cyklosporin). Můžeme ho nalézt mimo gingivu na sliznici jazyka, rtů, tváří, patra a ve vestibulu nebo slizničních řasách. Může vzniknout v každém věku u obou pohlaví, nejvíce u mladých žen (okolo 20 let) vlivem hormonálních změn na vaskulární systém. Pravděpodobnost výskytu v těhotenství je mezi 0,5-5 %, objevuje se po prvním trimestru (10, 52, 65, 67, 69).

V dutině ústní nacházíme stopkaté nebo přisedlé zmnožení tkáně s hladkým povrchem. Mladé granulomy se skládají z vysoce vaskularizované tkáně, jsou výrazně červené. Ve zralých pyogenních granulomech dochází k pravidelnému střídání cév a kolagenních vláken, jsou růžové. Útvar kryje tenký atrofický epitel s houbovitě měkkou konzistencí. Kvůli vysoké vaskularizaci tkáně dochází k samovolnému krvácení nebo ke krvácení po dotyku. Vykazuje časté ulcerace kryté žlutou fibrinovou vrstvou (10, 52, 65, 67, 69).

„Histologicky se jedná o vaskulární proliferaci s výrazným zánětlivým infiltrátem obsahujícím smíšenou populaci buněk (69).“

Pyogenní granulom roste pomalu a vzácně přesahuje velikost 2,5 cm v průměru. Operativní odstranění připadá v úvahu pouze tehdy, pokud útvar působí potíže při jídle, mluvení nebo nastává nadměrné krvácení při podráždění. Jinak čekáme do doby po porodu, kdy je možná spontánní regrese epulidy. Při chirurgické fázi léčby se klade důraz na optimální ústní hygienu a odstranění zdroje místního dráždění. Po odstranění pyogenního granulomu do zdravé tkáně se excidovaná tkáň zasílá k histologickému rozboru (10, 52, 65, 67, 69).

Obrázek č. 2

Pyogenní granulom



Obr. 1 Pacientka v sedmém měsíci těhotenství s pyogenním granulomem bukálně od zubů 41/42.

Zdroj: TOMLJENOVIC B., HITZ-LINDERMÜLLER I., KÜHL S. a kol. Těhotenská epulis. *Quintessenz*. 2013, 22(5), 66. ISSN 1210-017X.

1.5. **Eroze**

V posledních letech se začíná stále více objevovat nekariézní, bez účasti bakteriálních agens, poškození tvrdých zubních tkání. „Eroze představují ireverzibilní defekty tvrdých zubních tkání, které jsou zapříčiněny demineralizací vyvolanou chronickým působením kyselin (62).“ Postižení vzniká jako dopad opakovaného styku zubních tkání s látkami s nízkým pH. Látky s nízkým pH rozdělujeme do tří skupin: vnější nebo vnitřní kyseliny a chelátotvorné agens (28, 50, 62, 70).

Mezi kyselé látky exogenního původu patří potraviny, nápoje a některé léky. Během těhotenství se nejvíce uplatňuje působení endogenního původu jako je regurgitace žaludečního obsahu nebo chronické zvracení. Eroze z exogenních příčin postihují vestibulární plochy, orální plošky zasahují spíše endogenní příčiny (28, 50, 62).

První známkou iniciální erozivní léze je ztráta perikymat a typického povrchového lesku, dentin není postižen (50).

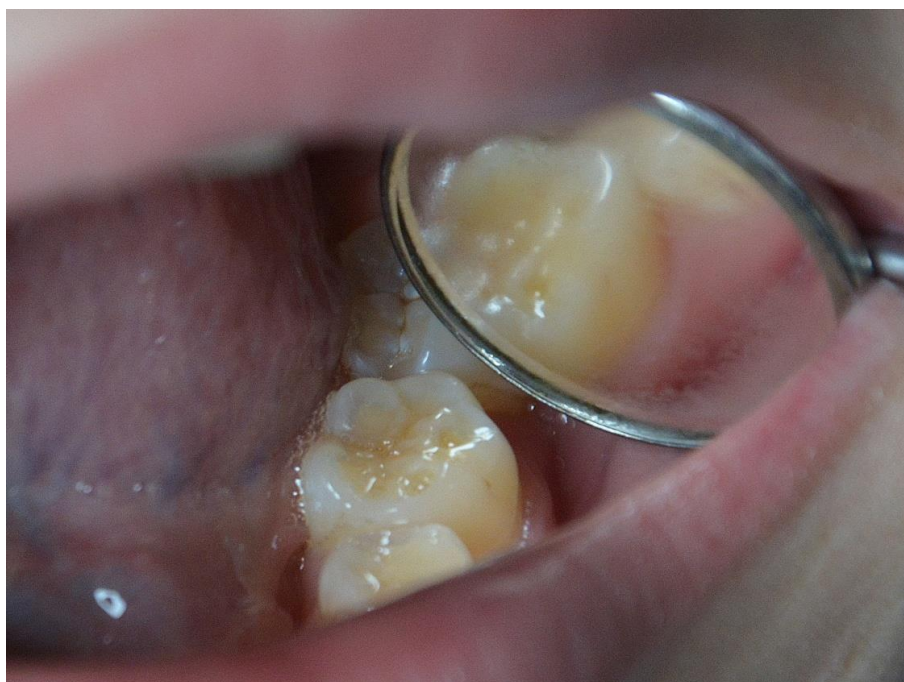
Ve stádiu pokročilé léze nastává rozsáhlý úbytek skloviny s typickými miskovitými defekty na okluzních ploškách, zpočátku na hrotech hrbolků. Na vestibulárních a orálních plochách zůstává zachován v oblasti gingiválního okraje lem skloviny, nejspíše v důsledku neutralizačního účinku sulkulární tekutiny nebo malého množství plaku, který slouží jako bariéra pro působení kyselin (28, 50, 62).

V poslední fázi miskovité defekty zasahují až do dentinu. Snížené hrbolky a obnažený dentin nám způsobí žlutavé zbarvení defektů. Můžeme si všimnout vyčnívajících okrajů výplní nad povrchem zubu (28, 51, 62).

U gravidních žen je nejčastějším důvodem vzniku erozí nadměrné zvracení (vnitřní kyseliny). Mezi preventivní opatření je řazena úprava ústní hygieny, ovlivnění složení a množství slin, zabezpečení chemické a mechanické ochrany dutiny ústní. Je doporučováno bezprostředně po zvracení nečistit zuby, pouze si vypláchnout ústa vodou, mlékem, nebo ústní vodou, používat měkký kartáček, senzitivní zubní pastu s nízkou abrazivitou a s obsahem fluoridů (28).

Obrázek č. 3

Erozivní defekt zub 36



zdroj: archiv autorky

1.5.1 Zvracení

Zvracení a nauzea je nejčastějším příznakem těhotenství. Objevuje se obvykle mezi čtvrtým a osmým týdnem, ustává koncem prvního trimestru. Podle průběhu ho dělíme do čtyř skupin (74).

1.5.1.1 *Vomitus matutinus*

Nauzea na začátku těhotenství trápí 50-90 % těhotných, zvracení 30-55 % žen. Příznaky se začínají projevovat přibližně od 6. týdne a přetrvávají asi do 4. měsíce. Ve střevní a žaludeční hypermobilitě se zřejmě uplatňuje vliv progesteronu. Vomitus matutinus se kvůli vysokému výskytu pokládá za průvodní jev rané fyziologické gravidity. Jedná se o pravidelné zvracení probíhající zejména ráno. Během dne dochází k úpravě. K překonání ranního zvracení pomáhá přijímání potravy ještě před tím, než žena vstane z lůžka. Ke ztrátám hmotnosti budoucí matky nedochází, nejedná se o patologický stav (2, 5, 17, 60, 74).

1.5.1.2 *Emesis gravidarum*

Potíže u emesis gravidarum nastupují od začátku těhotenství, zejména po ránu. Zvracení se projevuje kdykoli během dne. Žena by se měla vyvarovat jídel, která nesnáší. K úbytku na váze většinou nedochází. Nejčastěji postiženými bývají matky prvorodičky a ženy při nechtěném těhotenství. Léčba spočívá v úpravě denního programu, klidovém a šetrném režimu (2, 5, 17, 60, 74).

1.5.1.3 *Hyperemesis gravidarum*

Velmi závažným stavem, který může nastat velmi rychle je hyperemesis gravidarum. „Jde o nadměrné zvracení, ztrátu tělesné hmotnosti spojenou s dehydratací a rozvratem iontů (17).“ Zvracení probíhá několikrát denně. Závažnější forma tohoto onemocnění vyžaduje hospitalizaci. Nervově labilní ženy bývají postiženy častěji. Někdy jen změna prostředí při hospitalizaci působí pozitivně na projevy onemocnění. Kvůli rozvratu metabolismu je zavedena parenterální výživa a po několika dnech se žena zpravidla stabilizuje (2, 5, 17, 60, 74).

1.5.1.4 *Hyperemesis maligna*

Nejvyšším stupněm zvracení v těhotenství je hyperemesis maligna, manifestuje se celkovým rozvratem organismu spojeným s foetor ex ore, exsiccosis (suchý jazyk, pocit žízně). Pokud nedochází k rychlé kompenzaci ani při intenzivní terapii, doporučuje se ukončení gravidity (2, 5, 17, 60, 74).

1.5.1.5 *Ptyalismus gravidarum*

Na četnosti zvýšené sekrece slin (až 1 litr denně) v těhotenství se autoři rozcházejí. Roztočil (59) uvádí vzácný výskyt, Binder (2) i Hájek (17) udávají častou manifestaci. Tento stav není nebezpečný. Vysvětluje se kompenzací nadměrného zvracení v prvních měsících gravidity. Dochází k poruchám funkce parasymptiku. Ptyalismus může přetrvat po celou dobu těhotenství (2, 5, 17, 60).

1.6. **Zubní kaz**

Zubní kaz je mikrobiální proces narušující a ničící tvrdé zubní tkáň. Pro vznik zubního kazu jsou nezbytné tři složky: zkvasitelné sacharidy, mikroorganismy schopné cukry fermentovat a tvrdé zubní tkáň. Počátek zubního kazu je charakterizován demineralizací skloviny vlivem organických kyselin. Tento proces je závislý na délce poklesu pH vlivem kyselin, na stupni poklesu pH a na kvalitě skloviny. Preventivní opatření zubního kazu zahrnuje omezení konzumace uhlohydrátů, pečlivou ústní hygienu a aplikaci fluoridů podporujících proces remineralizace (9, 28).

V etiologii vzniku zubního kazu se uplatňuje kariogenní strava. Nejvíce kariogenním cukrem je sacharóza. „Je výborně rozpustná a snadno se difunduje do zubního plaku, kde ji kariogenní streptokoky metabolizují na organické kyseliny a dále mění na nerozpustný glukon (28).“ Glukon patří do skupiny extracelulárních polysacharidů umožňujících adhezi mikroorganismů k povrchu zubů. Více než samotné množství podávajících cukrů je důležitý přísun v pravidelných intervalech. „U těhotných žen dochází k odlišnému vnímání chuti i ke změnám výživových návyků. U mnoha stoupá konzumace sladkostí. Sladkosti snižují dáivý reflex a zvracení (9).“

Díky těmto změnám může docházet ke zvýšené pravděpodobnosti vzniku zubního kazu v těhotenství (9, 28).

„Platí pravidlo, že v těhotenství se obvykle výrazně zhorší zanedbaný stav, který přetrvává již z doby před početím (54).“

1.7. Návštěva zubního lékaře v těhotenství

V době gravidity by měla žena navštívit zubního lékaře i dentální hygienistku nejméně třikrát. Preventivní prohlídku v těhotenství smí zubní lékař vykázat dvakrát. Prohlídka je hrazena zdravotní pojišťovnou. Ošetření by měla probíhat v odpoledních hodinách kvůli ranním nevolnostem v co nejkratší době a co možná nejšetrněji, aby nepoškodila plod ani matku (9, 23, 61).

Zubní lékař provádí vyšetření a na jeho základě vypracovává léčebný plán. Během první třetiny těhotenství jsou veškerá ošetření odložena, kromě nezbytných. Zubní lékař by měl doporučit návštěvu dentální hygienistky pro zajištění řádné ústní hygieny. Druhý trimestr je optimální pro zubní ošetření. V posledním stádiu gravidity se doporučují provádět jen neodkladné zákroky (9, 23, 61).

1.7.1 Těhotenská průkazka

Těhotenství vyvolává řadu změn v organismu ženy, každá nastávající maminka je proto pod lékařským dohledem a je jí vystavena „průkazka pro těhotné“. Při první návštěvě je podrobně sepsána anamnéza a provedeno orientační vyšetření. V těhotenské průkazce by měla být uvedena i rubrika stomatologického ošetření. Některé průkazky tuto část úplně vynechávají a návštěva zubního lékaře je řazena do „dalších vyšetření“. Dřížhal (9) ve své práci uvádí: „Těhotná žena se buď na ošetření dostaví sama, nebo je doporučena gynekologem. Toho by k odeslání do stomatologické ordinace měla vést rubrika v těhotenské průkazce věnována péči o chrup.“ Problém nedostatečné informovanosti žen potvrdily studie „Streptococcus mutans a stav orálního zdraví u těhotných žen“ (20). Stav a péče o chrup řady

těhotných je nedostatečná a neodpovídá současnému poznání a možnostem prevence (9, 19, 20, 45, 48, 61).

„Zvýšenou pozornost věnujeme ženám s rizikovým průběhem těhotenství, přítomnost parodontálních patogenů v mikrobiálním plaku může působit jako faktor zvyšující riziko jak těhotenských, tak i poporodních komplikací (19).“

Obrázek č. 4

Tři druhy těhotenských průkazek (v jedné chybí rubrika stomatologické ošetření)



zdroj: archiv autorky

1.7.2 Poloha pacientky

U ženy v pokročilém stádiu těhotenství dáváme pozor na vysoké riziko těhotenské synkopy, syndromu komprese vena cava inferior, při poloze vleže. Způsobí náhlý pokles krevního tlaku, bradykardii, pocení, nevolnost, slabost a pocity nedostatku vzduchu, vše je následkem nedostatečného žilního návratu do srdce. Pokud k tomuto stavu dojde, poprosíme pacientku o přetočení na levý bok, uvolní se dolní dutá žíla a krevní tlak se vrátí do normálu (21, 27).

Od pátého měsíce ošetřujeme těhotnou ženu vsedě nebo polosedě, aby nedocházelo k výše popsanému stavu (21, 27).

Obrázek č. 5

Správná poloha pro ošetření pacientky v pokročilém stádiu těhotenství



zdroj: archiv autorky

1.8. *Těhotná žena v ordinaci dentální hygienistky*

Zákon 96/2004 Sb. ze dne 4. února 2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (73) říká: „Za výkon povolání dentální hygienistky se považuje výchovná činnost v rámci zubní prevence. Dále dentální hygienistka na základě indikace zubního lékaře poskytuje preventivní péči na úseku dentální hygieny a pod odborným dohledem zubního lékaře asistuje při poskytování preventivní, léčebné a diagnostické péče na úseku zubního lékařství.“

Jako zaměstnanec zubního lékaře může dentální hygienistka poskytovat informace v oblasti dentální hygieny, provádí individuální instruktáž vhodné techniky čištění, doporučuje pomůcky a vhodný čas pro ústní hygienu. Může informovat pacientky v oblasti výživy, fluoridace, přenosu infekce z úst matky a příbuzných do úst dítěte. Radí těhotným ženám a ženám po porodu s následnou péčí o jejich dítě, podává výživová doporučení v prevenci

zubního kazu. Identifikuje rizikové faktory pro vznik zubního kazu a úzce spolupracuje se zubním lékařem. Rozšiřuje teoretické a praktické poznatky mezi širší veřejností při různých příležitostech atd. (31).

Stejně jako zubní lékař musí i dentální hygienistka svůj léčebný plán upravit podle zdravotního stavu pacientky, v případě těhotné ženy podle stádia gravidity.

1.8.1 Anamnéza

Účelem anamnézy je zjištění údajů, týkající se osobních dat, rodinné, osobní, sociální a stomatologické anamnézy. Jejich získání můžeme zajistit formou rozhovoru nebo pomocí předtištěného formuláře, který pacientka vyplní před vstupem do ordinace. Získané anamnestické údaje pečlivě zaznamenáváme a v průběhu léčby kontrolujeme a aktualizujeme. Pravdivost sdělených informací stvrdí pacientka svým podpisem (28, 30, 38, 66).

Mezi osobní data patří jméno, příjmení, datum narození, rodné číslo, adresa trvalého bydliště včetně poštovního směrovacího čísla, číslo mobilního telefonu, e-mailová adresa a údaj o zdravotní pojišťovně. Do dokumentace pro dentální hygienistku je dobré zaznamenat i ošetřujícího zubního lékaře (28, 38).

Rodinná anamnéza nás informuje o závažných dědičných chorobách v rodině. Může se jednat o diabetes mellitus, kardiovaskulární choroby atd. (38).

Osobní anamnéza zjišťuje celkový zdravotní stav pacientky. Řadíme sem informace o alergiích, o pravidelně používaných lécích, o prodělaných a současných onemocněních, o kouření, těhotenství a kojení (28, 31).

V sociální části dotazníku se ptáme na sociální postavení pacientky, kde a jak pracuje, zda bude schopna finančně zvládnout léčebný plán (28, 31).

Účelem stomatologické anamnézy je odhalit aktuální problémy pacientky a vyjádřit její představy o ošetření. Užitečné je zaznamenat její hygienické návyky, ze kterých můžeme posléze vycházet při sestavování léčebného programu (31, 38).

1.8.2 Vyšetření

Po zjištění veškerých anamnestických údajů přecházíme k vyšetření, které rozdělujeme na extraorální a intraorální.

1.8.2.1 *Extraorální vyšetření*

Extraorální vyšetření je důležitou součástí vyšetření pacientky. Zahrnuje aspekci (pohled), palpaci (pohmat) a perkusi (poklep), v některých případech lze použít i auskultaci (poslech). Všímáme si tvaru hlavy a krku, jejich symetrie a asymetrie. Popisujeme míru vyklenutí, změnu barvy kůže obličeje i retní červeně, změnu senzitivní (n. trigeminus) a motorické inervace (n. facialis). Zhodnotíme otevírání a zavírání úst včetně palpce malíkem v zevním zvukovodu, pohyblivost čelistního kloubu a zvukové fenomény při pohybech dolní čelisti jako je lupání, skřípání apod. (28, 38).

1.8.2.2 *Intraorální vyšetření*

V další fázi věnujeme pozornost intraorálnímu vyšetření. Při orálním vyšetření postupujeme systematicky. Posuzujeme změny na sliznicích včetně tonzil a jazyka, vyšetření stavu chrupu, vztahu zubních oblouků, stavu parodontu a úrovně ústní hygieny (38).

Vyšetření zahajujeme odhrnutím rtů a kontrolou mezičelistních vztahů. Poté je vhodné vyšetřit měkké tkáně postupně od retní sliznice přes vestibulum oris až ke gingivě a sliznici celé dutiny ústní včetně jazyka. Zapomenout nesmíme na spodinu dutiny ústní, sliznici patra, patrových oblouků i tonzil. Dále zjišťujeme množství a charakter sliny a stav vývodů velkých slinných žláz, úponů retních uzdiček i uzdičky podjazykové, typ a barvu jazyka (28).

Vyšetření tvrdých zubních tkání má důležitý význam při zhotovení a úpravě léčebného plánu (38). Pro dentální hygienistku hraje velkou roli provedení kontrolních indexů. Mezi nejčastěji používané patří index CPITN, PBI a QH index, obarvení plaku slouží při motivaci pacientky.

Součástí péče o těhotnou ženu by mělo být mikrobiální vyšetření slin a případná mikrobiální léčba (25).

1.8.2.3 *Vyšetření měkkých tkání*

Ústní sliznici vyšetřujeme při každé návštěvě a uplatňujeme dvě vyšetřovací metody: aspekci (pohled) a palpaci (pohmat) (31).

Na sliznicích hodnotíme barvu, prokrvení, povlaky a patologické změny. Dentální hygienistka má za úkol poznat, je-li sliznice bez patologických změn, nebo jsou-li přítomné patologické změny. Poté by měla případnou změnu konzultovat se zubním lékařem. Bez svolení zubního lékaře nesmí dentální hygienistka pokračovat v ošetření (28, 31).

Aspekci orální sliznice provádíme systematicky především kvůli sekundární onkologické prevenci. Nejčastěji můžeme nalézt karcinomy na laterální straně jazyka a na ústní spodině. Změny na sliznici a gingivě mohou být prvními symptomy celkových chorob (38).






1.8.2.4 *Vyšetření chrupu*

Vyšetření chrupu a jeho náhrad provádí zubní lékař i dentální hygienistka. Postup vyšetření stavu chrupu bychom měli dodržovat, aby nedocházelo k omylům při zápisu. Začínáme u posledního moláru pravé části horní čelisti a postupujeme přes zuby ve frontálním úseku až k poslednímu moláru v levé části horní čelisti. V dolním zubním oblouku vyšetříme nejprve levou část a podle stejného postupu pokračujeme až k poslednímu pravému moláru (31, 38).

Zub může být zdravý nebo se může změnit vinou nebakteriálních nebo bakteriálních faktorů. Hodnotíme počet, tvar, barvu a velikost zubů, kazivé léze, poruchy mineralizace, traumatické změny, výplně, protetické práce a odchylky od postavení zubů. Pokud zjišťujeme výskyt zubního kazu, hodnotíme pět plošek každého zubu, nezapomínáme na symetrickou lokalizaci zubního kazu, pečlivě proto porovnáváme shodné zuby na protilehlé straně. Pro detekci zubního kazu používáme tyto metody: pohled, ostrou sondu nebo diagnodent. Výsledky zapisujeme do karty pacientky pomocí speciálních značek (28, 31).

Obrázek č. 6

Stomatologická karta (značky pro vyplňování schémat chrupu)

ZNAČKY PRO VYPLŇOVÁNÍ SCHÉMAT CHRUPU					
	kaz		pulpitis		gangréna
	zub k extrakci		zub extrahovaný		zub neprořezaný
	korunka		fasetová korunka		čepová korunka
	mezičlen litý		mezičlen s fasetou		plomba
	dentitio difficilis		zubní kámen		mrtvý zub
	inlay		inlay čepová nástavba		RTG
	zub nahrazený snímací protézou				parodontální chobot
	Index = počet zdravých zubů/počet zubů prořezaných				

Značky se umísťují do rubriky příslušnému zubu. „ZK“ se značí pod celým schématem v pozn. stejně i ostatní nález (např. týkající se změn na dásních, sliznici úst, parodontu, atd.). Prováděl-li se oprava, napíše se značka do závorky. Při přestěhování pacienta se obálka se záznamy odešle do stomatologického oddělení nového bydliště. Zub zdravý je každý neoznačený zub.

zdroj: archiv autorky

1.8.2.5 KPE

K nejčastěji používaným indexům pro kvantitativní vyjádření prevalence zubního kazu na zubech je index KPE.

„Index KPE je součet kazivých (K), chybějících (extrahovaných pro kaz: E) a výplní ošetřených (P) stálých zubů nebo plošek. Každý zub nebo zubní povrch se započítává jen jednou, jak u K, tak u P nebo E (27).“ Podle studie Hecové a kol. (20) nemá průběh těhotenství vliv na hodnoty KPE. „Závažným nálezem v naší studii bylo zjištění vysokého počtu žen, u nichž nebyly kariézní léze ošetřeny.“ Ženy s rizikovým těhotenstvím potřebovaly ošetření častěji než ženy s fyziologickým těhotenstvím. Ke stejnému navýšení došlo i u porovnání prvorodiček a vícero diček, kdy s každým dalším těhotenstvím potřeba ošetření narůstala. To může být ovlivněno zejména sociálně-ekonomickými faktory a nedostatkem času na péči o dutinu ústní (20, 27, 48).

1.8.2.6 PBI

Papilla Bleeding Index slouží k hodnocení krvácení při podráždění mezizubní papily. Je vhodný pro dokumentaci stavu před, během a po léčbě. Ukazuje nám úspěchy či neúspěchy. Je použitelný i pro informovanost pacientky, které můžeme během vyšetření ukázat stav v zrcátku. Při nedostatečné hygieně dochází během vyšetření ke krvácení, které je způsobeno přítomností zubního plaku. Vyšetření provádíme parodontologickou WHO sondou. Sondu zasuneme do žlábků a mírným tlakem dráždíme mezizubní papilu. Vestibulárně a orálně opisujeme tvar písmene V. Vyšetřujeme po kvadrantech, první a třetí kvadrant orálně, druhý a čtvrtý vestibulárně. Po vyšetření každého kvadrantu vyčkáme 30 sekund a pak hodnotíme intenzitu krvácení z papily (31, 38).

Tabulka č. 1

Hodnoty indexu PBI (11)

Hodnota PBI	Nález
0	dáseň po vyšetření nekrvácí
1	jeden krvácející bod
2	více krvácejících bodů nebo tenká linie
3	mezizubní prostor se vyplní krví
4	spontánní krácení, krev stéká do okolí

Celkový součet skóre nám vypovídá o úrovni ústní hygieny. Čím vyšší číslo, tím je kvalita péče o dutinu ústní menší. Pacientku předem seznámíme s hodnocením indexu a cílem naší léčby. Ideální hodnotou je PBI<15 (31).

Merglová a kol. ve své studii (48) porovnali hodnoty PBI u žen s rizikovým a fyziologickým těhotenstvím. Lze říci, že ženy s rizikovým těhotenstvím mají průměrně vyšší hodnoty PBI. Potvrdilo se také, že gestační a pregestační diabetes je rizikovým faktorem pro vznik onemocnění parodontálních tkání (48).

1.8.2.7 CPITN

Community Periodontal Index of Treatment Needs neboli CPITN je index, který neudává pouze míru poškození parodontu, ale i údaj týkající se rozsahu potřebné terapie (27).

Hodnoty CPI získáváme klinickým vyšetřením. Chrup dělíme na sextanty. Dva frontální úseky zuby 13-23, 33-43 a čtyři laterální úseky 14-17, 24-27, 34-37, 44-47. Je-li v sextantu pouze jeden funkční zub, přiřadíme ho k vedlejšímu hodnotitelnému sextantu. Vyšetření provádíme pomocí WHO sondy, na jejím konci se nachází kulička o průměru 0,5 mm, která zabraňuje poškození spojovacího epitelu sulku při vyšetření. Sonda je kalibrována na hodnoty 3,5 mm, 5,5 mm, 8,5 mm a 11,5 mm. Při sondáži detekujeme přítomnost subgingiválního kamene. Hodnota zátěže sondy by měla být 20-25 g. V každém sextantu zaznamenáváme nejvyšší stanovenou hodnotu (11, 66).

Tabulka č. 2

Tabulka hodnot CPI (11)

Hodnota CPI	Nález
0	zdravý parodont
1	krváčení po podráždění
2	subgingivální a supragingivální zubní kámen, iatrogenní dráždění
3	choboty do 5 mm
4	choboty nad 6 mm

Tabulka č. 3

Hodnoty CPITN (66)

Hodnota CPI	Hodnota TN
CPI 0	TN 0
CPI 1	TN I
CPI 2	TN II
CPI 3	
CPI 4	TN III

Tabulka č. 4

Tabulka hodnot TN (11)

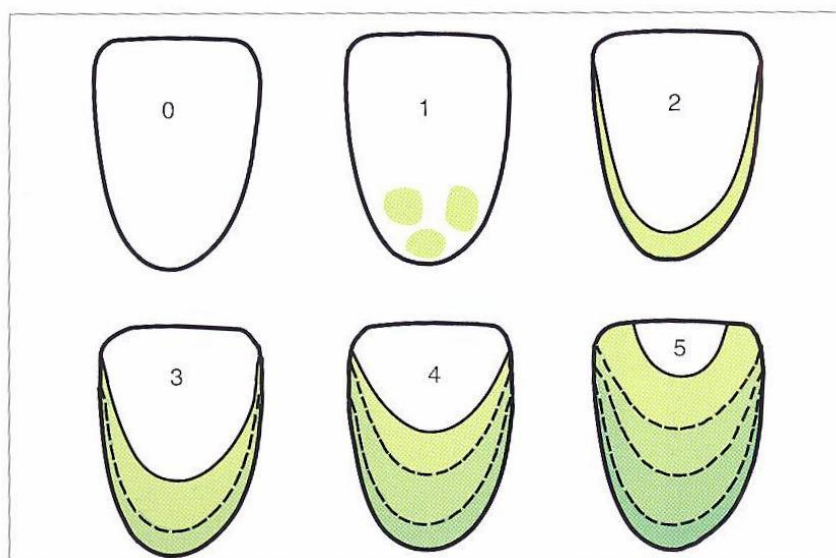
Hodnota TN	Nález
0	žádná terapie
I	motivace a instruktáž ústní hygieny
II	I TN + odstranění zubního kamene, iatrogenních faktorů, scaling
III	I, II TN + kompletní chirurgická terapie

1.8.2.8 Quigley-Hein index

Často používaným indexem k průkazu zubního plaku po jeho zbarvení roztokem, gelem nebo tabletkou je tzv. QH index. Barvíme orální i vestibulární plošky zubů indikačním gelem, poté necháme pacientku vypláchnout. Stav hodnotíme na škále 0-5. Odečítáme dle tabulky (56).

Obrázek č. 7

Vizuální hodnocení QH indexu



zdroj: RIETHE, P. *Kariesprophylaxe und konservierende Therapie*. Stuttgart: Georg Thieme, 1994, 28. ISBN 3-13-714702-6.

Tabulka č. 5

Tabulka hodnot QH indexu (56)

Hodnota	Přítomnost plaku
0	bez plaku
1	izolované ostrůvky plaku
2	jasná linie plaku ležící u dásně
3	rozšíření plaku u cervikální třetiny zubu
4	rozšíření plaku do druhé třetiny zubu
5	rozšíření plaku nad dvě třetiny zubu

1.8.2.9 SALIVA-CHECK MUTANS

V současné době je za hlavního původce kazu považován *Streptococcus mutans*. Řadíme jej ke grampozitivní, fakultativně anaerobní, acidogenní ale i acidotolerantní bakterii. Tato bakterie patří k běžnému osídlení dutiny ústní. Její schopnost rychle syntetizovat polysacharidy a vytvářet organické kyseliny způsobuje demineralizaci povrchu zubu. Vysoká koncentrace *Streptococcus mutans* ve slině je ideální podmínkou pro tvorbu kazivé léze (14).

„Vysoké hladiny této bakterie ve slinách těhotné ženy představují riziko časného infikování úst dítěte a vzniku zubního kazu v časném dětství (48).“

Ke zjištění hladiny *Streptococcus mutans* ve slině slouží mikrobiální test Saliva-check mutans. Test stanoví *Streptococcus mutans* ve slině použitím vysoce specifického imunochromatografického procesu bez závislosti na růstu bakterií. Tím je vyloučena možnost kontaminace jinými bakteriemi nebo patogeny. Návod přikládám v příloze (16).

Součástí péče o těhotnou ženu by mělo být mikrobiální vyšetření sliny a případná mikrobiální léčba. U žen s pozitivním výsledkem lze sanací chrupu, hygienou dutiny ústní a lokální antimikrobiální terapií zredukovat výskyt *Streptococcus mutans* v dutině ústní, a snížit tak riziko časného přenosu na dítě. V rámci antimikrobiální terapie můžeme doporučit výplachy

10 ml chlorhexidinu v koncentraci 0,12 % po dobu 2-3 týdnů. Po té bychom měli znovu provést kontrolní test (25, 28, 35, 43, 46, 48).

1.8.2.10 SALIVA-CHECK BUFFER

Vyšetření sliny hraje významnou roli při stanovení individuálního rizika vzniku zubního kazu a parodontopatií jedince. Při výběru vhodných preventivních opatření, jako je zvolení intervalu pravidelných vyšetření nebo motivace ke správné zubní hygieně, můžeme snížit riziko jejich vzniku. Slina je pomocí pufrovacího systému a antimikrobiálních účinkům schopná významným způsobem ovlivňovat tok sliny. Mezi látky s antimikrobiálním účinkem řadíme peroxidázový systém, bakteriální lysozomy a slinný lactoferrin. Podle těchto faktorů můžeme zhodnotit intenzitu biologické reparace (25).

Testovací sada Saliva-Check Buffer obsahuje dva druhy vyšetření. První se zaměřuje na test klidové sliny, skládá se z hodnocení klidové sekrece, viskozity sliny a měření pH. Druhá skupina se zabývá rozborem stimulované sliny, jde o vyhodnocení množství sliny a pufrovací kapacity (15).

Klidová sekrece sliny

Hodnocení klidové sekrece provádíme vizuálním pozorováním sekretu na glandulae labiales. Labiální sliznici jemně setřeme kouskem gázy a sledujeme čas, kdy se na rtu objeví první kapičky slin. Pokud se objeví do 60 sekund, jedná se o normální klidovou sekreci. Když se ret zvlhčí po více než 60 sekundách, hodnotíme klidovou sekreci za nízkou, tedy rizikovou z pohledu vzniku zubního kazu (15).

Obrázek č. 8

Hodnocení klidové sekrece pohledem na glandulae labiales



zdroj: archiv autorky

Tabulka č. 6

Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření klidové sekrece sliny

Čas	Riziko
>60 sekund	Red
<60 sekund	Green

Viskozita klidové sliny

Viskozitu sliny v ústní dutině posoudíme aspekci nejlépe v laterálním úseku chrupu. Podle konzistence rozdělujeme slinu do tří skupin. Podle tabulky posoudíme riziko (15).

Tabulka č. 7

Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření viskozity klidové sliny

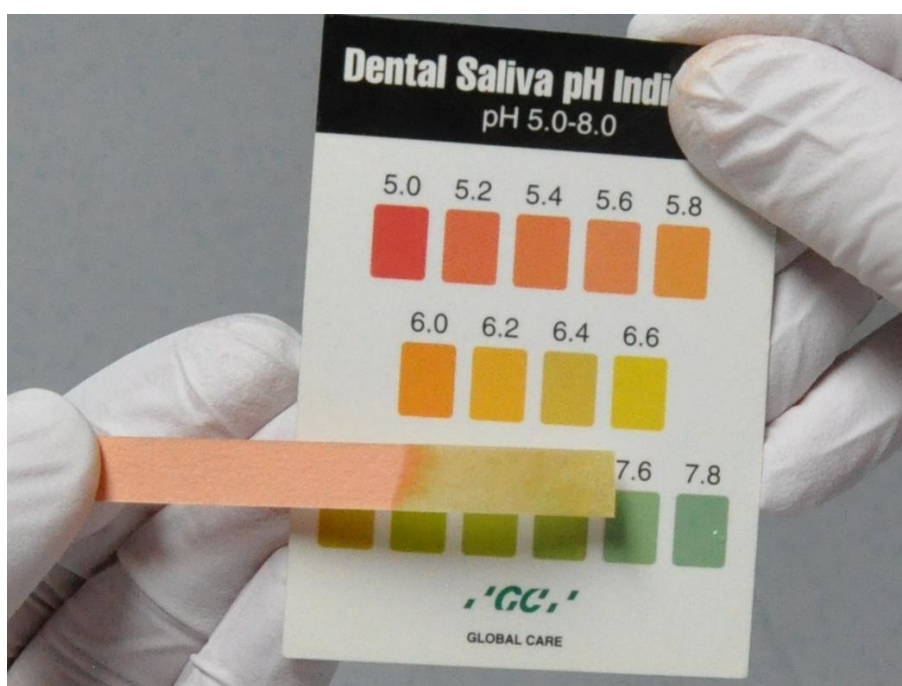
Konzistence slin	Riziko
lepkavé zbytky slin	Red
pěňivé zbytky slin	Yellow
vodnaté zbytky slin	Green

pH klidové sliny

V posledním testu nestimulované sliny měříme pH. Poprosíme pacientku, aby naplnila pohárek slinou. Do pohárku vložíme na deset sekund proužek k měření pH. Zbarvení hodnotíme podle přiloženého vzorníku a výsledky porovnáme s tabulkou. Stanovení pH sliny přispívá k doplnění stanovení kariogenity ústního prostředí. Pokles pH pod 5,5 je považován za rizikový při vzniku zubního kazu (15, 27).

Obrázek č. 9

Hodnocení pH pomocí přiloženého vzorníku



zdroj: archiv autorky

Tabulka č. 8

Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření pH klidové sliny

pH	Hodnocení škály	Riziko
5,0; 5,2; 5,4; 5,6; 5,8	vysoce kyselé pH	Red
6,0; 6,2; 6,4; 6,6	středně kyselé pH	Yellow
6,8; 7,0; 7,2; 7,4; 7,6; 7,8	optimální pH	Green

Množství stimulované sliny

Druhá část testů se věnuje stimulované slině, kterou vždy stimulujeme pomocí parafínové žvýkací gummy. Těhotnou ženu necháme půl minuty žvýkat

gumu. Po půl minutě může žena začít slinu vyplivávat do připravené odměrky. V odplivování do nádoby pokračuje dalších 5 minut. Pak změříme množství slin v pohárku a vyhodnotíme podle tabulky (15).

Tabulka č. 9

Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu při vyšetření množství stimulované sliny

Množství sliny	Hodnocení škály	Riziko
<3,5 ml	velmi nízké množství sliny	
5,0-3,5 ml	nízké množství sliny	
>5,0 ml	normální množství sliny	

Pufrovací kapacita sliny

Jako poslední sledujeme pufrovací kapacitu sliny. Pufrovací kapacitou rozumíme schopnost některých slinných složek neutralizovat kyselé prostředí v dutině ústní, tím snižují rychlost demineralizace. Tato funkce je zajištěna fosfátovým, bikarbonátovým a bílkovinným pufrem (1).

Pomocí pipety nabereme dostatek slin z odběrové nádoby, kterou jsme naplnili v předešlém testu, a po jedné kapce přidělíme na tři okénka v testovacím proužku. Proužek otočíme o devadesát stupňů a necháme přebytek slin vsáknout do připravené gázy. Proužek položíme na vodorovný podklad a po dvou minutách odečteme konečný výsledek. Výsledkem je součet bodů v závislosti na finální barvě okénka (viz převodní a interpretační tabulka) (15).

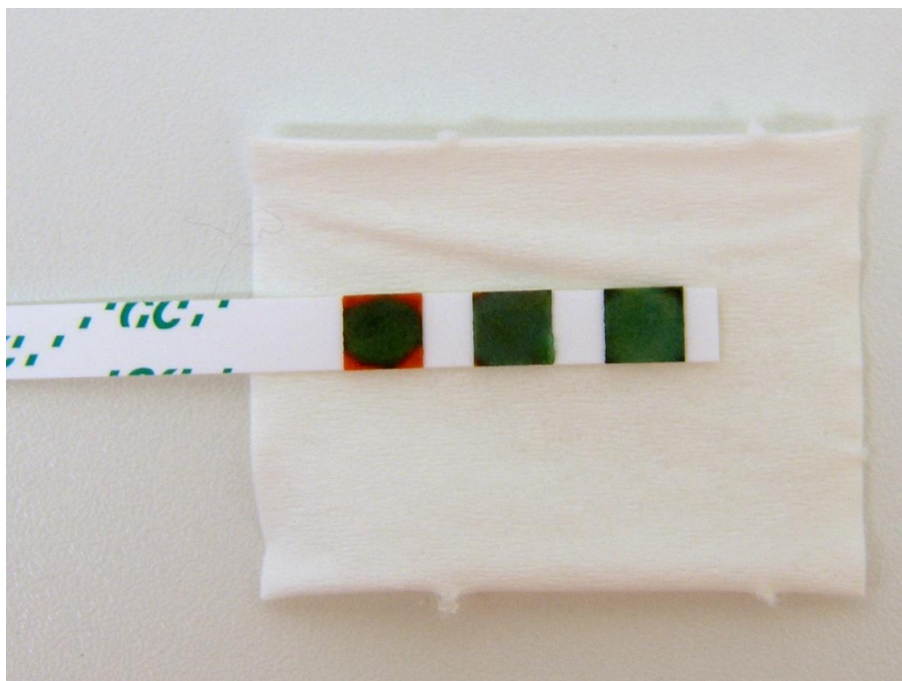
Tabulka č. 10

Převodní tabulka pro odečítání výsledků pufrovací kapacity

Barva	Body
zelená	4
modrozelená	3
modrá	2
červenomodrá	1
červená	0

Obrázek č. 10

Výsledný obraz testu pufrovací kapacity sliny



zdroj: archiv autorky

Tabulka č. 11

Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření pufrovací kapacity stimulované sliny

Součet bodů	Hodnocení škály	Riziko
0-5	velmi nízká	red
6-9	nízká	yellow
10-12	normální/vysoká	green

1.8.3 Ošetření

Zatímco první trimestr je určen pro vyšetření těhotné ženy, motivaci a instruktáž. Druhá třetina těhotenství je vhodná pro ošetření. U pacientky provádíme veškerá ošetření s přihlédnutím na její aktuální zdravotní stav. Ve třetím trimestru neakutní ošetření odkládáme na dobu po porodu, v tomto období snáší žena veškerou zátěž hůře. Poučujeme budoucí matku o významu dietních opatření a fluoridů v prevenci zubního kazu. Soustředíme se na hygienu dutiny ústní matky a následnou péči o novorozence (61).

1.8.4 Motivace a instruktáž

„Motivace znamená vysvětlit pacientce slovy, gesty a na příkladech, jak důležitá je osobní dentální hygiena úst pro zubní zdraví (3).“ Pohovor vedeme formou rozhovoru, navazujeme oční kontakt a snažíme se porozumět obavám pacientky. Veškeré prováděné úkony popisujeme. Součástí sdělených informací jsou: prevence parodontopatií, vznik zubního kazu a nácvik techniky čištění zubů (3).

1.8.4.1 Mechanické pomůcky

Zubní kartáček

Základní pomůckou v péči o dutinu ústní je zubní kartáček. Důležitá je akceptovatelnost pacientky, efektivita čištění a atraumaticnost kartáčku. Doporučujeme kartáček s malou pracovní hlavou, rovným zástřihem štětin a větším množstvím měkkých vláken. V těhotenství se zvyšuje dávivý reflex, který znemožňuje čištění laterálních úseků chrupu, dětské zubní kartáčky s malou pracovní hlavou nebo solo kartáček mohou tento problém vyřešit. Stejně jako u ostatních pacientů dbáme na praktický nácvik techniky čištění přímo u pacientky v ústech (3, 52, 68).

Jednou z mnoha doporučovaných technik je Bassova metoda. Hlavičku kartáčku přikládáme pod úhlem 45 stupňů s osou zubu k marginální gingivě, konce vláken zasahují do gingiválního sulku. Mírným tlakem provádíme malé vibrační kroužky (3, 52, 68).

Obrázek č. 11

Zubní kartáčky Tepe a Curaprox



zdroj: archiv autorky

Jednosvazkový kartáček

Jednosvazkové kartáčky neboli solo kartáčky mají jeden svazek vláken, slouží k odstraňování zubního plaku z povrchu zubů na špatně přístupných místech. Velké nánosy plaku v těhotenství nacházíme v laterálních úsecích chrupu. Tyto místa mohou způsobovat při čištění v těhotenství dávivý reflex, použití solo kartáčku s malou pracovní hlavou, pomáhá ke snížení dávivého reflexu (3, 33, 52, 68).

Kartáček přiložíme ke gingiválnímu sulku pod úhlem 45 stupňů a Bassovou technikou malých kroužků provádíme pohyby sem tam (3, 33, 52, 68).

Obrázek č. 12

Jednosvazkový kartáček Curaprox



zdroj: archiv autorky

Mezizubní kartáček

K čištění mezizubních prostor používáme interdentální kartáčky. Jsou tvořeny většinou nylonovými vlákny uspořádanými do snopců a jsou upevněny na kovovou spirálu. Kalibraci velikosti kartáčku provádí zubní lékař nebo dentální hygienistka. Mezizubí čistíme jednou denně, zavedením v apiko-koronárním směru oro-vestibulárním pohybem. Vhodné je jeho navlhčení vodou nebo speciálním gelem pro lepší zavádění (3, 8, 13, 52, 68).

Obrázek č. 13

Mezizubní kartáčky (Curaprox, TePe)



zdroj: archiv autorky

Dentální nit

Dentální nit je složena z několika tenkých elastických vláken. Povrch vláken může být voskovaný nebo napuštěný fluoridem. Používáme ji do prostorů, kam se nejmenší mezizubní kartáček nedostane a do hůře přístupných míst. Alternativou může být použití flosspicu. Technika používání zubní nitě je velmi obtížná, důležitá je důkladná instruktáž, aby nedocházelo k poškození pacientky. Nit si namotáme na prsty nebo utvoříme smyčku. Opatrně protáhneme mezizubním prostorem přes bod kontaktu. Stíravým pilovitým pohybem čistíme nejdříve plošku jednoho a následně druhého zubu (3, 33, 52, 68).

Obrázek č. 14

Zub nit a flosspic



zdroj: archiv autorky

1.8.4.2 Chemické pomůcky

Fluoridová prevence

Nejjednodušší formou lokální fluoridace je používání zubních past. Pasta obsahuje vodu, abraziva, zvlhčovače, pojiva, aromatické látky, sladidla, tenzidy, konzervační látky, barviva a terapeutické složky (fluoridy, inhibitory tvorby zubního kamene, vitaminy, rostlinné extrakty, adstringencia a inhibitory plaku). Podle obsahu fluoridu je dělíme na dětské (250-400 ppm), kosmetické (1000-1500 ppm) a terapeutické (1800-2500 ppm) (7).

Při léčbě erozivních defektů fluoridovými preparáty je možné omezit další ztráty zubních tkání a snížit citlivost erodovaných zubů (např. Elmex Sensitive Plus, Sensodyne Pronamel, Elmex Erosion Protection). Osvědčila se vyšší ochrana skloviny po použití preparátů v kombinaci fluoridu sodného, aminfluoridu, a chloridu cínatého. „Při pravidelném používání ústní vody s tímto složením dochází na povrchu skloviny k vytvoření vrstvy bohaté na ionty cínu, která ji chrání vůči dalším atakám látek kyselé povahy (28).“

Tyto vlastnosti splňuje ústní voda Elmex Erosion Protection. Ke stimulaci větší sekrece slin doporučíme žvýkání žvýkačky bez cukru. V ordinaci dentální hygienistky aplikujeme fluoridové laky nebo navrhneme domácí fluoridaci (Elmex geleé) (7, 31, 41, 72).

Obrázek č. 15

Přehled výrobků k prevenci a terapii erozí



zdroj: archiv autorky

Chlorhexidin diglukonát

U těhotných žen provádíme test na přítomnost *Streptococcus mutans* ve slinách. Při pozitivním výsledku (více než 10^5 CFU–počet kolonií v 1 ml sliny) doporučíme výplachy ústní vodou s chlorhexidinem po dobu 2-3 týdnů. Chlorhexidin má širokospektré antibakteriální účinky. Dlouhodobé používání může způsobovat reverzibilní zbarvení tvrdých zubních tkání, jazyka a poruchy chuti. Společně s pravidelnou ústní hygienou dochází ke snížení bakterií ve slinách a snížení rizika přenosu z úst matky do úst dítěte (16, 28).

Tabulka č. 12*Antimikrobiální prostředky vhodné k výplachům dutiny ústní (28)*

Název	Výrobce	Složení	Charakteristika
Corsodyl 0,1%	GlaxoSmith	0,1% chlorhexidin, alkohol, sorbitol	ústní voda
Corsodyl 0,2%	GlaxoSmith	0,2% chlorhexidin, alkohol, sorbitol	ústní voda
Curasept ADS 205	Curadent int. AG	0,05% chlorhexidin, systém proti zabarvování zubů	ústní voda
Curasept ADS 212	Curadent int. AG	0,12% chlorhexidin, systém proti zabarvování zubů	ústní voda
Curasept ADS 220	Curadent int. AG	0,20% chlorhexidin, systém proti zabarvování zubů	ústní voda
Listerine	Pfizer	směs esenciálních olejů (menthol, thymol, eucalyptol), methylsalicylát, fluorid sodný 100 ppm, alkohol	ústní voda

1.8.5 Výživa těhotné ženy

V první trimestru se zakládají veškeré důležité orgány plodu. Od pátého až šestého týdne těhotenství začíná u dítěte i vývoj zubních zárodků. Kvůli zdárnému vývoji dítěte by měla matka dodržovat zdravý životní styl. Energetický přísun zůstává stejný jako před otěhotněním, asi 2400 kcal denně, zvýšen by měl být příjem proteinů, ovoce, zeleniny a mléka. Naopak snížíme podíl cukrů a tuků. Těhotná žena dbá na pravidelný stravovací a pitný režim (28, 29, 74).

Zvyšujeme příjem minerálů kalcia, fosforu a železa. Vápník je důležitý pro zabezpečení neuromuskulárního dráždění, krevní koagulace, pro výstavbu kostí plodu a mineralizaci zubních zárodků. Pro vstřebávání

vápníku zajistíme dostatek hořčíku. Dostatečný přísun jodu je nutností pro správnou funkci štítné žlázy matky i plodu (33, 61, 74).

Vitamin A je potřebný pro vývoj a diferenciaci tkání plodu. Ženu je nutno upozornit na možnost předávkování, které by mohlo vést k plodovým abnormalitám. Důležitou součástí prevence defektů neurální trubice je přísun kyseliny listové, která je doporučována podávat ženám, které plánují těhotenství (33, 74).

1.9. Péče o novorozence

Porod znamená konec těhotenství a začátek péče o novorozence i o jeho dutinu ústní. Proto při poslední návštěvě v ordinaci zubního lékaře nebo dentální hygienistky musí být těhotná žena poučena, jak pečovat o dutinu ústní svého budoucího dítěte.

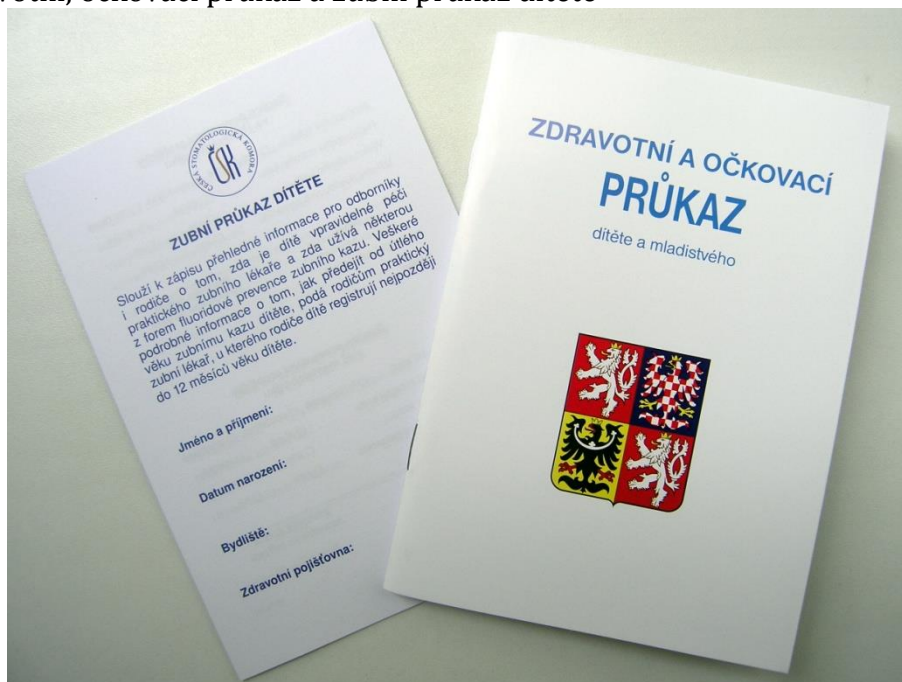
1.9.1 Zubní průkaz dítěte

Od roku 2005 vydává Česká stomatologická komora zubní průkaz dítěte. Do roku 2010 byl určen pro děti do šesti let, nyní došlo k rozšíření pro děti do deseti let. Průkaz je předán spolu s očkovacím průkazem matce při odchodu z porodnice. Zaznamenává základní osobní údaje o dítěti a o jednotlivých preventivních prohlídkách. Můžeme nalézt záznamy o prořezávání zubů, o riziku vzniku zubního kazu a o užívání fluoridových preparátů (22, 28, 39, 52, 63).

Veškeré podrobné informace o předcházení zubního kazu podá praktický zubní lékař. První návštěva zubního lékaře by se měla uskutečnit do 1 roku dítěte, dále pak v půl ročních intervalech. Cílem vydávání zubního průkazu dítěte jsou preventivní opatření vedoucí k pravidelným prohlídkám u zubního lékaře a předcházení všem invazivním zákrokům v dutině ústní (22, 28, 39, 52, 63).

Obrázek č. 16

Zdravotní, očkovací průkaz a zubní průkaz dítěte



zdroj: archiv autorky

1.9.2 Pomůcky

Ihned po prvním kojení začínáme s péčí o dutinu ústní novorozence. Odstraňujeme zbytky mateřského mléka nebo umělé výživy zejména pod horním rtem, kde dochází k retenci jídla kvůli malému množství serózních slinných žláz a malé pufrovací kapacitě sliny. Používáme navlhčenou gázu nebo dětský kartáček „prstáček“. Při „ublinknutí“ znovu dutinu ústní vytíráme (12, 47).

Budoucí mamince doporučíme omezit přísun slazených nápojů dítěti v kojenecké lahvi. Slazené čaje, džusy nebo náhražky mateřského mléka obsahují glukózu, fruktózu a sacharózu. Podáváním slazených nápojů během usínání se zvyšuje pravděpodobnost vzniku ECC neboli kazu v časném dětství (40, 42, 44).

Obrázek č. 17

Přehled kousátek a pomůcek na čištění dutiny ústní novorozence



zdroj: archiv autorky

1.9.3 Přenos bakterií z úst matky do úst dítěte

Při narození je dutina ústní novorozence sterilní. Během fyziologického porodu je osidlována mikroorganismy z porodních cest a krátce po porodu kožními saprofyty. Zahájením výživy mateřským mlékem se spektrum organismů začíná rozšiřovat. Nastává nová ekologická situace, mateřské mléko je zdrojem nutrientů (proteinů a oligosacharidů), které jsou dodávány v pravidelných intervalech. Mezi první zástupce viridujících streptokoků patří *Streptococcus mitis* a *Streptococcus oralis*. Objevují se enterokoky a laktobacily zastoupené *Lactobacillus salivarius* a *Lactobacillus casei*. *Streptococcus mutans* se do dutiny ústní dítěte dostane nejčastěji přenosem slinou od matky. Je vhodné provést preventivně během těhotenství test na přítomnost tohoto patogenu. Větší riziko přenosu hrozí u žen s nedostatečnou ústní hygienou a nedostatečnou informovaností (4, 26, 33, 44, 45).

Pro omezení přenosu mikroorganismů z úst matky a ostatních členů rodiny do úst dítěte je nutné dodržovat několik pravidel: nelíbat dítě na ústa,

neochutnávat z kojenecké láhve, neolizovat dudlík ani prsty umazané od jídla, neochutnávat dětskou stravu lžičkou pro dítě, neslinit bradavky před kojením atd. Před kojením je vhodné otřít bradavku alkoholovým dezinfekčním roztokem, alkohol nechat vyprchat a začít s kojením, tím se omezí přenos dalších bakterií do úst dítěte (4, 12, 26, 33, 44, 45).

2. Praktická část

2.1. Hypotézy

I. Těhotenství

Hypotéza č. 1

Předpokládám, že 100 % žen navštíví v těhotenství zubního lékaře a 40 % těhotných žen navštíví v průběhu těhotenství dentální hygienistku.

Hypotéza č. 2

Nejčastějším zdrojem, kde získávají těhotné ženy informace o orálním zdraví, je internet.

II. Orální zdraví matky

Hypotéza č. 3

Předpokládám, že u 20 % těhotných žen byl proveden test na přítomnost Streptococcus mutans ve slinách.

Hypotéza č. 4

Nejčastěji udávanou změnou na dásních během těhotenství bude krvácení dásní.

III. Orální zdraví dítěte

Hypotéza č. 5

Většina matek začne pečovat o dutinu ústní dítěte po prořezání prvního dočasného zubu.

Hypotéza č. 6

Polovina matek navštíví do 1 roku dítěte zubního lékaře.

IV. Porovnání prvorodiček a vícero diček

Hypotéza č. 7

Předpokládám, že také 60 % prvorodiček navštíví zubního lékaře do 1 roku dítěte.

Hypotéza č. 8

Všechny vícero dičky budou znát „zubní průkaz dítěte“.

2.2. ***Materiál a metodika***

V praktické části bakalářské práce jsem zjišťovala a porovnávala formou dotazníkového šetření informovanost těhotných žen o orálním zdraví. Dotazník obsahoval 20 otázek a byl strukturován do tří částí:

- I. identifikační otázky zaměřené na osobní informace ženy
- II. otázky týkající se zubní péče o těhotnou ženu
- III. otázky týkající se informovanosti těhotných žen o zubním zdraví dítěte

Pro zajímavost jsem u čtyř otázek porovnávala znalosti prvorodiček a vícerodiček. Dotazník přikládám v příloze.

Dotazníkové šetření jsem doplnila třemi kazuistikami. U tří těhotných žen bylo provedeno vyšetření, ošetření a zhotovena fotografická dokumentace. Ve spolupráci se zubním lékařem MDDr. Ladislavem Honsou jsem vyšetřila stav chrupu a vyhodnotila index KPE zubů. Zubní plak jsem barvila pomocí GC Tri Plaque ID Gelu a stanovila QH index. Poté jsem zhodnotila index PBI a CPITN a zaznamenala do tabulek. Součástí první návštěvy byla motivace a instruktáž těhotných žen. Kontrolní vyšetření bylo provedeno s odstupem jednoho měsíce a výsledky obou vyšetření následně porovnány. Druhá návštěva obsahovala navíc zhodnocení stavu sliny pomocí Saliva-Check Buffer od firmy GC, provedení testu Saliva-Check Mutans od stejné firmy a poučení o ústním zdraví nenarozeného dítěte. Použité testy a indexy jsou podrobně popsány v teoretické části bakalářské práce.

2.3. ***Soubor***

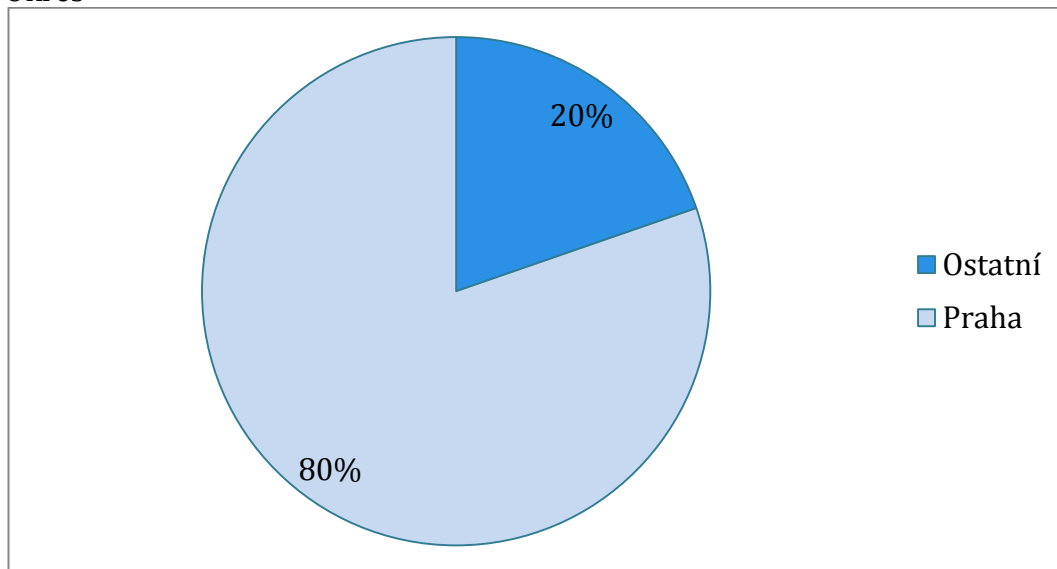
Dotazníky byly rozdány těhotným ženám během návštěv u gynekologa nebo v porodnici ve třech zařízeních. Jednalo se o gynekologickou ordinaci MUDr. Dagmary Malakové (Praha 3), MUDr. Vladimíry Pasekové (Praha 3) a o porodnické oddělení Ústav pro péči o matku a dítě (Praha Podolí). Šetření probíhalo během měsíců července až září 2014. Rozdáno bylo 150 dotazníků, návratnost činila 88%. Získaná data byla zpracována v programu Microsoft Excel 2007 do grafů.

2.4. Výsledky

I. Identifikační otázky

Graf č. 1

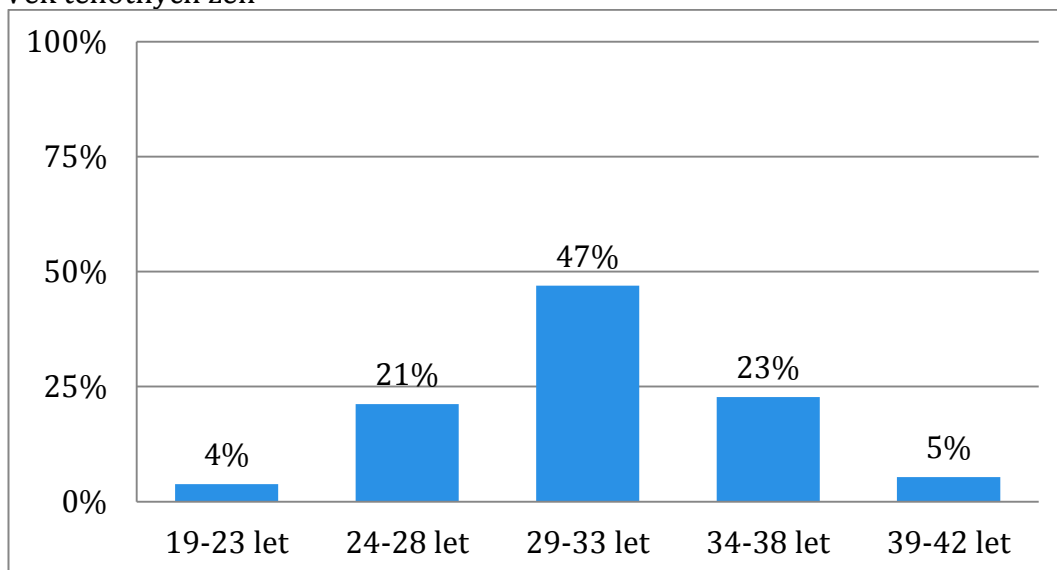
Okres



Trvalé bydliště v Praze mělo 80 % dotazovaných žen, pouze 20 % žen udávalo jiný kraj.

Graf č. 2

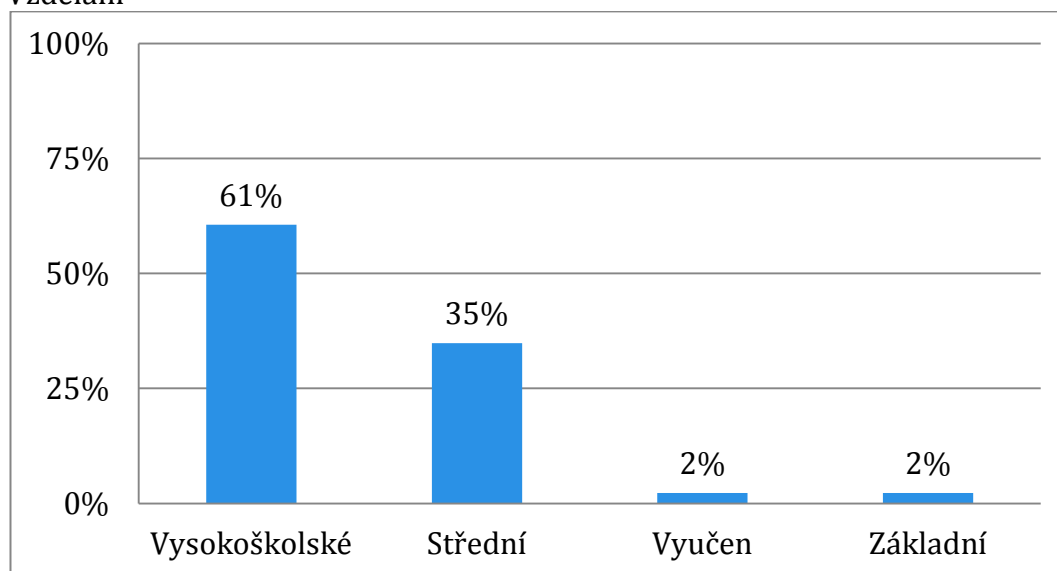
Věk těhotných žen



Téměř polovina těhotných žen udávala věk 29-33 let. Více než 20 % žen uvedlo věk 24-28 let a věk 34-38 let. Nejméně těhotných žen bylo ve věkové kategorii nejmladších (4 %) a nejstarších (5 %).

Graf č. 3

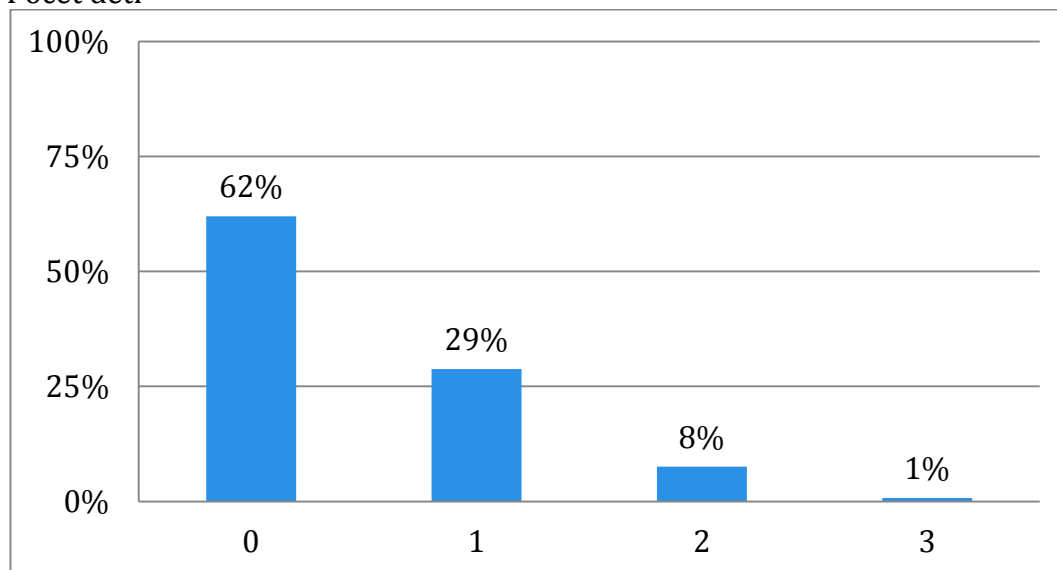
Vzdělání



V souboru převažovaly ženy vysokoškolsky vzdělané (61 %), 35 % žen mělo středoškolské vzdělání.

Graf č. 4

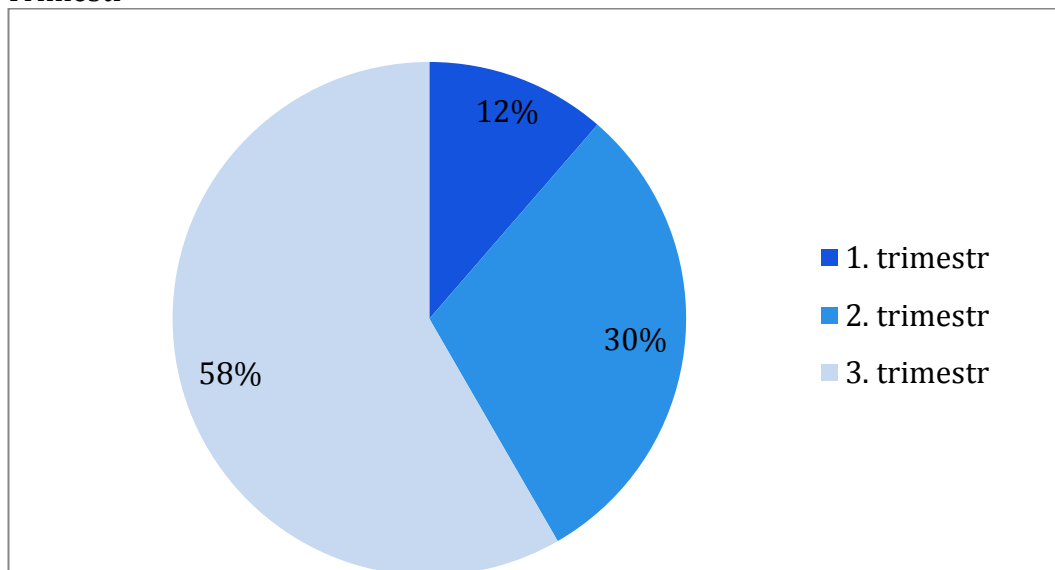
Počet dětí



Dotazníky vyplnilo 62 % prvorodiček, 38 % vícerodiček.

Graf č. 5

Trimestr

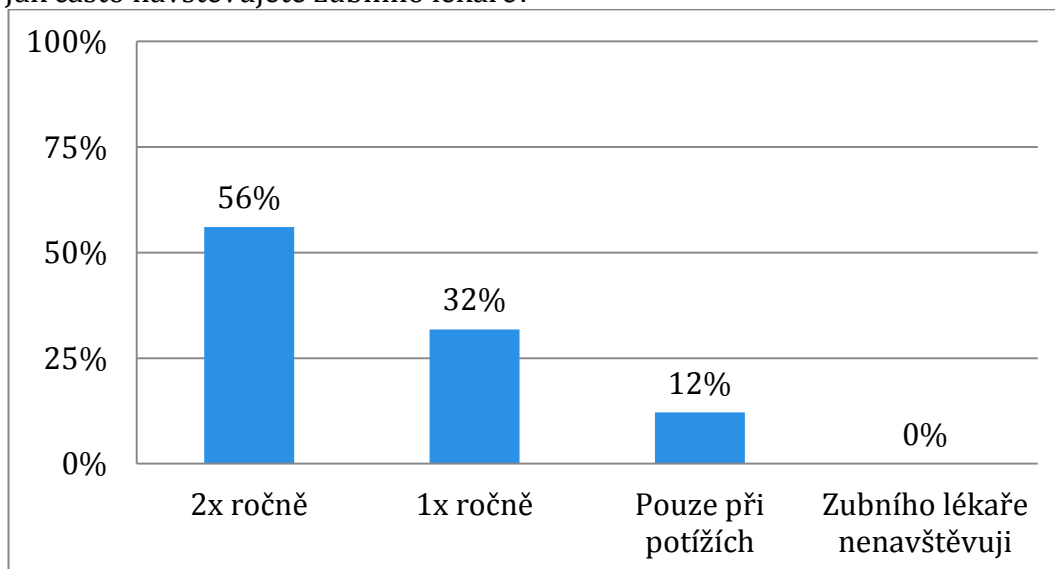


58 % těhotných žen se nacházelo ve 3. trimestru těhotenství, 2. trimestr uvedlo 30 % žen a 1. trimestr 12 % žen.

II. Otázky týkající se zubní péče o těhotnou ženu

Graf č. 6

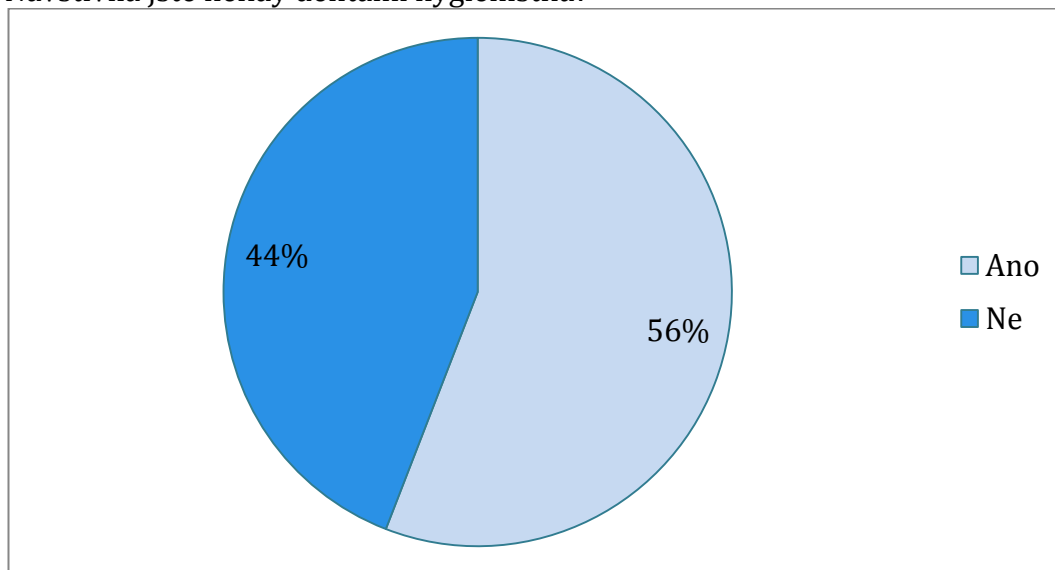
Jak často navštěvujete zubního lékaře?



Pravidelně, 2x ročně, navštěvuje zubního lékaře 56 % dotázaných, 1x ročně 32 % žen. Pouze při potížích dochází k zubnímu lékaři 12 % žen.

Graf č. 7

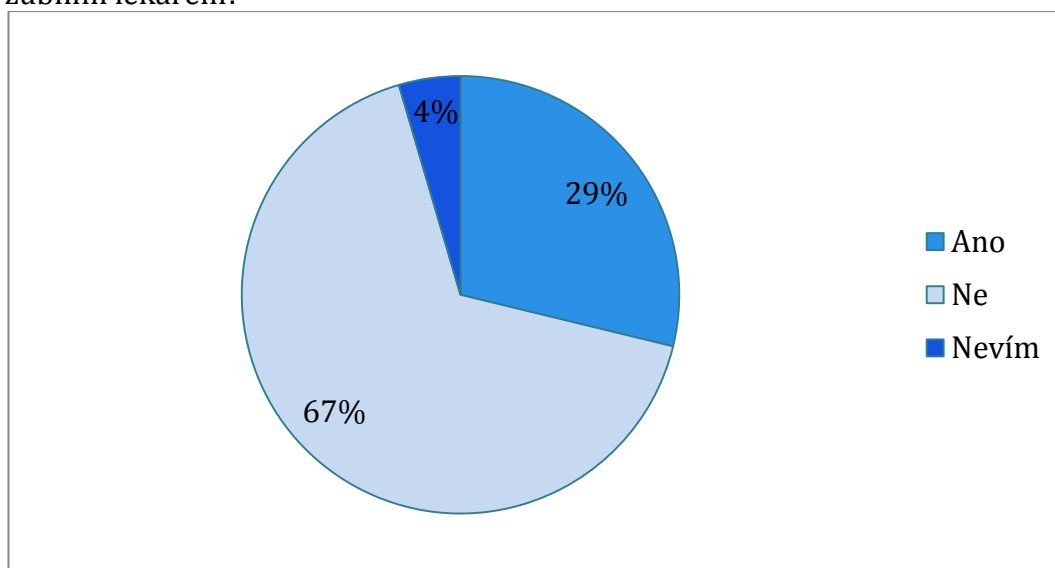
Navštívila jste někdy dentální hygienistku?



Alespoň jednou navštívilo dentální hygienistku 56 % žen, 44 % těhotných žen dentální hygienistku nikdy nenavštívilo.

Graf č. 8

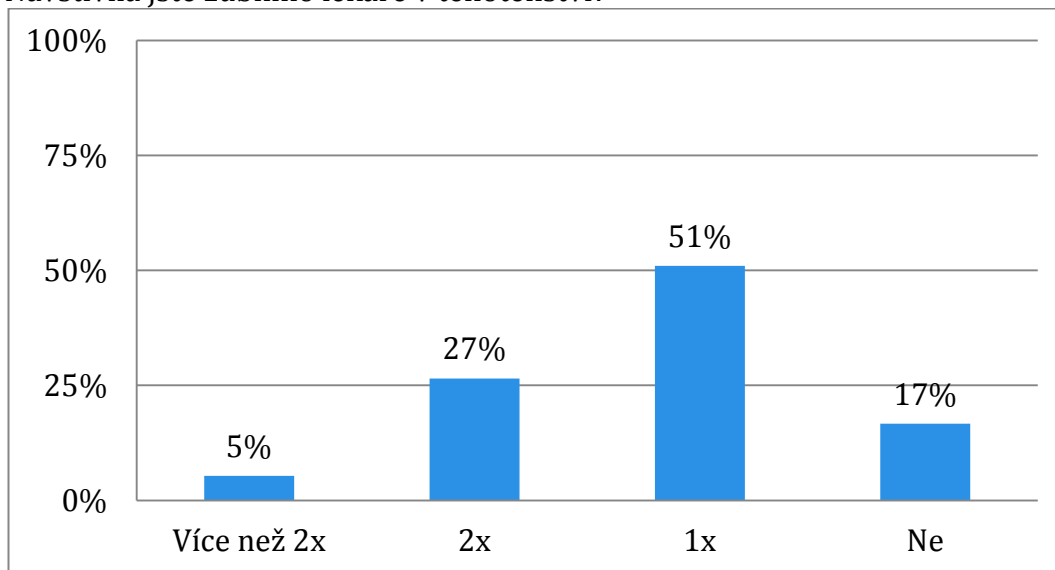
Byla vám během těhotenství doporučena návštěva dentální hygienistky zubním lékařem?



29 % žen uvedlo, že jim byla návštěva dentální hygienistky zubním lékařem doporučena, 67 % těhotných žen zubní lékař návštěvu dentální hygienistky během těhotenství nedoporučil.

Graf č. 9

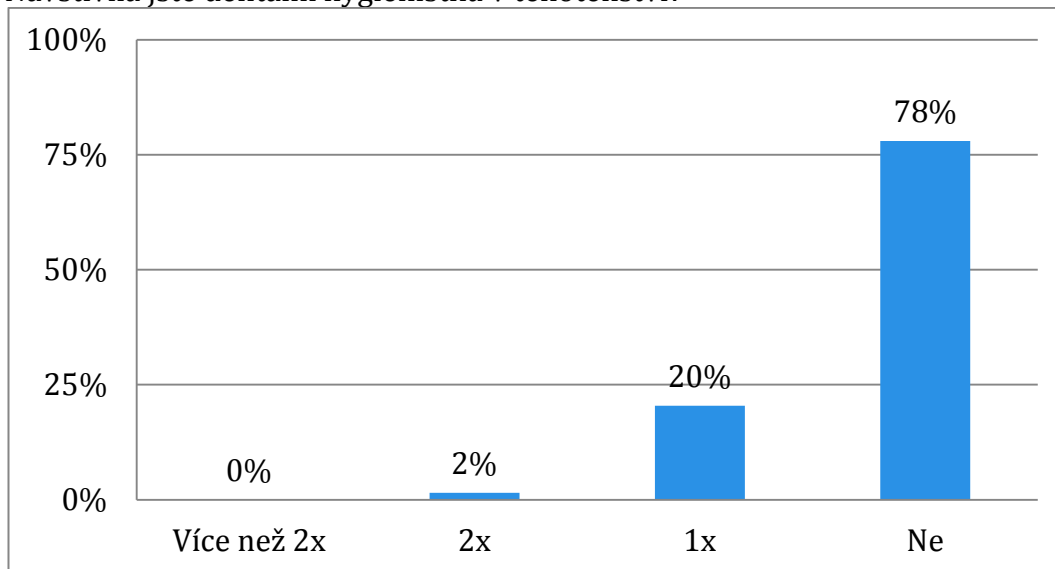
Navštívila jste zubního lékaře v těhotenství?



Během těhotenství zubního lékaře navštívilo jednou 51 % žen. Dvě návštěvy absolvovalo 27 % žen. Zubního lékaře během těhotenství nenavštívilo 17 % žen.

Graf č. 9.1

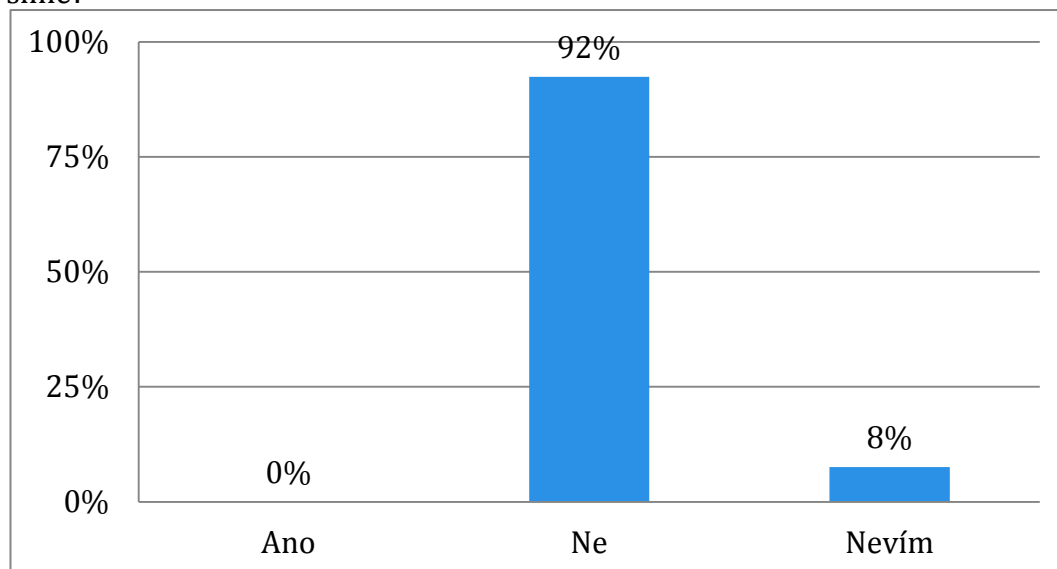
Navštívila jste dentální hygienistku v těhotenství?



Naprostá většina dotázaných dentální hygienistku během gravidity nenavštívila. Jednu návštěvu uvedlo 20 % budoucích matek.

Graf č. 10

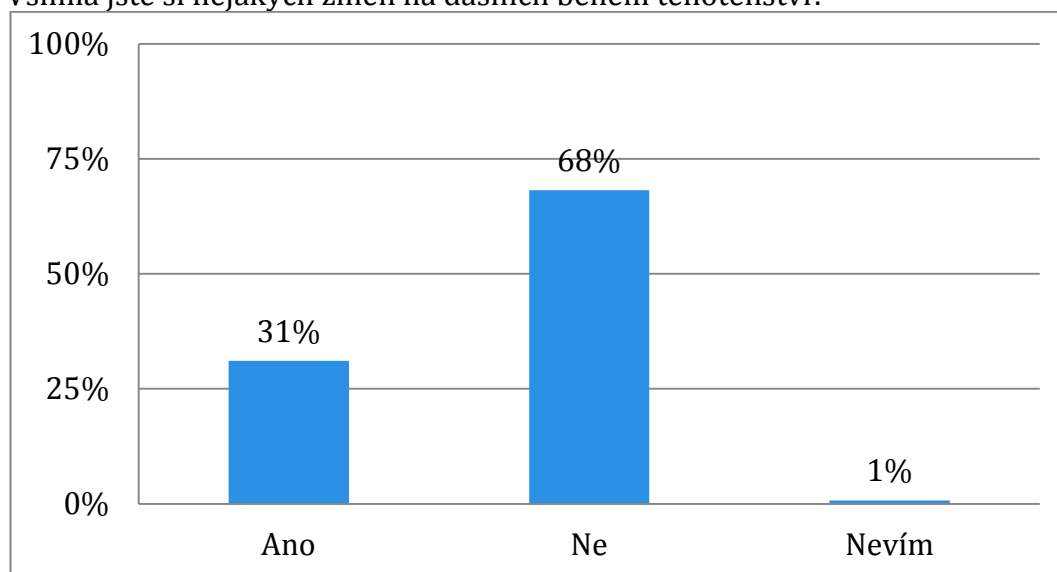
Byl vám během těhotenství proveden test na přítomnost bakterií ve vaší slině?



Žádná žena neuvedla provedení testu na přítomnost bakterií ve slině.

Graf č. 11

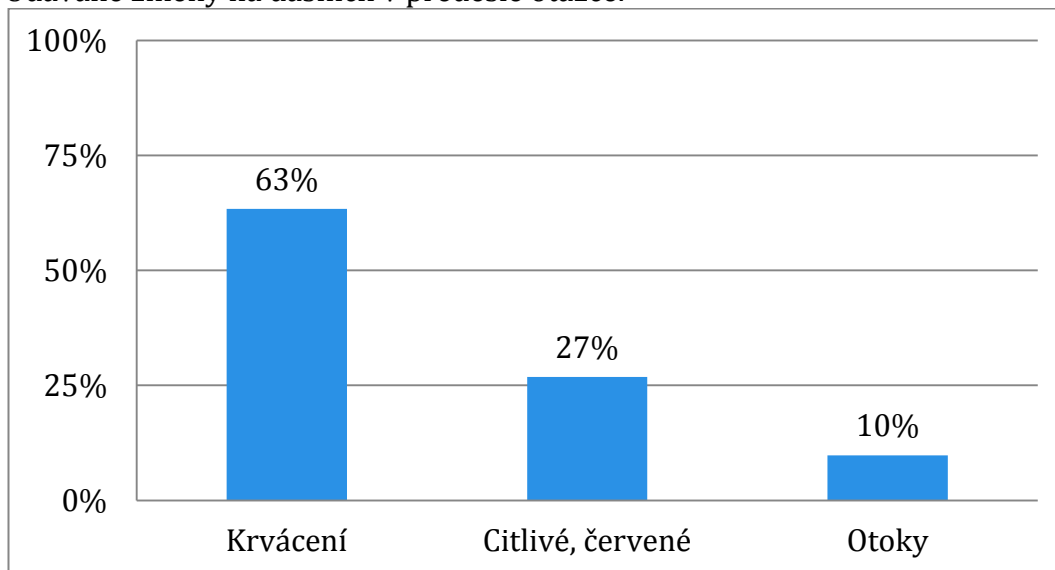
Všimla jste si nějakých změn na dásních během těhotenství?



Pouze 31 % žen uvedlo pozorovatelné změny na dásních, žádných změn si nevšimlo 68 % žen.

Graf č. 11.1

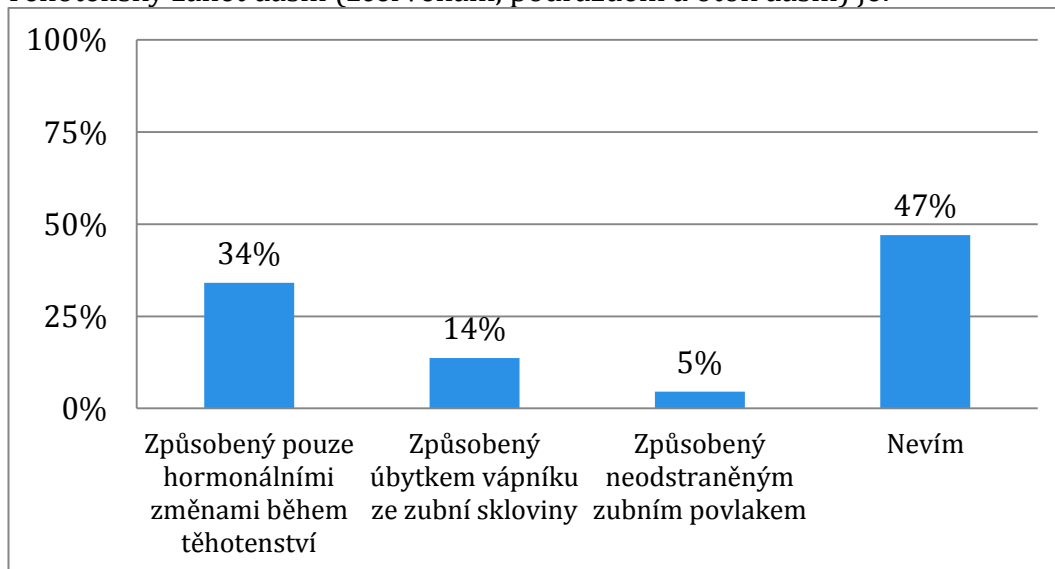
Udávané změny na dásních v předešlé otázce.



Budoucí matky za nejčastější změny na dásních uváděly krvácení dásní (63 %), 27 % žen označilo gingivu jako zarudlou a citlivou a 10 % těhotných žen uvedlo otoky dásní.

Graf č. 12

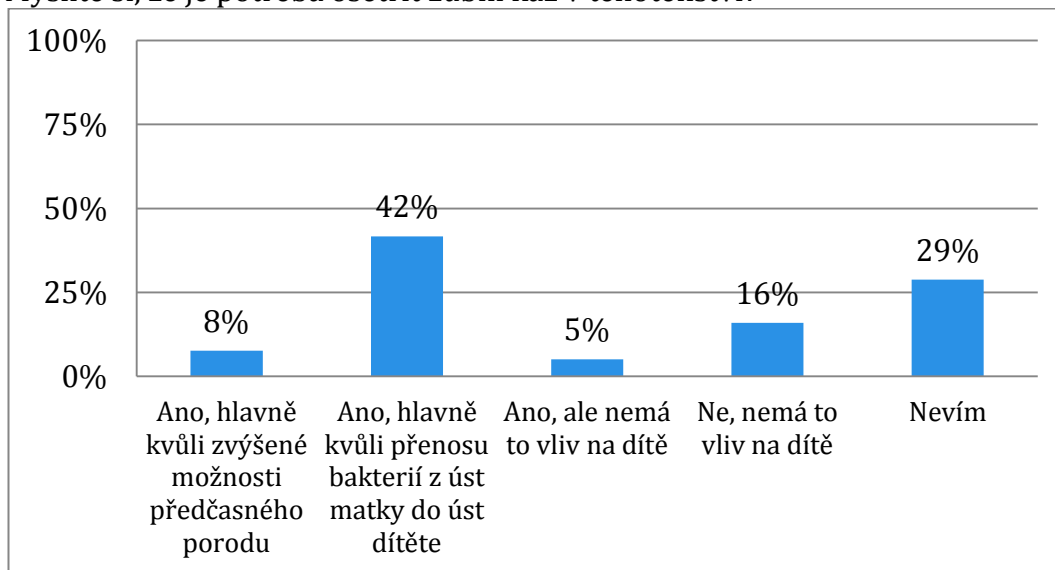
Těhotenský zánět dásní (zčervenání, podráždění a otok dásní) je:



Téměř 50 % respondentek neví, co znamená těhotenský zánět dásní. Vliv hormonálních změn na zánět dásně uvedlo 34 % žen, vliv úbytku vápníku ze zubní skloviny označilo 14 % žen. 5 % těhotných žen si myslí, že je způsoben neodstraněným zubním povlakem.

Graf č. 13

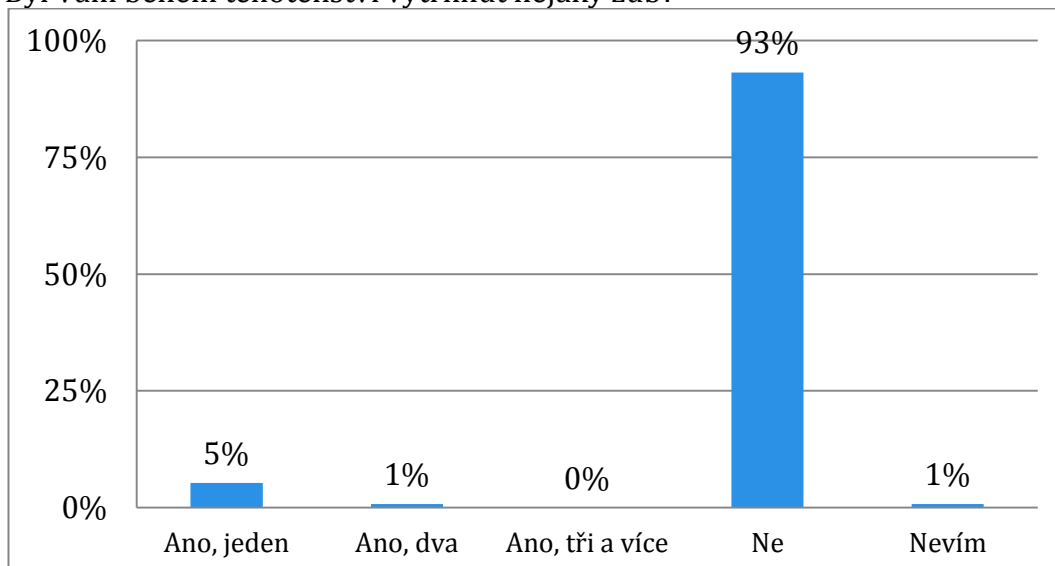
Myslíte si, že je potřeba ošetřit zubní kaz v těhotenství?



Nutnost ošetření zubního kazu kvůli hrozícímu přenosu bakterií z úst matky do úst dítěte udalo 42 % žen. Žádný vliv na dítě zmínilo 16 % budoucích matek. Obavu z předčasného porodu z neošetřeného kazu mělo 8 % žen. Potřebu ošetření, bez vlivu na budoucí dítě uvedlo 5 % těhotných žen. Odpověď na otázku neznalo 29 % žen.

Graf č. 14

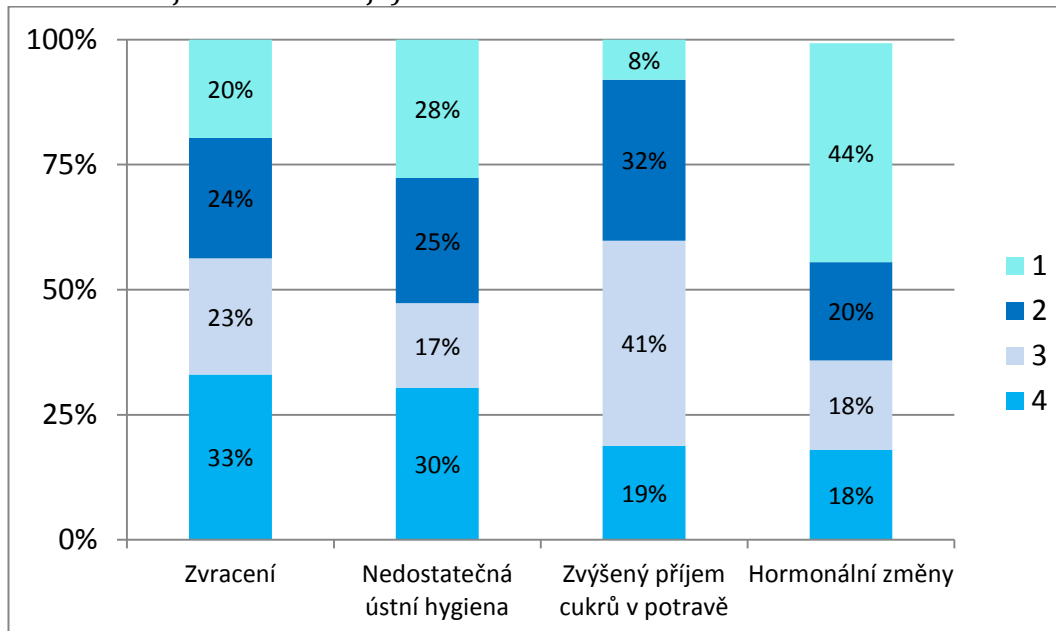
Byl Vám během těhotenství vytrhnut nějaký zub?



Přes 90 % žen napsalo, že jim nebyl extrahován žádný zub během těhotenství, extrakci zubu uvedlo 6 % žen.

Graf č. 15

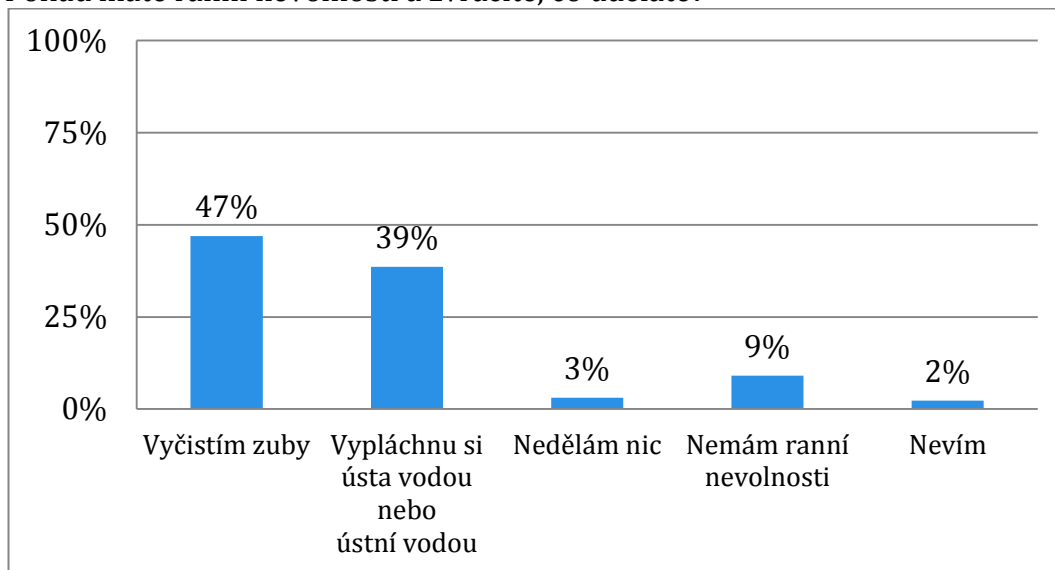
Zvýšenou kazivost zubů nejvíce ovlivňuje/ovlivňuje během těhotenství. Očíslováno podle důležitosti (od 1-4, kdy 1 znamená nejvíce ovlivňuje, 4 znamená nejméně ovlivňuje).



Největší vliv na zvýšenou kazivost zubů během těhotenství mají podle těhotných žen hormonální změny organismu. Na druhém a třetím místě ženy nejvíce udávaly vliv zvýšeného příjmu cukrů v těhotenství. Nejmenší vliv na kazivost v období gravidity má podle nastávajících matek zvracení a nedostatečná ústní hygiena.

Graf č. 16

Pokud máte ranní nevolnosti a zvracíte, co uděláte?

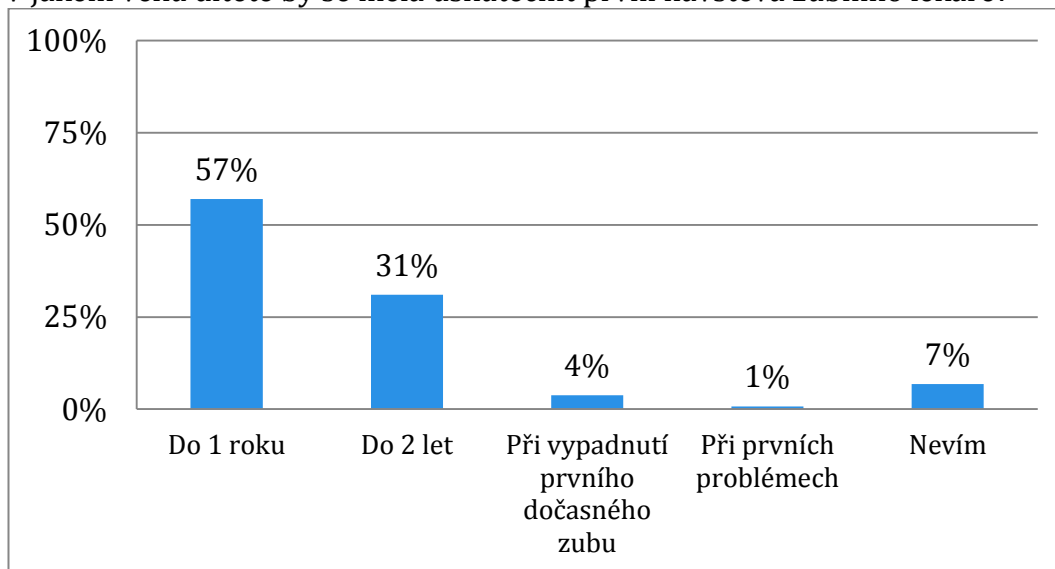


Po ranních nevolnostech si téměř polovina respondentek ihned vyčistí zuby. Dutinu ústní si vypláchne ústní vodou nebo vodou necelých 40 % žen. 9 % žen nemá ranní nevolnosti. 2 % žen neví.

III. Otázky týkající se informovanosti těhotných žen o zubním zdraví dítěte

Graf č. 17

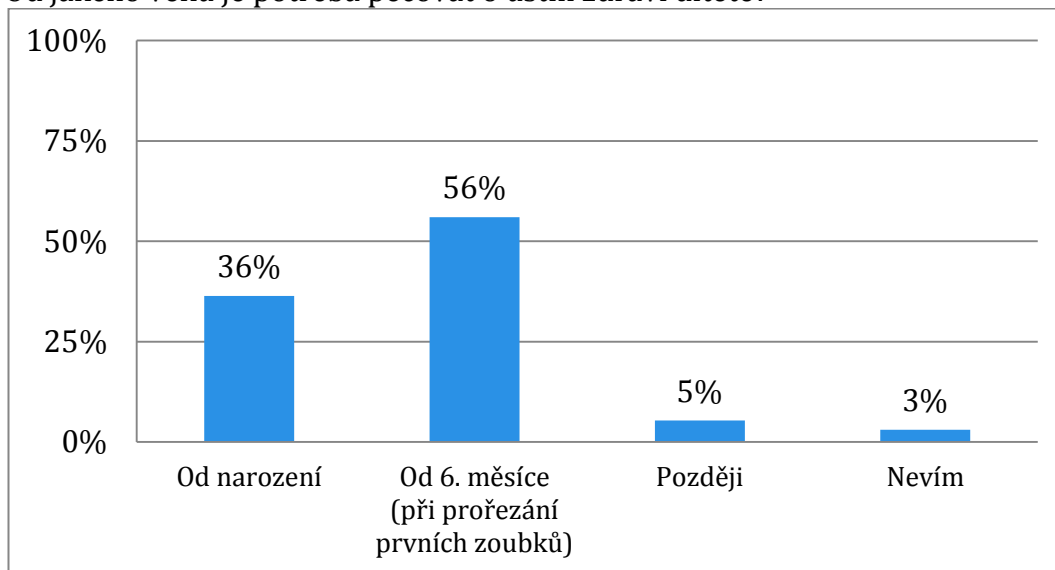
V jakém věku dítěte by se měla uskutečnit první návštěva zubního lékaře?



Téměř 60 % žen si myslí, že by se první návštěva měla uskutečnit do 1 roku věku dítěte. Do 2 let dítěte by zubního lékaře navštívilo 31 % žen.

Graf č. 18

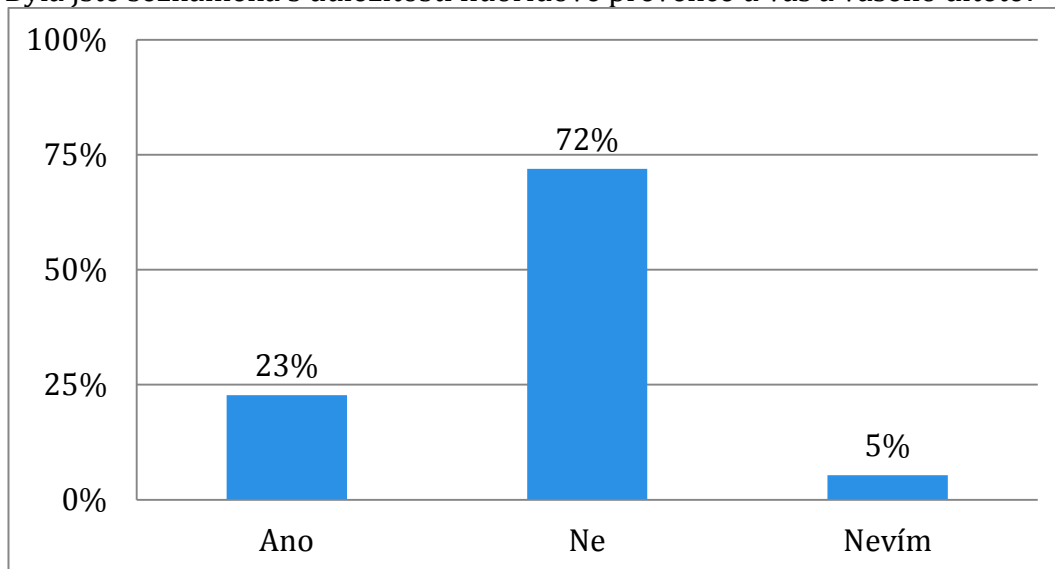
Od jakého věku je potřeba pečovat o ústní zdraví dítěte?



Od 6. měsíce dítěte nebo od prořezání prvních zubů označilo v dotazníku péči o dutinu ústní dítěte 56 % těhotných žen, péči od narození uvedlo 36 % žen.

Graf č. 19

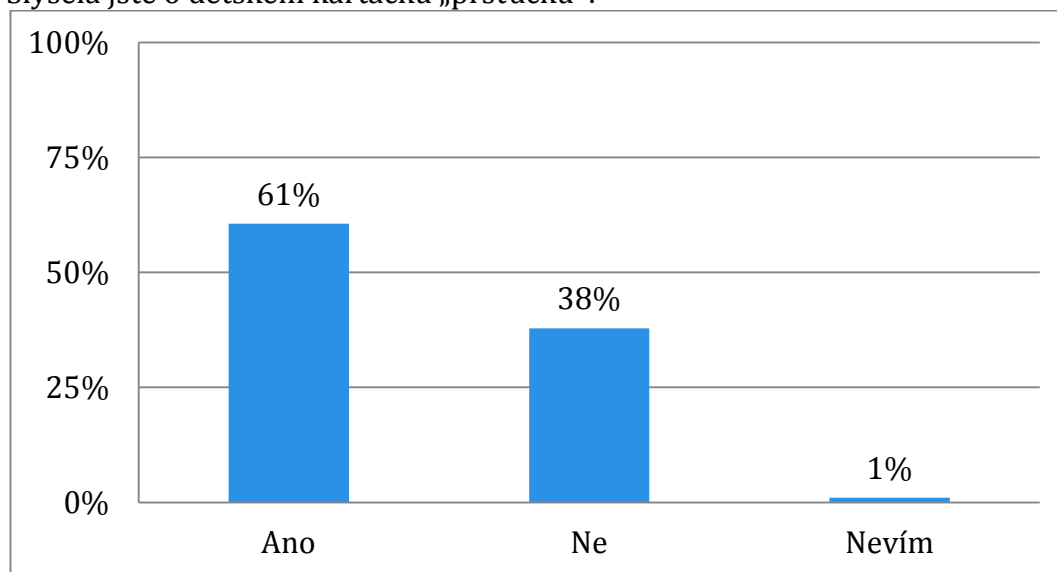
Byla jste seznámena s důležitostí fluoridové prevence u vás a vašeho dítěte?



Přes 70 % žen nebylo seznámeno s významem fluoridové prevence a 23 % ví o důležitosti tohoto preventivního opatření.

Graf č. 20

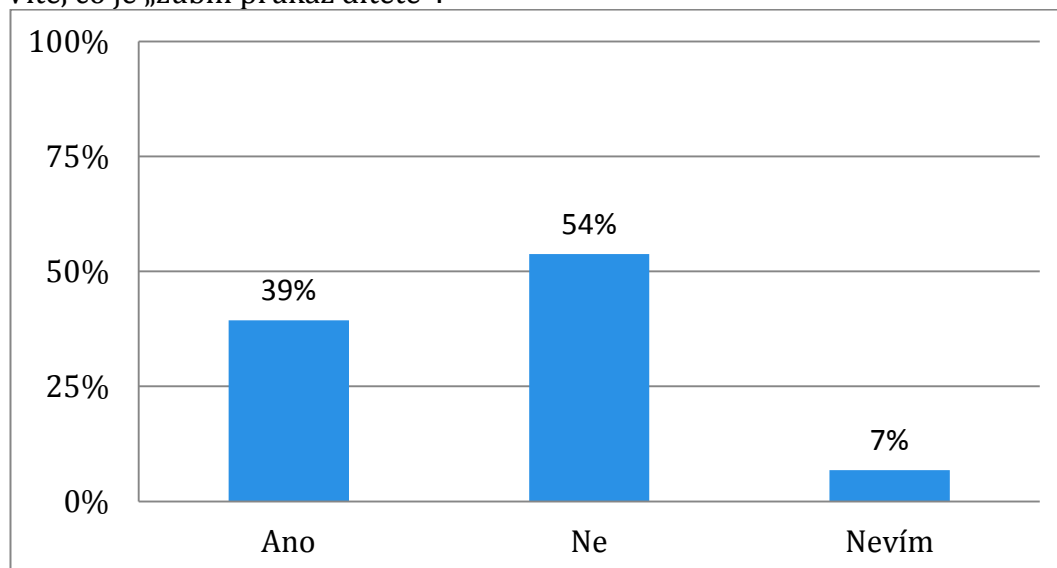
Slyšela jste o dětském kartáčku „prstáčku“?



Dětský kartáček "prstáček" zná 61 % dotázaných žen, neslyšelo o něm 38 % žen.

Graf č. 21

Víte, co je „zubní průkaz dítěte“?



Zubní průkaz neznalo 54 % těhotných žen, necelých 40 % se s touto dokumentací již setkalo.

Tabulka č. 13

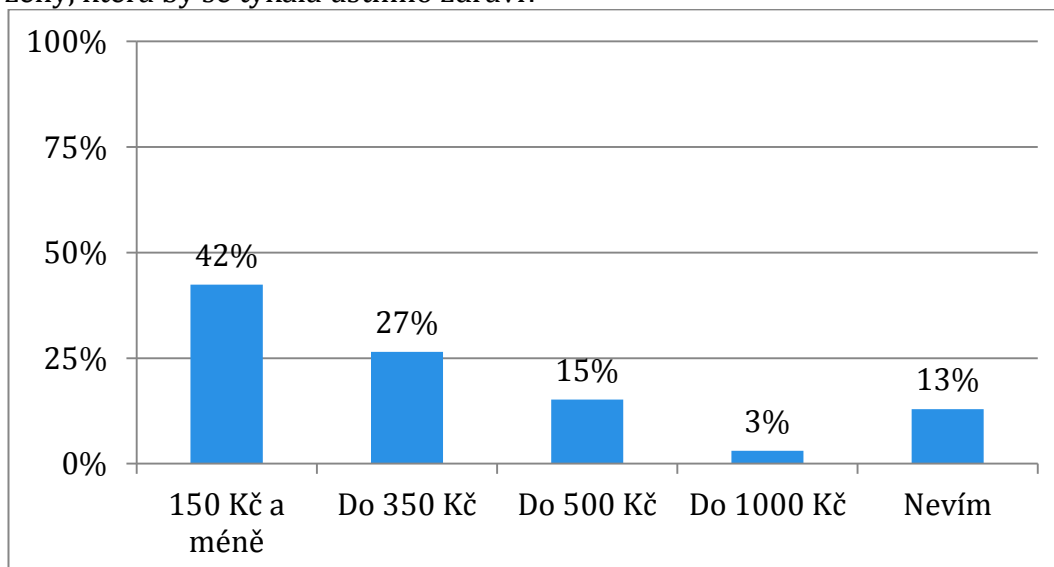
Kde jste získala informace o ústním zdraví v těhotenství?

Odpověď	Počet	Procenta
od zubního lékaře	54	33%
internet	44	27%
nikde	34	20%
od dentální hygienistky	11	7%
letáčky o zubním zdraví	8	5%
nevím	8	5%
z médií	7	3%
Celkem	166	100%

Třetina žen získávala informace o ústním zdraví v těhotenství od zubního lékaře. Na internetu hledalo informace 27 % žen. Žádné informace nevyhledávalo 20 % těhotných žen. U dentální hygienistky bylo o této problematice poučeno 7 % budoucích matek.

Graf č. 22

Jakou částku byste byla ochotna zaplatit za informační hodinu pro těhotné ženy, která by se týkala ústního zdraví?



Za informační hodinu pro těhotné ženy týkající se ústního zdraví by bylo 42 % budoucích matek ochotno zaplatit 150 Kč a méně. Částku do 350 Kč by uhradilo 27 % těhotných.

Tabulka č. 14

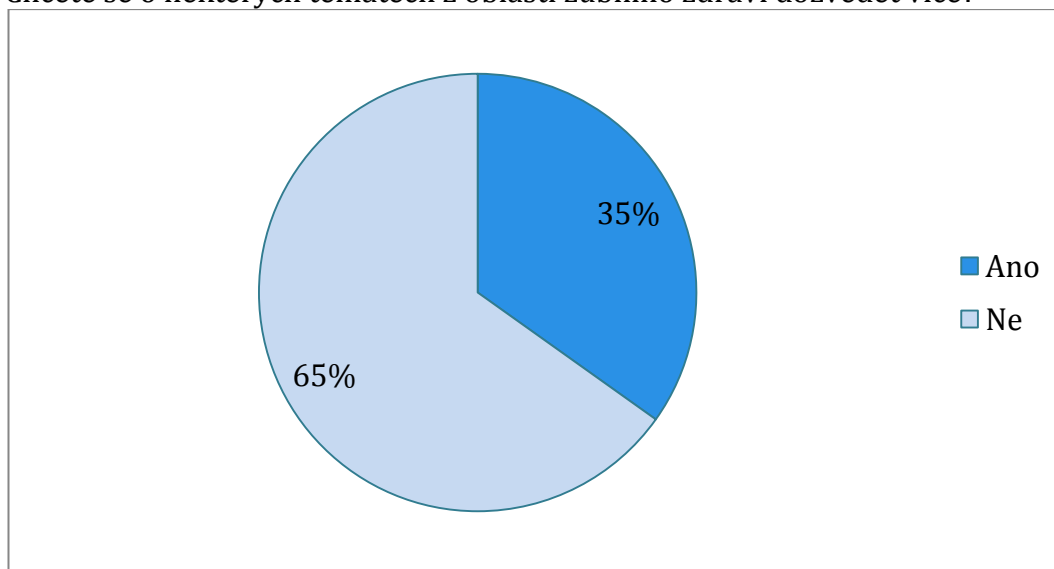
Jaká forma podávání informací o zubním zdraví by vám nejvíce vyhovovala?

Odpověď	Počet	Procenta
letáčky, které byste dostala u gynekologa	43	33%
internetové stránky zaměřené na tuto problematiku	40	30%
letáčky, které byste dostala u zubního lékaře	22	17%
přednáška stomatologa/DH pro těhotné ženy s diskuzí	17	13%
letáčky, které byste dostala od dentální hygienistky	7	5%
nevím	3	2%
Celkem	132	100%

Mezi nejvíce vyhovující formu podávání informací o zubním zdraví budoucí matky zařadily letáčky od gynekologa (33 %) a internetové stránky zaměřené na tuto problematiku (30 %). O letáčky získané od zubního lékaře mělo zájem 17 % žen, přednášku stomatologa nebo dentální hygienistky by uvítalo 13 % těhotných žen.

Graf č. 23

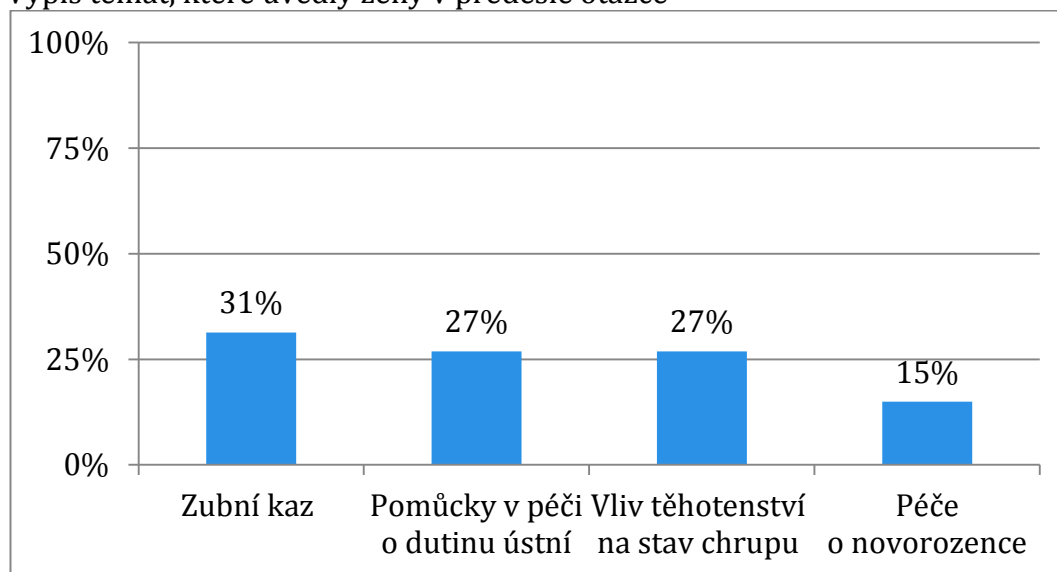
Chcete se o některých tématech z oblasti zubního zdraví dozvědět více?



O další informace z oblasti orálního zdraví v těhotenství mělo zájem 35 % žen.

Graf č. 23.1

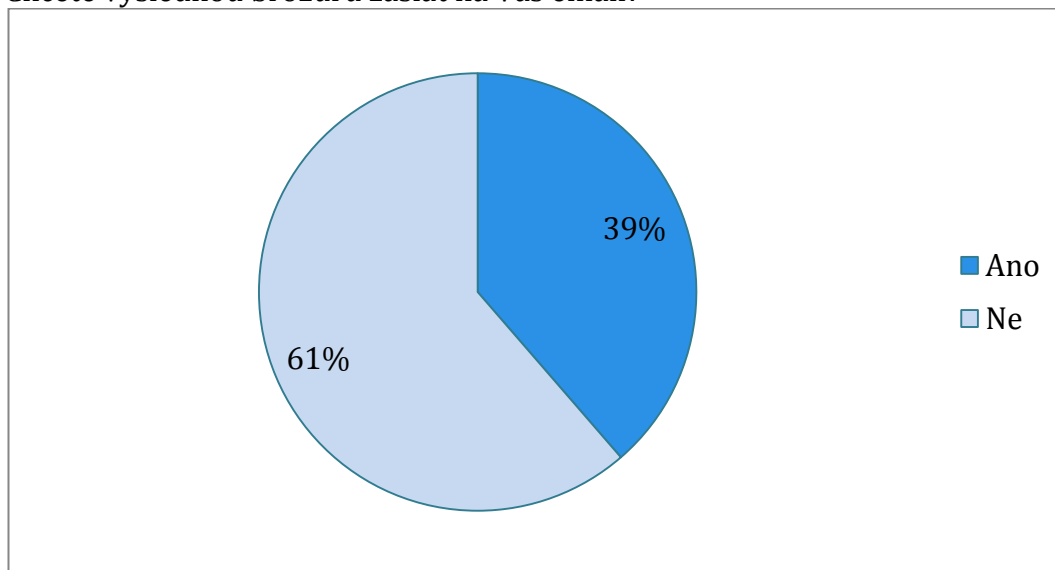
Výpis témat, které uvedly ženy v předešlé otázce



Největší zájem o informace měly těhotné ženy v oblasti zubního kazu. Více informací o pomůckách a péči o dutinu ústní by rádo získalo 27 % žen, stejné procento žen chce znát vliv těhotenství na stav chrupu. 15 % těhotných žen zajímá péče o novorozence.

Graf č. 24

Chcete výslednou brožuru zaslat na Váš email?

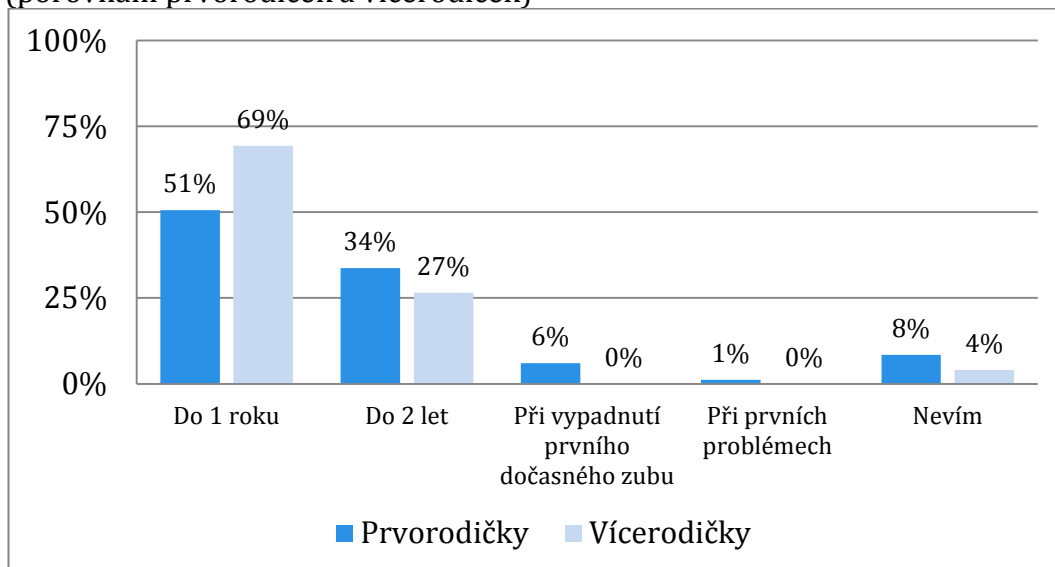


Svou e-mailovou adresu uvedlo 39 % respondentek. 61 % žen nemělo o poskytnutí brožury zájem.

IV. Porovnání informovanosti a znalostí prvorodiček a vícerodiček

Graf č. 25

V jakém věku dítěte by se měla uskutečnit první návštěva zubního lékaře? (porovnání prvorodiček a vícerodiček)

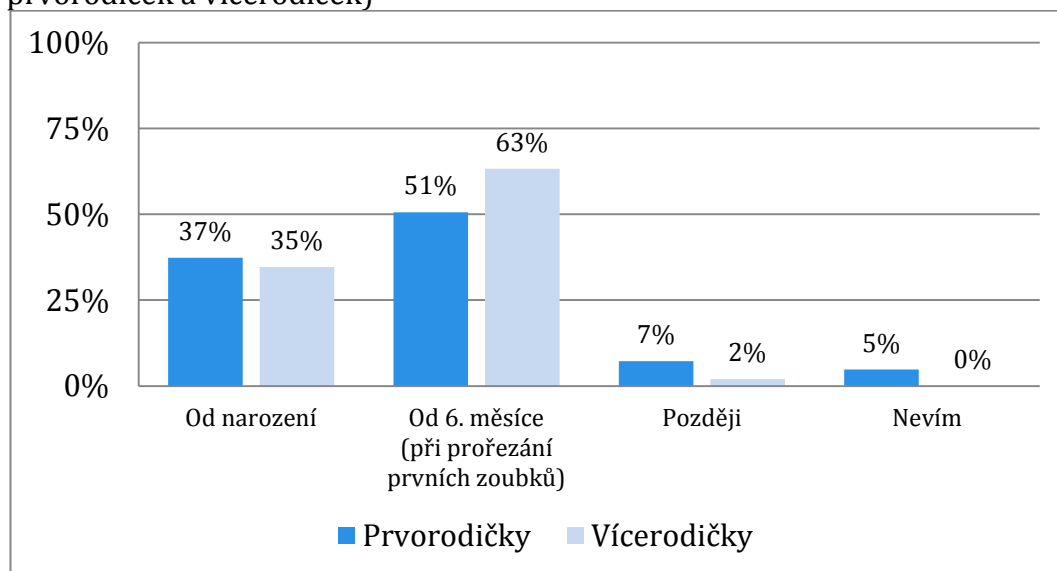


Téměř 70 % vícerodiček by s dítětem navštívilo ordinaci zubního lékaře do 1 roku dítěte. Prvorodičky uvedly 1. návštěvu do 1 roku v 51 %, do 2 let by

lékaře navštívilo 34 % prvorodiček. Kdy je třeba uskutečnit první návštěvu u zubního lékaře, nevědělo 8 % z nich.

Graf č. 26

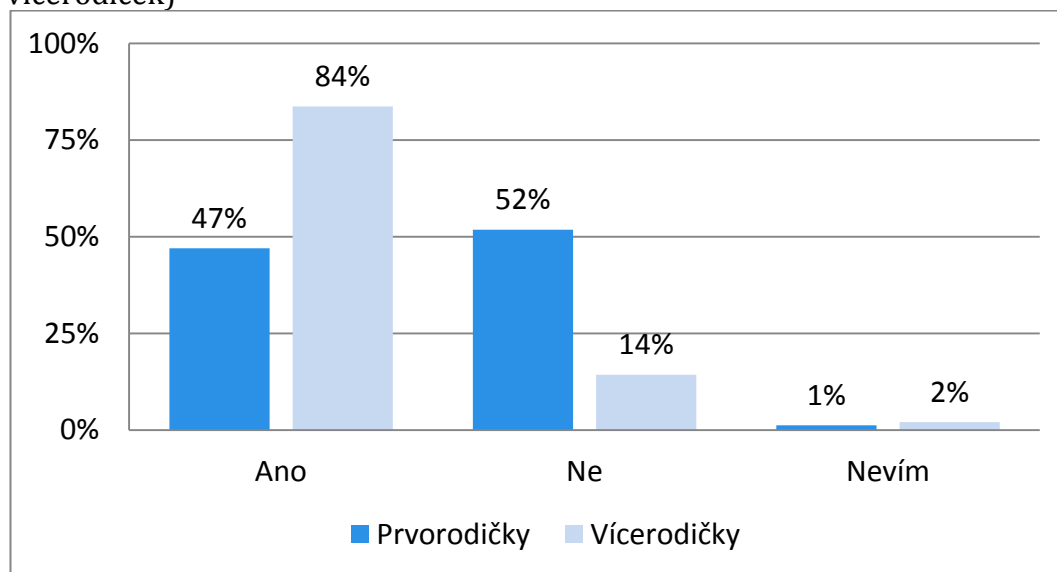
Od jakého věku je potřeba se starat o ústní zdraví dítěte? (porovnání prvorodiček a vícero diček)



Téměř stejné procento prvorodiček i vícero diček uvádí začátek péče o dutinu ústní dítěte od narození. Od 6. měsíců začne pečovat o dutinu ústní dítěte 63 % vícero diček a o 12 % méně prvorodiček.

Graf č. 27

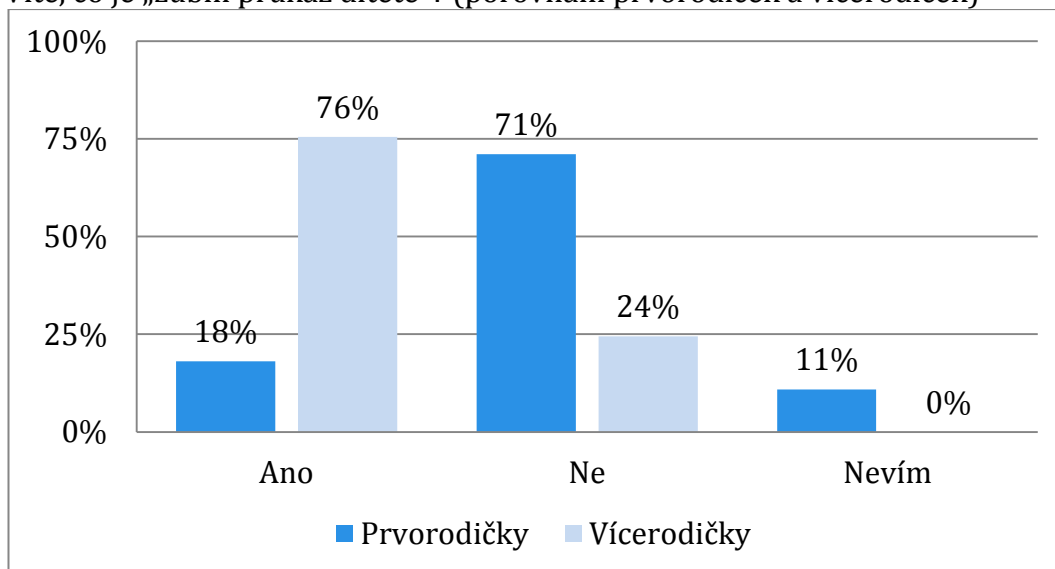
Slyšela jste o dětském kartáčku „prstáčku“? (porovnání prvorodiček a vícero diček)



Vícerodičky uváděly větší znalost pomůcky než prvorodičky. 52 % prvorodiček nikdy o tomto kartáčku neslyšelo.

Graf č. 28

Víte, co je „zubní průkaz dítěte“? (porovnání prvorodiček a vícerodiček)



Tři čtvrtiny vícerodiček vědělo, co je zubní průkaz dítěte a 18 % prvorodiček znalo tento průkaz.

V. Kazuistiky

Dotazníkové šetření jsem doplnila třemi kazuistikami. U tří těhotných žen bylo provedeno vyšetření, ošetření a zhotovena fotografická dokumentace. Kontrolní vyšetření bylo provedeno s odstupem jednoho měsíce a následně byly výsledky obou vyšetření porovnány.

1. návštěva

Stanovení stavu chrupu, provedení indexů KPE, PBI, QH, CPITN.

Ošetření, motivace a instruktáž.

2. návštěva

Provedení kontrolních indexů PBI, QH, CPITN a jejich porovnání s první návštěvou.

Zhotovení testů Saliva-check Mutans a Saliva-Check Buffer.

Motivace a reinstruktáž.

Pacientka A

Osobní údaje

- Věk: 24 let
- Vzdělání: vysokoškolské

Zdravotní stav

- OA: těhotenství
- AA: neuvádí
- FA: neuvádí

Stomatologická anamnéza

- Zubního lékaře navštěvuje pravidelně

Anamnéza hygieny dutiny ústní

- Mechanické pomůcky: zubní kartáček Curaprox 5460 ultra soft
- Chemické pomůcky: zubní pasta Sensodyne, ústní voda Listerine

1. návštěva (12. týden)

Tabulka č. 15

Stav chrupu pacientka A

	Zk	P											/	Zk	
()	P	P		/		Zk	Zk	Zk	Zk				P	P	()

K:2, P:5, E:0 KPE:7

Ošetření

- Odstranění supragingiválního kamene ručními nástroji
- Depurace

Motivace, instruktáž

- Kartáček Curaprox 5460 ultra soft (Bassova metoda)
- Mezizubní kartáčky Curaprox (CPS 06-tyrkysový a CPS 08-růžový)

2. návštěva (19. týden)

Tabulka č. 16

Porovnání 1. a 2. návštěvy pacientka A

Druh indexu	QH index	PBI	CPITN		
1. návštěva	66	38	3	1	3
			1	2	1
2. návštěva	59	36	1	1	1
			1	1	1

Tabulka č. 17*Výsledky testu nestimulované sliny pacientka A*

Klidová slina (nestimulovaná)								
Klidová sekrece			Viskozita			pH		
>60 sec	✓	Red	lepkavá		Red	5,5-5,8		Red
<60 sec		Green	pěnová		Yellow	6,0-6,6	✓	Yellow
			vodnatá	✓	Green	6,8-7,8		Green

Tabulka č. 18*Výsledky testu stimulované sliny pacientka A*

Stimulovaná slina								
Množství sliny			Pufrovací kapacita			Saliva-Check Mutans		
<3,5 ml		Red	0-5	✓	Red	>500 000 cfu/ml	✓	Red
3,5-5,0 ml	✓	Yellow	6-9		Yellow	<500 000 cfu/ml		Green
>5,0 ml		Green	10-12		Green			

Doporučení:

- Žvýkání žvýkaček bez cukru pro zvýšení sekrece sliny a obnovu pH
- Výplachy nebo zubní pasta s obsahem chlorhexidinu 0,06 %
- Výživová doporučení v prevenci vzniku zubního kazu
- Poučení o fluoridové prevenci matky a budoucího dítěte
- Upozornění na přenos mikroorganismů z úst matky a blízkých do úst dítěte
- Večer po vyčištění zubů nanést Elmex gelée

Obrázek č. 18

Test Saliva-Check Mutans pacientka A



Obrázek č. 19

Přední pohled ve skusu pacientka A



Obrázek č. 20

Obarvení plaku pomocí GC Tri Plaque ID Gelu (zuby 17, 18) pacientka A



Pacientka B

Osobní údaje

- Věk: 34 let
- Vzdělání: vysokoškolské

Zdravotní stav

- OA: těhotenství
- AA: Sulfonamidy
- FA: neuvádí

Stomatologická anamnéza

- Zubního lékaře navštěvuje pravidelně
- Dentální hygienistku již navštívila
- Krvácení dásní
- Extrakce třetích molárů

Anamnéza hygieny dutiny ústní

- Mechanické pomůcky: zubní kartáček Curaprox 5460 ultra soft, mezizubní kartáček a zubní nit (1x týdně)
- Chemické pomůcky: zubní pasta (bylinný zubní olej), ústní voda Listerine

1. návštěva (15. týden)

Tabulka č. 19

Stav chrupu pacientka B

⊕	P					P	P		P				P	P	⊕
/	P	P	P			Zk	Zk	Zk	Zk	Zk			P	P	/

K:2, P:11, E:2 KPE:15

Ošetření

- Odstranění supragingiválního kamene ručními nástroji
- Depurace

Motivace, instruktáž

- Kartáček Curaprox 5460 ultra soft (Bassova metoda)
- Mezizubní kartáčky Curaprox (CPS 06-tyrkysový a CPS 08-růžový)

2. návštěva (19. týden)

Tabulka č. 20

Porovnání 1. a 2. návštěvy pacientka B

Druh indexu	QH index	PBI	CPITN		
1. návštěva	80	51	1	3	1
			3	2	3
2. návštěva	49	25	1	0	1
			3	1	3

Tabulka č. 21*Výsledky testu nestimulované sliny pacientka B*

Klidová slina (nestimulovaná)								
Klidová sekrece			Viskozita			pH		
>60 sec		■	lepkavá	✓	■	5,5-5,8		■
<60 sec	✓	■	pěnová		■	6,0-6,6		■
			vodnatá		■	6,8-7,8	✓	■

Tabulka č. 22*Výsledky testu stimulované sliny pacientka B*

Stimulovaná slina								
Množství sliny			Pufrovací kapacita			Saliva-Check Mutans		
<3,5 ml		■	0-5		■	>500 000 cfu/ml	✓	■
3,5-5,0 ml		■	6-9		■	<500 000 cfu/ml		■
>5,0 ml	✓	■	10-12	✓	■			

Doporučení:

- Výplachy nebo zubní pasta s obsahem chlorhexidinu 0,06 %
- Výživová doporučení v prevenci vzniku zubního kazu
- Poučení o fluoridové prevenci matky a budoucího dítěte
- Upozornění na přenos mikroorganismů z úst matky a blízkých do úst dítěte

Obrázek č. 21

Test Saliva-Check Mutans pacientka B



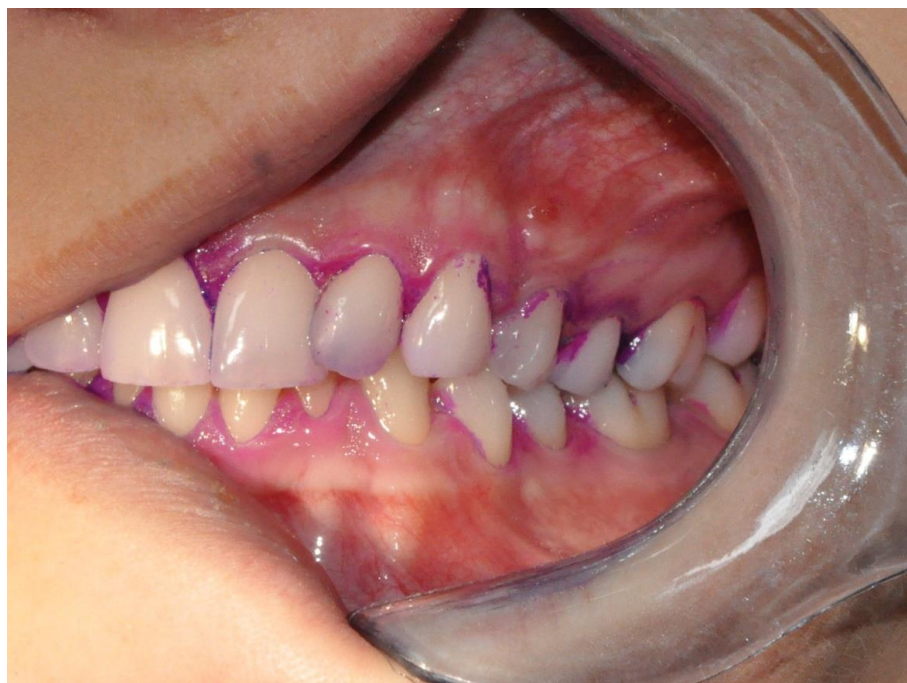
Obrázek č. 22

Přední pohled pacientka B



Obrázek č. 23

Obarvení plaku pomocí GC Tri Plaque ID Gelu pacientka B



Pacientka C

Osobní údaje

- Věk: 28 let
- Vzdělání: vysokoškolské

Zdravotní stav

- OA: těhotenství
- AA: neuvádí
- FA: neuvádí

Stomatologická anamnéza

- Zubního lékaře nenavštěvuje pravidelně
- Dentální hygienistku již navštívila
- Ortodontická terapie

Anamnéza hygieny dutiny ústní

- Mechanické pomůcky: zubní kartáček Curaprox 5460 ultra soft
- Chemické pomůcky: zubní pasta Signal

1. návštěva (23. týden)

Tabulka č. 23

Stav chrupu pacientka C

()		P							P			P	P	P	()
()	P, /	P, /				Zk	Zk	Zk	Zk				P	P	()

K:2, P:7, E:0 KPE: 9

Ošetření

- Odstranění supragingiválního kamene ručními nástroji
- Depurace

Motivace, instruktáž

- Kartáček Curaprox 5460 ultra soft (Bassova metoda)
- Mezizubní kartáčky Curaprox (CPS 06-tyrkysový a CPS 07-červený)

2. návštěva (30. týden)

Tabulka č. 24

Porovnání 1. a 2. návštěvy pacientka C

Druh indexu	QH index	PBI	CPITN		
1. návštěva	38	44	3	1	1
			3	2	3
2. návštěva	39	21	1	1	0
			1	1	1

Tabulka č. 25*Výsledky testu nestimulované sliny pacientka C*

Klidová slina (nestimulovaná)								
Klidová sekrece			Viskozita			pH		
>60 sec		■	lepkavá		■	5,5-5,8		■
<60 sec	✓	■	pěnová	✓	■	6,0-6,6	✓	■
			vodnatá		■	6,8-7,8		■

Tabulka č. 26*Výsledky testu stimulované sliny pacientka B*

Stimulovaná slina								
Množství sliny			Pufrovací kapacita			Saliva-Check Mutans		
<3,5 ml		■	0-5		■	>500 000 cfu/ml	✓	■
3,5-5,0 ml		■	6-9	✓	■	<500 000 cfu/ml		■
>5,0 ml	✓	■	10-12		■			

Doporučení:

- Žvýkání žvýkaček bez cukru pro obnovu pH
- Výplachy nebo zubní pasta s obsahem chlorhexidinu 0,06 %
- Výživová doporučení v prevenci vzniku zubního kazu
- Poučení o fluoridové prevenci matky a budoucího dítěte
- Upozornění na přenos mikroorganismů z úst matky a blízkých do úst dítěte.

Obrázek č. 24

Test Saliva-Check Mutans pacientka C



Obrázek č. 25

Přední pohled ve skusu pacientka C



Obrázek č. 26

Obarvení plaku pomocí GC Tri Plaque ID Gelu pacientka C



Diskuse

Těhotenství není nemoc, je to pouze jiný stav, ve kterém se žena nachází. Najednou se nestará jen o sebe, ale musí začít myslet i na potřeby svého, dosud nenarozeného miminka. Zdravá výživa (vitaminy, bílkoviny, minerály) ovlivňuje nejen její zdraví, ale hraje velkou roli i při vývoji zubních zárodků dítěte. Zajištění zdravého chrupu je pro těhotnou ženu stejně důležité jako zajištění celkového zdraví.

Správná péče o chrup u těhotné ženy by měla být součástí předporodní přípravy. Hlavní důraz se klade na profylaxi a prevenci.

Součástí zubní péče v průběhu gravidity jsou preventivní prohlídky, kdy se provádějí nejen cílená vyšetření a některé profylaktické úkony (kontrola dásní a jejich krvácivost, hodnocení úrovně hygieny, instruktáž o správné technice čištění, profylaktická fluoridace ap.), ale také léčba nově zjištěných kazů.

Hypotéza č. 1

Předpokládám, že 100 % žen navštíví v těhotenství zubního lékaře a 40 % těhotných žen navštíví v průběhu těhotenství dentální hygienistku.

Na začátku těhotenství dostávají ženy v gynekologické ordinaci těhotenskou průkazku. Součástí této průkazky by měla být rubrika „stomatologické ošetření“. Bohužel jsem tuto rubriku našla pouze u dvou typů průkazek ze čtyř, ve zbývajících dvou průkazkách bylo stomatologické ošetření zařazeno do kategorie „dalších ošetření“.

Budoucí matky by měly v těhotenství absolvovat dvě preventivní prohlídky, jejich obsah je dán vyhláškou (71) ze dne 29. února 2012 o preventivních prohlídkách.

Podle potřeby ošetření je na zvážení zubního lékaře, kolik návštěv budoucí matka podstoupí. Při vyšetření těhotných žen jsem zjistila, že ani jedna pacientka zařazená do kazuistik, neměla kompletně sanovaný chrup. Zanedbání stavu chrupu u těhotných žen potvrzuje i studie Hecové a kol. (20), 52 % žen s normálním těhotenstvím a 76,5 % žen s těhotenstvím vysoce rizikovým, potřebovalo stomatologické ošetření.

Předpokládala jsem, že informovanost a znalosti budoucích matek o významu a počtu stomatologických preventivních prohlídek jsou na vysoké úrovni. Překvapující je zjištění, že jen 32 % žen absolvovalo v průběhu těhotenství dvě a více preventivních prohlídek a 17 % žen zubního lékaře v těhotenství nenavštívilo. Je otázkou, zda za nedostatečnou informovanost v této oblasti může chybějící rubrika v těhotenském průkazu o návštěvách zubních lékařů nebo lhostejnost těhotné ženy k preventivním prohlídkám u zubního lékaře. Návštěva dentální hygienistky by měla být součástí základní péče o těhotnou ženu. Dentální hygienistka zjistí úroveň ústní hygieny a navrhne plán léčby, motivuje a instruuje budoucí matku v péči o její dutinu ústní i o dutinu ústní dítěte po porodu. Všeobecně je povědomí mezi pacienty o profesi dentální hygienistky stále velmi nízké, pouze 22 % budoucích matek navštívilo během těhotenství dentální hygienistku.

Hypotéza č. 2

Nejčastějším zdrojem, kde získávají těhotné ženy informace o orálním zdraví, je internet.

V dnešní době je internet hlavním zdrojem získávání informací. Hledání v něm je snadné a přístup k němu má téměř každý. Největší nevýhodou je přísun neověřených ne odborných informací. Pokud bychom měli těhotné ženě poradit a pomoci, snažíme se o individuální přístup, který internet nemůže poskytnout. Hlavním zdrojem získaných znalostí o orálním zdraví by měli být odborníci, zubní lékař a dentální hygienistka, případně gynekolog. V dotazníkovém šetření se nepotvrdilo, že nejčastějším zdrojem informací pro těhotné ženy je internet. Nejčastěji informoval budoucí matky zubní lékař spolu s dentální hygienistkou, a to ve 40 %. Podle výsledků by těhotným ženám nejvíce vyhovovalo podávání informací formou letáčků u gynekologa nebo internetové stránky s touto problematikou, které by byly zpracovány odborníky. O individuální informační hodinu pro těhotné ženy, která by se týkala ústního zdraví, mělo zájem jen 13 % dotázaných a byly by za ni ochotny průměrně zaplatit 300 Kč. Domnívám se, že by ji bylo vhodné zahrnout do předporodních kurzů, které si maminky platí a pravidelně do nich dochází v průběhu těhotenství.

Hypotéza č. 3

Předpokládám, že u 20 % těhotných žen byl proveden test na přítomnost Streptococcus mutans ve slinách.

ECC neboli kaz časného dětství je v poslední době velmi častým jevem, postihuje 5-10 % dětí. Mezi rizikové faktory vzniku časného kazu u dítěte patří zubní kaz u matky zejména v posledních 12 měsících, zvýšené hladiny Streptococcus mutans ve slinách matky atd. U žen s vysokými hladinami Streptococcus mutans ve slinách doporučujeme antimikrobiální terapii, která má za úkol snížit počet mikroorganismů a tím snížit riziko přenosu na dítě. Streptococcus se do dutiny ústní dítěte dostává nejčastěji ze slin matky, která nedodrží správnou hygienu dutiny ústní, nemá plně sanovaný chrup, nemá zdravý parodontu a nedbá na základní hygienická pravidla (neolizovat dudlík, neochutnávat dětskou lžičkou adt.) (18, 23, 49).

Informovanost budoucích matek o vyšetření na přítomnost Streptococcus mutans ve slinách je stále nedostatečná. Žádná z dotazovaných žen nevedla provedení tohoto testu v těhotenství. Při vyšetření těhotných žen v kazuistikách jsem provedla test „Saliva-Check Mutans“. Odebrala jsem těhotné ženě vzorek stimulované sliny, který byl následně pomocí dvou speciálních roztoků upraven a vložen do testovacího zařízení. Výsledky byly odečteny po 15 minutách (16).

Test není hrazen zdravotní pojišťovnou a jeho provedení je finančně nákladné (stojí přibližně 450 Kč) a časově náročné, nejspíš proto není běžně prováděn v ordinacích zubních lékařů a dentálních hygienistek. Hecová a kol. (20) potvrzují důležitost tohoto vyšetření. U těhotných žen s fyziologickým těhotenstvím našli vysoké hladiny Streptococcus mutans ve slinách v 68 %, u žen s rizikovým těhotenstvím v 81 %. Sanací chrupu, antimikrobiální terapií a správnou ústní hygienou je redukován výskyt mikroorganismů a tím významně snížen přenos infekčního agens z matky na dítě.

Hypotéza č. 4

Nejčastěji udávanou změnou na dásních během těhotenství bude krvácení dásní.

Kolísání hladiny hormonů se během těhotenství projevuje především na změnách parodontu. V dutině ústní dochází k překrvení a vyšší citlivosti sliznic na bakteriální mikroflóru. Nejčastějším projevem těhotenství v dutině ústní je těhotenská gingivitida „gingivitis gravidarum“.

Zánětem dásní trpí 30-100 % gravidních žen. Hlavním projevem těhotenské gingivitidy je krvácení dásní. Zanícená dásněň je zarudlá, zduřelá, hladká a lesklá, někdy i mírně bolestivá. Tyto změny lze pozorovat již od druhého měsíce těhotenství s největšími projevy kolem osmého měsíce. Výraznější změny se pak manifestují u těch pacientek, které měly zánětem postižené dásně před těhotenstvím. 31 % těhotných žen zaznamenalo v průběhu těhotenství změny na dásních, a to zejména krvácení dásní. Výše zmíněná hypotéza se potvrdila.

Zánět dásní je vyvolán přítomností zubního plaku, který produkuje řadu toxických látek a enzymů. Pokud se tyto látky dostanou do krevního oběhu ženy, zvyšuje se riziko předčasného porodu a narození dítěte s nízkou porodní váhou. Jde tedy o stejně silný rizikový faktor, jako je např. kouření či konzumace alkoholu v těhotenství (37).

Studie Hecové a kol. (19) prokázala, že orální patogeny *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia* a *Treponema denticola* zvyšují riziko předčasného porodu a narození dítěte s nízkou porodní váhou. Prevenci a léčbě gingivitidy a parodontitidy musíme proto v těhotenství věnovat zvýšenou pozornost.

Hypotéza č. 5

Většina matek začne pečovat o dutinu ústní dítěte po prořezání prvního dočasného zubu.

Během poslední preventivní prohlídky je kontrolována hygiena dutiny ústní budoucí matky a následně je poučena zubním lékařem nebo dentální hygienistkou, jak pečovat o dutinu ústní novorozence. Matce doporučíme používání dětského kartáčku prstáčku již od narození dítěte. Dítě získává

návyky, které pak nebudou bránit budoucí péči matky o jeho dutinu ústní. Znalosti a informovanost nastávajících matek není podle mého názoru dostatečná, protože jen 36 % žen uvedlo, že péče o dutinu ústní dítěte by měla nastat ihned po narození. Většina matek uvedla, že by začala pečovat o dutinu ústní dítěte až po prořezání prvního dočasného zubu, které nastává okolo 6. měsíce věku dítěte. Pokud péče o dutinu ústní dítěte nezačíná záhy po narození, může docházet ke vzniku kvasinkových infekcí (soor), které způsobují bílé pevně lpící povlaky na sliznicích. To je dítěti nepříjemné, může odmítat potravu. Během období před prořezáním zubů se může matka setkat nejenom s výše uvedenými infekcemi, ale i s odmítavým přístupem dítěte na kartáček (6, 33).

Hypotéza č. 6

Polovina matek navštíví do 1 roku dítěte zubního lékaře.

Dítě do 18 let má hrazeno dvě preventivní prohlídky u zubního lékaře ročně. V roce 1990 došlo ke změně systému zdravotní péče a odpovědnost za zubní zdraví dětí byla přenesena na rodiče. Je jenom na odpovědnosti rodičů, zda se na preventivní prohlídky dostaví či nikoliv. První preventivní prohlídka je odborníky doporučována do jednoho roku dítěte. Výsledky šetření ukázaly, že více jak polovina matek by navštívila zubního lékaře do 1 roku dítěte. Překvapilo mne, že 5 % matek by se k zubnímu lékaři dostavilo teprve v případě bolesti zubů dítěte. Tyto rodiče nemají dostatečné informace o zubním zdraví a nejsou schopni správně pečovat o dutinu ústní dítěte, tak aby účinně předcházeli vzniku zubního kazu a parodontopatií. Ke stejnému závěru dospěli také Rothnie a kol. (58), kteří uvedli, že i přes dostupnost preventivních programů jsou stále nedostatečné znalosti o prevenci zubního kazu u těhotných žen. Předčasná ztráta dočasného zubu dítěte zhoršuje příjem potravy, mohou nastat logopedické a ortodontické problémy. Zánětem v okolí postiženého zubu je ohrožen i zárodek stálého zubu. Nemalou váhu mají do budoucna negativní zkušenosti dítěte se zubním ošetřením, které si většinou zachová i do dospělosti a ošetření takového pacienta bude i v dospělém věku problematické (6, 36).

Porovnání prvorodiček a vícero diček

V dotazníkovém šetření jsem u vybraných otázek porovnávala znalosti prvorodiček a vícero diček. Předpokládala jsem, že se odpovědi obou skupin budou v určitých otázkách lišit.

Hypotéza č. 7

Předpokládám, že také 60 % prvorodiček by navštívilo zubního lékaře do 1 roku dítěte.

Podle vyhlášky o preventivních prohlídkách (71) by těhotná žena při preventivní prohlídce měla být informována o nutnosti zajištění zubní preventivní prohlídky u svého dítěte poprvé od šestého do dvanáctého měsíce věku a následně podle schématu v zubním průkazu dítěte. Hlavním důvodem je, aby rodiče získali potřebné informace a dítě si začalo zvykat na prostředí zubní ordinace a zubního lékaře.

Vícero dička by měla mít dostatek informací a znalostí o preventivních prohlídkách ze zkušeností s prvním dítětem. Téměř 70 % vícero diček by s dítětem navštívilo ordinaci zubního lékaře do 1 roku dítěte. Hypotéza týkající se první návštěvy zubního lékaře dítětem nebyla potvrzena, pouze 51 % prvorodiček by první preventivní prohlídku dítěte zajistilo do 1 roku.

Hypotéza č. 8

Všechny vícero dičky budou znát „zubní průkaz dítěte“.

Zubní průkaz dítěte vydává Česká stomatologická komora od roku 2005. Matky jej dostávají spolu se zdravotním a očkovacím průkazem při odchodu v porodnici. Ročně je vydáno 110000 průkazů. Průkaz obsahuje informace o pravidelných preventivních prohlídkách, stavu chrupu a užívání fluoridové prevence. Tento dokument může velmi přispět ke spolupráci dětského lékaře s rodiči a upozorňovat je na nutnost preventivních prohlídek (6, 53).

Pokud dochází k předání těhotenského průkazu v porodnicích, pak mají všechny vícero dičky zubní průkaz znát. Překvapilo mne, že 24 % vícero diček tento dokument neznalo, což si vysvětluji tím, že ženy, které rodily

před více než 10 lety, zubní průkaz ještě nedostaly. Ostatní ženy s dětmi mladšími 10 let by bez výjimky měly tento průkaz znát.

Kazuistiky

Během první návštěvy jsem ženy vyšetřila, ošetřila, motivovala a instruovala. Na druhé návštěvě jsem ženy znovu vyšetřila a výsledky obou návštěv porovнала. I přes to, že byly ženy těhotné, došlo ke snížení krvácení, redukci zánětu gingivy a ke zlepšení hygieny dutiny ústní. Znepokojivé bylo zjištění, že ani jedna vyšetřená žena neměla plně sanovaný chrup. Hecová a kol. (20) také našli vysoký počet žen, u nichž nebyly kariézní léze ošetřeny. V rámci kazuistik jsem zjistila, že po absolvování edukační hodiny a instruktáže by těhotné ženy označily za nejpřínosnější k získání informací individuální přednášku vedenou dentální hygienistkou nebo zubním lékařem.

Závěr

Výsledky dotazníkového šetření poukázaly na nedostatečnou informovanost těhotných žen o jejich ústním zdraví, ale i o ústním zdraví nenarozeného dítěte. Správná péče o chrup těhotné ženy by měla patřit mezi běžné součásti předporodní přípravy. Hlavní důraz by měl být kladen na profylaxi a prevenci.

Během těhotenství jen 27 % žen absolvovalo dvě návštěvy u zubního lékaře a celých 17 % těhotných žen zubního lékaře vůbec nenavštívilo. U dentální hygienistky bylo v době těhotenství pouze 22 % budoucích matek. Provedení testu na *Streptococcus mutans* ve slinách nevedla ani jedna těhotná žena.

Nedostatečná znalost těhotných žen se prokázala i oblasti zaměřené na péči o dítě. Jen 36 % žen uvedlo, že péče o dutinu ústní dítěte by měla být ihned po narození. Většina budoucích matek (56 %) by začala pečovat o dutinu ústní nenarozeného dítěte až po prořezání prvního dočasného zubu.

Za nejvhodnější formu podávání informací těhotné ženy uvedly letáčky od gynekologa a na druhém místě internetové stránky zaměřené na tuto problematiku. Existuje množství brožur a letáčků o péči o dutinu ústní v těhotenství, ale zůstává otázkou, proč stále není informovanost těhotných žen dostatečná. Proto kladu důraz na individuální návštěvu u dentální hygienistky před a v období těhotenství s poukázáním na souhrn informací ve formě informativní brožury. Pouze 13 % žen by uvítalo informační hodinu vedenou zubním lékařem nebo dentální hygienistkou a byly by za ni ochotny zaplatit v průměru 300 Kč. Těhotné ženy se nejvíce zajímaly o informace týkající se zubního kazu, pomůcek v péči o dutinu ústní, vlivu těhotenství na stav chrupu a pouze 15 % žen projevilo zájem o budoucí péči o novorozence.

Prokázala se větší znalost vícerodiček oproti prvorodičkám zejména v oblasti péče o budoucí dítě. Znepokojující bylo zjištění, že pouze 76 % vícerodiček ví, co je zubní průkaz dítěte. Zubní průkaz dítěte je průvodcem rodičů v preventivních prohlídkách u zubního lékaře a jeho

účelem je pravidelnými prohlídkami předcházet vzniku onemocnění v dutině ústní dítěte.

V rámci kazuistik jsem zjistila, že po instruktáži a ošetření došlo ke zlepšení hygieny dutiny ústní těhotné ženy. Znepokojivé bylo zjištění, že ani jedna vyšetřená žena neměla plně sanovaný chrup. Individuální edukační hodina a instruktáž byly označeny ošetřenými těhotnými ženami za nejpřínosnější k získání informací.

Jako dentální hygienistka mám v rámci primární prevence široké uplatnění v poskytování informací o hygieně dutiny ústní, o výživě, o fluoridaci, o zubním kazu a o prevenci vzniku ortodontických anomálií. Svým úsilím bych ráda změnila postoj budoucích matek k dentální hygieně a chtěla přispět i ke zlepšení jejich znalostí v péči o zubní zdraví jejich dětí.

Proto je výstupem práce vytvoření motivační prezentace a brožury, která bude distribuována v čekárnách gynekologických ordinací a bude mít za úkol motivovat těhotné ženy k návštěvám zubních lékařů a dentálních hygienistek. Pro jednoduchý přístup k informacím je postupná tvorba odborných webových stránek zaměřených na tuto problematiku (<http://denthyg.wordpress.com>). V budoucnu by mělo dojít k provázanosti komunikace mezi gynekologickými a zubními ordinacemi a ke zlepšení kvality podávaných informací těhotným ženám. Této problematice se chci dále věnovat v rámci předporodních kurzů, pořádat přednášky pro nastávající matky a zvyšovat povědomí o možnostech prevence onemocnění dutiny ústní.

Souhrn

Bakalářská práce je zaměřena na těhotné ženy a jejich informovanost o orálním zdraví. V teoretické části jsou popsány nejčastější změny v dutině ústní v období gravidity včetně jejich léčby a prevence. Práce se věnuje možnostem vyšetření a ošetření v ordinaci dentální hygienistky a domácí ústní hygieně. Cílem praktické části bylo zjistit informovanost a znalosti těhotných žen o jejich orálním zdraví a o orálním zdraví dítěte po porodu. Vyšetřit a ošetřit těhotnou ženu dle postupů popsaných v teoretické části bakalářské práce. Na základě výsledků bylo zjištěno, že informovanost těhotných žen o orálním zdraví stále není dostatečná. Proto je výstupem práce vytvoření motivační prezentace a brožury, která bude distribuována v čekárnách gynekologických ordinací a bude mít za úkol motivovat těhotné ženy k návštěvám zubních lékařů a dentálních hygienistek.

Klíčová slova: těhotenství, orální zdraví, těhotenská gingivitida, pyogenní granulom, zubní kaz, eroze, prevence, dentální hygiena, dentální hygienistka

Zusammenfassung

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit den schwangeren Frauen und mit ihrer Informiertheit über orale Gesundheit. Im theoretischen Teil werden die häufigsten Wechsel in der Mundhöhle in der Zeit der Gravidität beschrieben, einschließlich ihrer Therapie und Verbeugung. Die Arbeit widmet sich den Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten in der Praxis der Dentalhygienikerin und die Mundhygiene zu Hause. Das Ziel des praktischen Teiles wurde, die Informiertheit und Kenntnisse der schwangeren Frauen über ihre orale Gesundheit und auch über orale Gesundheit des Kindes nach der Geburt zu ermitteln. Untersuchen und behandeln die schwangere Frau nach den Verläufen, die im theoretischen Teil der Bachelorarbeit beschrieben werden. Aufgrund der Ergebnisse wurde festgestellt, dass die Informiertheit der schwangeren Frauen über ihre orale Gesundheit immer nicht so genügend ist. Deshalb ist die Ausgabe meiner Arbeit, eine motivierende PowerPoint-Präsentation und Motivationsbroschüre zu bilden, die in den Wartezimmern der gynäkologischen Ordinationen distribuiert wird und wird die Aufgabe haben, die schwangeren Frauen zum Besuch der Zahnärzten und Dentalhygienikerinnen zu motivieren.

Schlusswörter: Schwangerschaft, orale Gesundheit, Schwangerschaftsgingivitis, Pyogenes Granulom, Zahnkaries, Erosion, Verbeugung, Dentalhygiene, Dentalhygienikerin.

Seznam použité literatury

1. ABÍKOVÁ, T. a URBANOVÁ, W. Slina a její význam. 1. část. Složení sliny. *StomaTeam*. 2013, **13**(5), 71-74. ISSN 1214-147X.
2. BINDER, T. *Porodnictví*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1907-1.
3. BOTTICELLI, A. T. *Dentální hygiena: teorie a praxe*. Praha: Quintessenz, 2002. ISBN 80-903181-1-8.
4. BROUKAL, Z. Ontogeneze mikrobiálního společenství dutiny ústní. *Vox pediatryae*. 2010, **10**(Suppl.), 3-6. ISSN 1213-2241.
5. ČECH, E. *Porodnictví*. 2., přepr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1303-9.
6. ČERVENÁ I. S jedním zoubkem k zubaři?! *Vox pediatryae: časopis praktických lékařů pro děti a dorost*. 2007, (Suppl.), 5-10.
7. DOSTÁLOVÁ, T. a BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ, M. *Stomatologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2700-4.
8. DŘÍZHAL, I. a ÚLEHLOVÁ, J. Onemocnění parodontu. Co by měl pacient vědět. *Progresdent*. 2013, **19**(5-6), 6-8. ISSN 1211-3859.
9. DŘÍZHAL, I., SLEZÁK, R. a HUBKOVÁ, V. Těhotenství a péče o dutinu ústní. *Gynekolog*. 1998, **7**(5), 205-208. ISSN 1210-1133.
10. EICKHOLZ, P. *Parodontologie od A do Z: základy pro praxi*. Praha: Quintessenz, 2013. ISBN 978-80-86979-10-6.
11. EL-LABABIDI, A. *Parodontologie (přednáška)*. Praha: 3. LF UK, 2014.
12. EL-LABABIDI, A. *Parodontologie (přednáška)*. Praha: 3. LF UK, 2015.
13. FLORYKOVÁ, K. *Zdravé zuby i v těhotenství* [online]. 02.02.2015 [cit. 27.04.2015]. Dostupné z: http://www.modrykonik.cz/blog/pr_clanek/article/zdrave-zuby-i-v-tehotenstvi-06r4qk/
14. FRAŇKOVÁ, M. Detekce kariogenních patogenů. *StomaTeam*. 2013, **13**(6), 73-76. ISSN 1214-147X.

15. *GC Saliva-Check Buffer* [online]. GC EUROPE, 2001 [cit. 27.04.2015]. Dostupné z: http://www.gceurope.com/pid/120/ifu/GC_Saliva-Check_Buffer.pdf
16. *GC Saliva-Check Mutans* [online]. GC EUROPE, 2011 [cit. 27.04.2015]. Dostupné z: http://www.gceurope.com/pid/136/ifu/GC_Saliva-Check_Mutans.pdf
17. HÁJEK, Z. *Rizikové a patologické těhotenství*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0418-8.
18. HANDZEL, J. Jak souvisí výživa dítěte se vznikem zubního kazu. *Vox pediatrics*. 2010, **10**(Suppl.), 7-11. ISSN 1213-2241.
19. HECOVÁ, H., BROUKAL, Z., MERGLOVÁ, V. a kol. Stav parodontu u těhotných žen. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. 2013, **113/61**(2), 33-41. ISSN 1213-0613.
20. HECOVÁ, H., MERGLOVÁ, V., STEHLÍKOVÁ, J. a kol. Výskyt *Streptococcus mutans* a stav orálního zdraví u těhotných žen: původní práce - retrospektivní studie. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. 2012, **112/60**(1), 6-14. ISSN 1213-0613.
21. HOUBA, R., ZEMEN, J. a BARTÁKOVÁ, V. *Rukověť zubního lékaře: pacient se zdravotním rizikem*. Praha: Havlíček Brain Team, 2012. ISBN 978-80-87109-29-8.
22. HUBKOVÁ, V. a ŠUSTOVÁ, Z. Zubní průkaz dítěte. *LKS*. 2005, **15**(3), 10-11. ISSN 1210-3381.
23. HUBKOVÁ, V. Prevence zubního kazu již v kojeneckém věku? *Pediatric pro praxi*. 2002, **3**(2), 54-56. ISSN 1213-0494.
24. CHALOUPKA, P., KOREČKO, V., TUREK, J. a kol. Stav orálního zdraví u žen s fyziologickým a rizikovým těhotenstvím. *Česká gynekologie*. 2014, **79**(1), 29-33. ISSN 1210-7832.

25. IVANČAKOVÁ, R. a MERGLOVÁ, V. Mikrobiologické vyšetření sliny a jeho význam při hodnocení rizika onemocnění zubním kazem. *Vox pediatrics*. 2010, **10**(Suppl.), 24-27. ISSN 1213-2241.
26. IVANČAKOVÁ, R. a SEMINARIO, A. Prevence zubního kazu v kojeneckém a batolecím věku. *Pediatric pro praxi*. 2004, **5**(6), 287-290. ISSN 1213-0494.
27. KILIAN, J. *Prevence ve stomatologii*. 2. vyd. Praha: Galén, 1999. ISBN 80-7262-022-3.
28. KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, R. a MERGLOVÁ, V. *Dětské zubní lékařství*. Hradec Králové: Advertis Group s.r.o, 2014. ISBN 978-80-260-6752-8.
29. KOBILKOVÁ, J. *Základy gynekologie a porodnictví*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1112-0.
30. KOVALOVÁ, E. a NOVÁK, B. *Orální hygiena. 5. část, Manažment vyšetrenia a dokumentácie v dentálnom tíme*. Prešov: Akcent Print, 2013, ISBN 978-80-89295-39-5.
31. KOVALOVÁ, E., ELIAŠOVÁ, A., KOVAL, A. a kol. *Orální hygiena: II., III.* Prešov: Akcent print, 2010. ISBN 978-80-89295-24-1.
32. KOVALOVÁ, E., KLAMÁROVÁ T. a MÜLLER, A. *Orální hygiena. 4. část, Základy orální medicíny: biologie - imunologie - parodont.* Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, 2012. ISBN 978-80-555-0567-1.
33. KOVÁŘOVÁ, J. a ZOUHAROVÁ, Z. *Pečujeme o zdravý dětský chrup*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3029-2.
34. LAFaurie, G. I. Gingival Tissue and Pregnancy. In: PANAGAKOS, F., DAVIES, R. M., eds. *Gingival Diseases - Their Aetiology, Prevention and Treatment*. 2011. ISBN: 978-953-307-376-7. Dostupné z: doi: 10.5772/23796.
35. LAURISCH, L. a KIRSH, O. Určení rizika vzniku kazu. *Progresdent*. 2013, **19**(3-4), 16-23. ISSN 1211-3859.
36. LEKEŠOVÁ, I. *Preventivní stomatologie (přednáška)*. Praha: 3. LF UK, 2013.

37. MADUNICKÁ, J. *Změny v ústech těhotné ženy* [online]. 05.05.2002 [cit. 27.04.2015]. Dostupné z: <http://www.zuby.cz/zuby-a-dasne-v-tehotenstvi/zmeny-v-ustech-tehotne-zeny.html>
38. MAZÁNEK, J. *Zubní lékařství: propedeutika*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3534-4.
39. MERGLOVÁ, V. a ČERNÝ, J. Zubní průkaz dítěte. *Vox pediatrics*. 2013, **13**(4), 13. ISSN 1213-2241.
40. MERGLOVÁ, V. a IVANČAKOVÁ, R. Zubní kaz v raném dětství. *Pediatric pro praxi*. 2009, **10**(6), 394-396. ISSN 1213-0494.
41. MERGLOVÁ, V. a KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, R. *Vývojové a získané poruchy zubů a tvrdých zubních tkání*. Praha: Havlíček Brain Team, 2011. ISBN 978-80-87109-27-4.
42. MERGLOVÁ, V. Kaz z kojenecké láhve. *Vox pediatrics*. 2003, **3**(1), 19. ISSN 1213-2241.
43. MERGLOVÁ, V. Mikrobiologické testy v prevenci zubního kazu. *Vox pediatrics*. 2005, **5**(8), 18-19. ISSN 1213-2241.
44. MERGLOVÁ, V. Prenatální prevence zubního kazu u malých dětí. *Practicus*. 2008, **7**(1), 18-21. ISSN 1213-8711.
45. MERGLOVÁ, V. Prenatální prevence zubního kazu. *Praktická gynekologie*. 2008, **12**(3), 150-153. ISSN 1211-6645.
46. MERGLOVÁ, V. Rizikové faktory vzniku zubního kazu u ročních dětí. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. 2012, **112-60**(6), 105-110. ISSN 1213-0613.
47. MERGLOVÁ, V. Zásady hygieny chrupu u dětí. *Praktické lékařství*. 2011, **7**(4), 182-186. ISSN 1801-2434.
48. MERGLOVÁ, V., HECOVÁ, H., STEHLÍKOVÁ, J. a kol. Stav orálního zdraví žen s fyziologickým a rizikovým těhotenstvím - předběžné výsledky. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. 2010, **110/58**(3), 69-74. ISSN 1213-0613.

49. MERGLOVÁ, V., IVANČAKOVÁ, R. a LIŠKA, J. Včasné stanovení rizika vzniku zubního kazu. *Vox pediatrics: časopis praktických lékařů pro děti a dorost*. 2007, (Suppl.), 2-5.
50. MOROZOVA, J. Erozivní defekty tvrdých zubních tkání. 1. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. 2011, **111/59**(1), 4-13. ISSN 1213-0613.
51. MOROZOVA, J. Erozivní defekty tvrdých zubních tkání: přehledový článek. Část 2. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. 2011, **111/59**(4), 69-77. ISSN 1213-0613.
52. MUTSCHELKNAUSS, R. E. a DIEDRICH, P. *Praktická parodontologie: klinické postupy*. Praha: Quintessenz, 2002. ISBN 80-902118-8-7.
53. *Nabídkový list* [online]. ČESKÁ STOMATOLOGICKÁ KOMORA, 2015 [cit. 27.04.2015]. Dostupné z: http://www.dent.cz/img_data/file/2015/Nabidkovy-list-2015_cestina_web.pdf
54. PAŘÍZEK, A. *Kniha o těhotenství @ porodu*. 2. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-411-3.
55. RATISLAVOVÁ, K. *Aplikovaná psychologie porodnictví: psychologie těhotenství, porodu a šestinedělí: psychosomatická medicína: učební texty pro porodní asistentky*. Praha: Reklamní atelier Area, 2008. ISBN 978-80-254-2186-4.
56. RIETHE, P. *Kariesprophylaxe und konservierende Therapie*. Stuttgart: Georg Thieme, 1994. ISBN 3-13-714702-6.
57. ROBINSON, P., ALMAS, K. Influence of Pregnancy on the Oral Cavity. In: *Global library of women's medicine* [online]. 2011 [cit. 27.04.2015]. ISSN 1756-2228. DOI 10.3843/GLOWM.10105.
58. ROTHNIE, J., WALSH, C., WANG, J. a kol. An exploratory study of pregnant women's knowledge of child oral health care in New Zealand. *N Z Dent J*. 2012, **108**(4), 129-133. PMID 23477011.

59. ROZTOČIL, A. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1941-2.
60. ROZTOČIL, A. *Porodnictví*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 80-7013-339-2.
61. SEKYROVÁ, P. a PROUZOVÁ, K. Za zdravé zuby budoucích maminek a jejich dětí. *StomaTip*. 2009, (1), 2-4. ISSN 1214-8288.
62. SCHULZE, K., GANSS, C. a SCHLÜTER, N. Eroze - časná diagnostika a terapie. *Quintessenz*. 2013, **22**(5), 45-50. ISSN 1210-017X.
63. SLADKOVSKÁ, Z. Zubní průkaz dítěte. *LKS*. 2012, **22**(1), 4. ISSN 1210-3381.
64. SLEZÁK, R. [Těhotenská gingivitida]: Malé ilustrované repetitorium. *LKS*. 2000, **10**(6), 19. ISSN 1210-3381.
65. SLEZÁK, R. a DŘÍZHAL, I. *Atlas chorob ústní sliznice*. Praha: Quintessenz, 2004. ISBN 80-903181-5-0.
66. SLEZÁK, R. *Preklinická parodontologie*. Hradec Králové: Nucleus HK, 2007. ISBN 978-80-87009-18-5.
67. ŠEDÝ, J. *Kompendium stomatologie I*. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-543-5.
68. ŠEDÝ, J. *Zubař: nejlepší přítel člověka*. Blansko: ALMI, 2014. ISBN 978-80-87494-10-3.
69. TOMLJENOVIC B., HITZ-LINDERMÜLLER I., KÜHL S. a kol. Těhotenská epulis. *Quintessenz*. 2013, **22**(5), 65-69. ISSN 1210-017X.
70. VAMBERA, M. a GOJIŠOVÁ, E. Atrice, abraze, koroze a abfrakce Nový pohled na povrchové léze zubů. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*. 2007, **107/55**(6), 165-168. ISSN 1213-0613.
71. Vyhláška č. 70/2012 Sb. Vyhláška o preventivních prohlídkách [online]. 29.02.2012 [cit. 27.04.2015]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-70>

72. WEBER, T. *Memorix zubního lékařství*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3519-1.

73. *Zákon č. 96/2004 Sb. Zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních)* [online]. 04.02.2004 [cit. 27.04.2015]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>

74. ZWINGER, A. *Porodnictví*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0822-7.

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázky

- Obrázek č. 1 Těhotenská gingivitida
- Obrázek č. 2 Pyogenní granulom
- Obrázek č. 3 Erozivní defekt zub 36
- Obrázek č. 4 Tři druhy těhotenských průkazek (v jedné chybí rubrika stomatologické ošetření)
- Obrázek č. 5 Správná poloha pro ošetření pacientky v pokročilém stádiu těhotenství
- Obrázek č. 6 Stomatologická karta (značky pro vyplňování schémat chrupu)
- Obrázek č. 7 Vizuální hodnocení QH indexu
- Obrázek č. 8 Hodnocení klidové sekrece pohledem na glandulae labiales
- Obrázek č. 9 Hodnocení pH pomocí přiloženého vzorníku
- Obrázek č. 10 Výsledný obraz testu puřrovací kapacity sliny
- Obrázek č. 11 Zubní kartáčky Tepe a Curaprox
- Obrázek č. 12 Jednosvazkový kartáček Curaprox
- Obrázek č. 13 Mezizubní kartáčky (Curaprox, TePe)
- Obrázek č. 14 Zub nit a flosspic
- Obrázek č. 15 Přehled výrobků k prevenci a léčbě erozí
- Obrázek č. 16 Zdravotní, očkovací průkaz a zubní průkaz dítěte
- Obrázek č. 17 Přehled kousátek a pomůcek pro čištění dutiny ústní novorozence
- Obrázek č. 18 Test Saliva-Check Mutans pacientka A
- Obrázek č. 19 Přední pohled ve skusu pacientka A
- Obrázek č. 20 Obarvení plaku pomocí GC Tri Plaque ID Gelu (zub 17, 18) pacientka A
- Obrázek č. 21 Test Saliva-Check Mutans pacientka B
- Obrázek č. 22 Přední pohled pacientka B
- Obrázek č. 23 Obarvení plaku pomocí GC Tri Plaque ID Gelu pacientka B
- Obrázek č. 24 Test Saliva-Check Mutans pacientka C
- Obrázek č. 25 Přední pohled ve skusu pacientka C

Obrázek č. 26 Obarvení plaku pomocí GC Tri Plaque ID Gelu pacientka
C

Tabulky

Tabulka č. 1	Hodnoty indexu PBI (11)
Tabulka č. 2	Tabulka hodnot CPI (11)
Tabulka č. 3	Hodnoty CPITN (56)
Tabulka č. 4	Tabulka hodnot TN (11)
Tabulka č. 5	Tabulka hodnot QH indexu (56)
Tabulka č. 6	Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření klidové sekrece sliny
Tabulka č. 7	Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření viskozity klidové sliny
Tabulka č. 8	Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření pH klidové sliny
Tabulka č. 9	Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu při vyšetření množství stimulované sliny
Tabulka č. 10	Převodní tabulka pro odečítání výsledků pufrovací kapacity
Tabulka č. 11	Tabulka hodnotící riziko vzniku zubního kazu, vyšetření pufrovací kapacity stimulované sliny
Tabulka č. 12	Antimikrobiální prostředky vhodné k výplachům dutiny ústní (28)
Tabulka č. 13	Kde jste získala informace o ústním zdraví v těhotenství?
Tabulka č. 14 nejvíce	Jaká forma podávání informací o zubním zdraví by vám vyhovovala?
Tabulka č. 15	Stav chrupu pacientka A
Tabulka č. 16	Porovnání 1. a 2. návštěvy pacientka A
Tabulka č. 17	Výsledky testu nestimulované sliny pacientka A
Tabulka č. 18	Výsledky testu stimulované sliny pacientka A
Tabulka č. 19	Stav chrupu pacientka B
Tabulka č. 20	Porovnání 1. a 2. návštěvy pacientka B
Tabulka č. 21	Výsledky testu nestimulované sliny pacientka B
Tabulka č. 22	Výsledky testu stimulované sliny pacientka B
Tabulka č. 23	Stav chrupu pacientka C
Tabulka č. 24	Porovnání 1. a 2. návštěvy pacientka C
Tabulka č. 25	Výsledky testu nestimulované sliny pacientka C
Tabulka č. 26	Výsledky testu stimulované sliny pacientka B

Grafy

Graf č. 1	Okres
Graf č. 2	Věk těhotných žen
Graf č. 3	Vzdělání
Graf č. 4	Počet dětí
Graf č. 5	Trimestr
Graf č. 6	Jak často navštěvujete zubního lékaře?
Graf č. 7	Navštívila jste někdy dentální hygienistku?
Graf č. 8	Byla vám během těhotenství doporučena návštěva dentální hygienistky zubním lékařem?
Graf č. 9	Navštívila jste zubního lékaře v těhotenství
Graf č. 9.1	Navštívila jste dentální hygienistku v těhotenství?
Graf č. 10	Byl vám během těhotenství proveden test na přítomnost bakterií ve vaší slině?
Graf č. 11	Všimla jste si nějakých změn na dásních během těhotenství?
Graf č. 11.1	Udávané změny na dásních v předešlé otázce.
Graf č. 12	Těhotenský zánět dásní (zčervenání, podráždění a otok dásní) je:
Graf č. 13	Myslíte si, že je potřeba ošetřit zubní kaz v těhotenství?
Graf č. 14	Byl Vám během těhotenství vytrhnut nějaký zub?
Graf č. 15	Zvýšenou kazivost zubů nejvíce ovlivňuje/ovlivňují během těhotenství. Očíslováno podle důležitosti (od 1-4, kdy 1 znamená nejvíce ovlivňuje, 4 znamená nejméně ovlivňuje).
Graf č. 16	Pokud máte ranní nevolnosti a zvracíte, co uděláte?
Graf č. 17	V jakém věku dítěte by se měla uskutečnit první návštěva zubního lékaře?
Graf č. 18	Od jakého věku je potřeba pečovat o ústní zdraví dítěte?
Graf č. 19	Byla jste seznámena s důležitostí fluoridové prevence u vás a vašeho dítěte?
Graf č. 20	Slyšela jste o dětském kartáčku „prstáčku“?
Graf č. 21	Víte, co je „zubní průkaz dítěte“?
Graf č. 22	Jakou částku byste byla ochotna zaplatit za informační hodinu pro těhotné ženy, která by se týkala ústního zdraví?
Graf č. 23	Chcete se o některých tématech z oblasti zubního zdraví dozvědět více?
Graf č. 23.1	Výpis témat, které ženy uvedly v předešlé otázce
Graf č. 24	Chcete výslednou brožuru zaslat na Váš email?

- Graf č. 25 V jakém věku dítěte by se měla uskutečnit první návštěva zubního lékaře? (porovnání prvorodiček a vícero diček)
- Graf č. 26 Od jakého věku je potřeba se starat o ústní zdraví dítěte? (porovnání prvorodiček a vícero diček)
- Graf č. 27 Slyšela jste o dětském kartáčku „prstáčku“? (porovnání prvorodiček a vícero diček)
- Graf č. 28 Víte, co je „zubní průkaz dítěte“? (porovnání prvorodiček a vícero diček)

Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2: Vstupní karta pacienta

Příloha č. 3: Návod Saliva-Check Mutans

Příloha č. 4: Ošetření těhotné pacientky

Příloha č. 5: Edukační hodina pro těhotné

Příloha č. 6: Návrh edukační hodiny pro těhotné ženy

Příloha č. 1

Dobrý den,

jmenuji se Vendula Nováková a studuji 3.lékařskou fakultu Univerzity Karlovy obor Dentální hygienistka. V rámci bakalářské práce na téma těhotenství a dentální hygiena bych Vás chtěla požádat o vyplnění dotazníku, který bude výhradně sloužit pro studijní účely a je zcela anonymní.

Cílem mé bakalářské práce je zhotovit informační brožuru věnovanou této problematice a v případě Vašeho zájmu Vám jí velmi ráda zašlu na emailovou adresu, kterou mi zapište níže. Vaše adresa nebude nijak dále zneužita ani zveřejněna.

Děkuji Vám za Váš čas.

Okres :

Počet dětí:

Věk:

Týden těhotenství:

Vzdělání:

- vysokoškolské
- středoškolské
- vyučen
- základní

Chci zaslat výslednou brožuru na můj e-mail, který zní:

.....

1. Jak často navštěvujete zubního lékaře?
 - 2x ročně
 - 1x ročně
 - Pouze při potížích
 - Zubního lékaře nenavštěvuji
2. Navštívila jste někdy dentální hygienistku?
 - Ano
 - Ne
 - O dentální hygieně jsem nikdy neslyšela
3. Byla vám během těhotenství doporučena návštěva dentální hygienistky zubním lékařem?
 - Ano
 - Ne
 - Nevím
4. Navštívila jste zubního lékaře a dentální hygienistku v těhotenství?
 - Zubního lékaře
 - více než 2x
 - 2x
 - 1x
 - ne
 - Dentální hygienistku
 - více než 2x
 - 2x
 - 1x
 - ne
5. Byl vám během těhotenství proveden test na přítomnost bakterií ve vaší slině?
 - Ano
 - Ne
 - Nevím

6. Všimla jste si nějakých změn na dásních během těhotenství? Pokud ano, vypište, o jaké jde.
- Ano,
 - Ne
 - Nevím
7. Těhotenský zánět dásní (zčervenání, podráždění a otoky dásní) je:
- Způsobený pouze hormonálními změnami během těhotenství
 - Způsobený úbytkem vápníku ze zubní skloviny
 - Způsobený neodstraněným zubním povlakem
 - Nevím
8. Myslíte si, že je potřeba ošetřit zubní kaz v těhotenství?
- Ano, hlavně kvůli zvýšené možnosti předčasného porodu
 - Ano, hlavně kvůli přenosu bakterií z úst matky do úst dítěte
 - Ano, ale nemá to vliv na dítě
 - Ne, nemá to vliv na dítě
 - Nevím
9. Přišla jste v těhotenství o nějaký zub?
- O jeden
 - O dva
 - O tři a více
 - Ne
 - Nevím
10. Zvýšenou kazivost zubů nejvíce ovlivňuje/ovlivňují během těhotenství. Prosím, očísľujte podle důležitosti (od 1-4, kdy 1 znamená nejvíce ovlivňuje, 4 znamená nejméně ovlivňuje).
- Zvracení
 - Nedostatečná ústní hygiena
 - Zvýšený příjem cukrů v potravě
 - Hormonální změny
 - Nevím
11. Pokud máte ranní nevolnosti a zvracíte, co uděláte?
- Ihned si vyčistím zuby
 - Vypláchnu si ústa vodou nebo ústní vodou
 - Nedělám nic
 - Nevím
 - Nemám ranní nevolnosti
12. V jakém věku dítěte by se měla uskutečnit první návštěva zubního lékaře?
- Do 1 roku
 - Do 2 let
 - Při vypadnutí prvního dočasného zubu
 - Při prvních problémech
 - Nevím
13. Od jakého věku je potřeba se starat o ústní zdraví dítěte?
- Od narození
 - Od 6. měsíce (při prořezání prvního zubu)
 - Později
 - Nevím

14. Byla jste seznámena s důležitostí fluoridové prevence u vás a vašeho dítěte?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
15. Slyšela jste o dětském kartáčku „prstáčku“?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
16. Víte, co je „zubní průkaz dítěte“?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
17. Kde jste získala informace o ústním zdraví v těhotenství? (možnost více odpovědí)
- Internet
 - Letáčky o zubním zdraví
 - Od zubního lékaře
 - Od dentální hygienistky
 - Z médií
 - Nikde
 - Nevím
18. Jakou částku byste byla ochotna zaplatit za informační hodinu pro těhotné, která by se týkala ústního zdraví?
- 150 Kč a méně
 - Do 350 Kč
 - Do 500 Kč
 - Do 1000 Kč
 - Nevím
19. Jaká forma podávání informací o zubním zdraví by vám nejvíce vyhovovala?
- Letáčky, které byste dostala u gynekologa
 - Letáčky, které byste dostala u zubního lékaře
 - Letáčky, které byste dostala od dentální hygienistky
 - Internetové stránky zaměřené na tuto problematiku
 - Přednáška stomatologa/dentální hygienistky pro skupinku těhotných žen s diskuzí
 - Nevím
20. O jakém/jakých tématu/tématech z oblasti ústního zdraví v těhotenství byste se chtěla dovědět více?
-
 -
 -
 -

Děkuji Vám za čas, který jste strávila vyplněním dotazníku.

Příloha č. 2

Vstupní karta pacienta

Prosím o vyplnění tohoto formuláře pravdivými údaji a nahlášením každé změny

OSOBNÍ ÚDAJE:

Jméno a příjmení: Titul:

Zdravotní pojišťovna:

Datum narození: Rodné číslo:

Zubní lékař:

Adresa:

Telefon: Email:

Jak jste se o nás dozvěděla?

ZDRAVOTNÍ STAV:

	ANO	NE	
Máte alergii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jakou:
Podezření na alergickou reakci na lék či injekci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jakou:
Užíváte pravidelně léky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jaké:
Máte problémy s krevní srážlivostí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kouříte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Počet cigaret denně:
Prodělala jste či trpíte: Žloutenka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Typu:
TBC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Epilepsie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cukrovka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aplikujete si inzulín:
Astma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HIV+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jiné infekční nemoci (popište):			

	ANO	NE
Kardiovaskulární nemoci (choroba srdce a cév): Infarkt myokardu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potíže s krevním tlakem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angína pectoris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jiné:		

	ANO	NE	
Máte srdeční stimulátor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Porucha jater či ledvin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jiná vážná onemocnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jaká:
Jste těhotná	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kojíte v současné době	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

STOMATOLOGICKÁ ANAMNÉZA

	ANO	NE
Chodíte pravidelně na preventivní prohlídky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Byla jste někdy u dentální hygienistky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krvácí Vám dásně	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máte citlivé zuby	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máte problémy s čelistním kloubem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zápach z úst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bolesti zubů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máte snímací náhradu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máte implantát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Měla jste rovnátka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trhali Vám zuby moudrosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Měla jste úraz zubů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kdy Vám byly naposledy zhotoveny RTG snímky?

Jaké ošetření Vám bylo naposledy provedeno?

ANAMNÉZA HYGINY DUTINY ÚSTNÍ

Používáte některé z následujících pomůcek/prostředků?

	ANO	NE	
Zubní pasta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jakou:
Ústní voda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jakou:
Zubní kartáček	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jaký:
Mezizubní kartáček	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jaký:
Zubní nit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fluoridovaná sůl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fluoridovaný gel (Elmex)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Prohlašuji, že jsem si vědoma důležitosti výše poskytnutých informací pro mé správné léčení, odpověděla jsem proto úplně a pravdivě na všechny otázky a nezatajila jsem žádné informace o mém zdravotním stavu.

Podepsáním tohoto formuláře souhlasím s vyšetřením a ošetřením studentkou 3. LF UK v Praze –oboru Dentální hygienistka.

Datum.....

Podpis.....

Příloha č. 3

Návod Saliva-Check Mutans

Nedotčená lidská slina nevtéká jednoduše do testovacího zařízení díky své vysoké viskozitě. Bakterie *Streptococcus mutans* jsou často pokryty polymery glukózy, které brání reakci s protilátkou. Testovací sada obsahuje reagenty 1 a 2 k překonání obtíží s použitou slinou. Reagent 1 je roztok NaOH, 2 je roztok organické kyseliny.

Před každou návštěvou, ve které je plánovaná diagnostika sliny, poučíme pacienta, aby nekouřil, nejedl, nepil, nečistil si zuby a nepoužil ústní vodu hodinu před plánovaným vyšetřením.

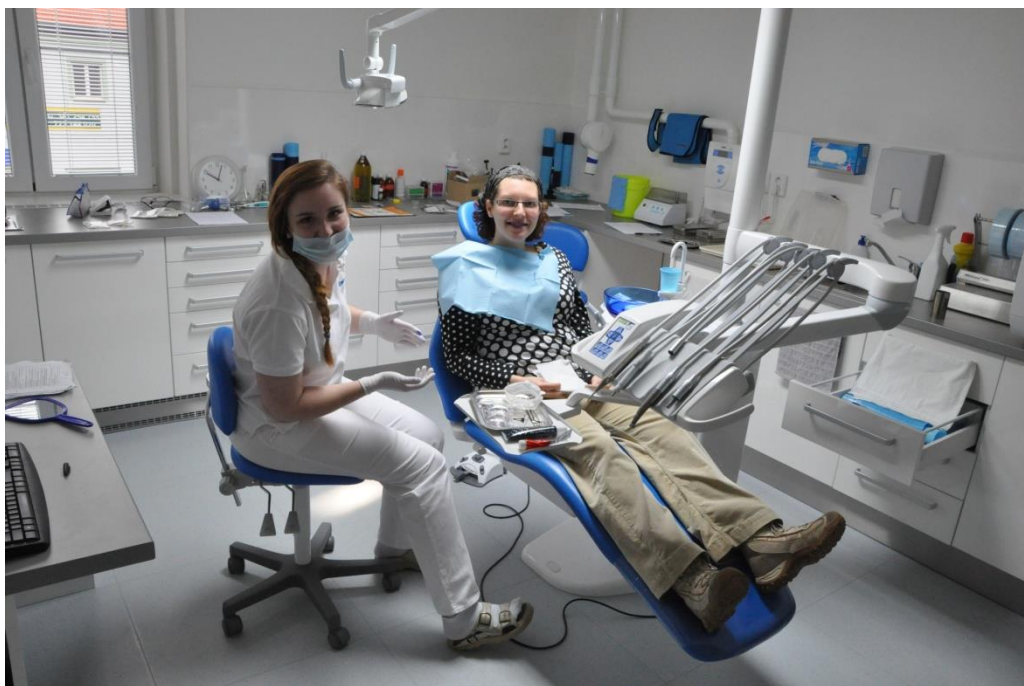
Nejprve otevřeme ochranné balení a vyjmeme testovací destičku, parafínovou žvýkáckou gumu, míšící nádobku a pipetu. Poprosíme pacientku, aby za účelem sekrece sliny žvýkala parafínovou gumu po dobu 1 minuty. Vzorek stimulované sliny sbíráme do míšící nádobky, její objem musí dosáhnout linky A. Přebytky odstraníme.

Lahvičku s reaktantem 1 držíme vertikálně nad míšící nádobkou a přikápneme jednu kapku do sliny, přehneme okraj nádobky a prstem poklepeme patnáctkrát na nádobku během deseti sekund, aby se reaktant 1 a slina důkladně smísili.

Poté přidáme do míšící nádobky 4 kapky reaktantu 2 a protřepeme. Po změně barvy roztoku na zelenou použijeme pipetu se stupnicí. Nasajeme slinu po stupínek 3 na měřicí stupnici pipety a umístíme vzorek do okénka na konci testovacího zařízení.

Testovací zařízení necháme po dobu patnácti minut ležet na pracovním stole. V kontrolním okénku (C) by se měla objevit silná červená čára signalizující správnost testování. Současně sledujeme testovací okénko (T). Test je pozitivní došlo-li k objevení tenké červené čáry v tomto okénku. To znamená, že hladina *Streptococcus mutans* je vysoká (větší než 5×10^5 CFU/ml sliny) a pacient je tedy rizikový ke vzniku zubního kazu. Neukáže-li se tenká linka po 15 minutách, svědčí to o tom, že hladina *Streptococcus mutans* je ve slině nízká a riziko zubního kazu je malé.

Příloha č. 4



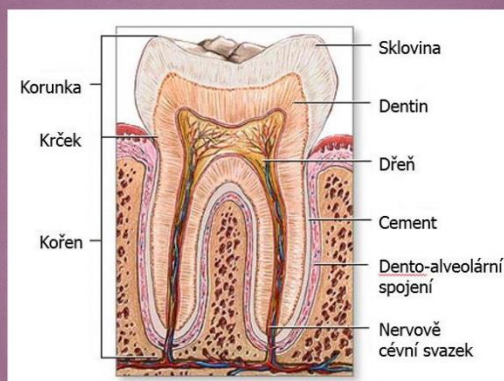
Příloha č. 5



Těhotenství a péče o dutinu ústní

Vendula Nováková

Těhotenství samo o sobě nevyvolává žádné onemocnění v dutině ústní!



1

Plak

- Plak je měkký nános mikroorganismů pevně lpících na povrchu zubů a dásní.
- Nejvíce ulpívá v zubním žlábků a mezizubních prostorech.

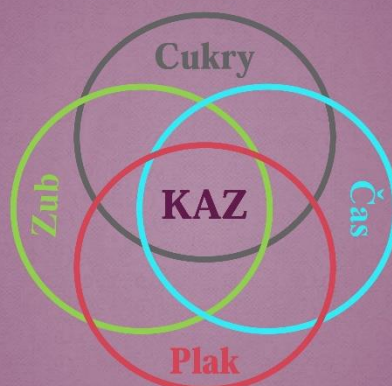
**Čistý zub
neonemocní!**

Barvení plaku pomocí indikačního roztoku



Zubní kaz

V těhotenství dochází ke zvýšené chuti na sladké, která způsobuje vyšší riziko vzniku zubního kazu.



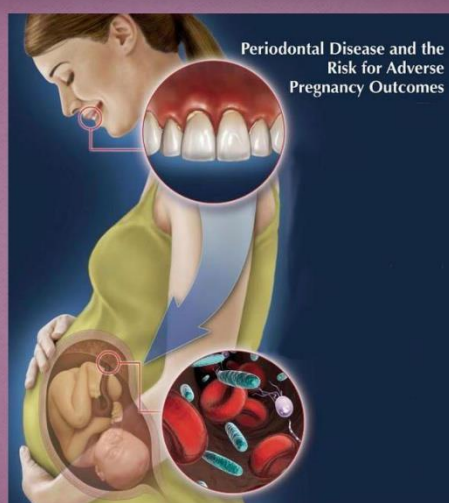
Zánět dásní

Vyskytuje se u žen, které před otěhotněním měly zánět dásní.



Zánět dásní

Mikroorganismy v zubním plaku způsobují vyšší riziko předčasného porodu a porod dítěte s nízkou porodní váhou!



Eroze

Zubní pasty obsahují fluoridy, které se zabudovávají do zubní skloviny a činí ji odolnější proti vzniku zubního kazu i zubních erozí.



Výživa



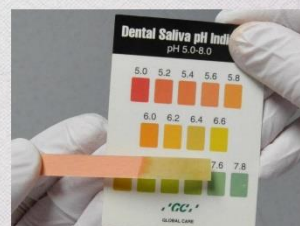
3

Návštěva zubního lékaře a dentální hygienistky

Preventivní prohlídky

	Datum	Nález
Cytologie		
Kolikokapie		
Triplé test		
Amorizace		
Jihk		
Vyk. praktickým sk.		
Stomatologie		
Genetika		

Test na Streptococcus mutans ve slinách



Pomůcky



Péče o dutinu ústní novorozence

Kojení

Ihned v porodnici
je potřeba se začít
starat o dutinu
ústní dítěte.



Zanedbaná péče způsobuje...

Plísňová onemocnění



4

Časný zubní kaz



5

Zubní průkaz dítěte

**Rodiče mají
odpovědnost
za stav chrupu
svého dítěte!**



Děkuji za pozornost.

www.denthyg.wordpress.com

denthyg.t@gmail.com



6

Zdroje

- 1 <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/images/ency/fullsize/1121.jpg>
- 2 <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/5f/37/3c/5f373c7255a3730d6fc36de157dbe6be.jpg>
- 3 <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/af/a7/33/afa733c005c8b77db6d3a95c46420409.jpg>
- 4 <http://zaehne-putzen.com/wp-content/uploads/2014/10/Mundpilz-Mundsoor-Baby.jpg>
- 5 http://www.thedentalelf.net/wp-content/uploads/2012/04/shutterstock_93474835.jpg
- 6 <http://www.schwererdentalcare.com/wp-content/uploads/2014/06/pregnancy-dental-care.jpg>