

Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA BIOLOGIE

PREVENCE VZNIKU ZUBNÍHO KAZU U DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Pavλίna Kaufnerová
Specializace v pedagogice, Výchova ke zdraví

Vedoucí práce: *Mgr. Petra Vágnerová*

Plzeň, Červen 2012

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň, 16. července 2012

.....
vlastnoruční podpis

OBSAH

1	ÚVOD	1
	TEORETICKÁ ČÁST	3
1	ANATOMIE A FYZIOLOGIE DUTINY ÚSTNÍ.....	4
1.1	ŽVÝKACÍ SYSTÉM	4
1.2	ANATOMIE ZUBU	4
1.2.1	Sklovina (email)	5
1.2.2	Zubovina (dentin)	5
1.2.3	Zubní dřeň (pulpa dentis)	6
1.2.4	Cement (cementum)	6
1.2.5	Závěsný aparát zubů	6
1.3	MLÉČNÝ A STÁLÝ CHRUP	7
1.3.1	Zuby dočasné, mléčné (dentes decidui seu lactei)	7
1.3.2	Zuby stálé (dentes permanentes).....	8
1.3.3	Rozdíly mezi mléčným a stálým chrupem	8
1.4	ZUBNÍ KAZ	9
1.5	PREVENCE ZUBNÍHO KAZU	10
1.5.1	Technika čištění zubů	10
1.5.2	Prostředky pro čištění zubů	11
1.5.3	Metody čištění zubů	12
1.5.4	Fluoridace	13
2	PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU	14
2.1	TĚLESNÝ VÝVOJ.....	14
2.2	POHYBOVÝ VÝVOJ	14
2.3	VÝVOJ POZNÁVACÍCH PROCESŮ	15
2.4	CITOVÝ A SPOLEČENSKÝ VÝVOJ	17
2.5	UTVÁŘENÍ OSOBNOSTI DÍTĚTE	18
3	PEDAGOGIKA PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU.....	19
3.1	FUNKCE HRY U ČLOVĚKA.....	20
3.2	METODY POUŽÍVANÉ U DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU	20
3.2.1	Rozhovor	20
3.2.2	Didaktické testy	20
3.2.3	Příběhové testy.....	21
3.2.4	Pedagogický experiment	21
3.3	SOUSTŘEDĚNÍ.....	21
	PRAKTICKÁ ČÁST	22
4	METODIKA	23
4.1	ROZHOVOR A DOTAZNÍK.....	23
4.2	METODIKA DRAMATICKÉHO ZTVÁRNĚNÍ	24
4.3	METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	24
4.4	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	24
5	VÝSLEDKY	25
6	DISKUSE A ZÁVĚR	31
7	SEZNAM LITERATURY	32
8	RESUMÉ	33
9	PŘÍLOHY	I

1 ÚVOD

Vzhledem k tomu, že přibývají problémy týkající se vzniku zubního kazu v lidské populaci, jsem se rozhodla zpracovat bakalářskou práci na téma „Prevence vzniku zubního kazu u dětí v předškolním věku“. Pro tento věk jsem se rozhodla z důvodu největší pravděpodobnosti osvojení si návyku ústní hygieny a jeho zachování do dospělého věku.

Domnívám se, že v dodržování ústní hygieny předškolních dětí, hraje velkou roli především rodinné zázemí, ale velký vliv na osvojení si těchto velmi důležitých hygienických návyků setrvává bezesporu i na prostředí, ve kterém děti tráví nejvíce času a to je kolektiv v mateřských školách.

Ráda bych docílila toho, aby se děti pod vedením učitelek mateřských škol, naučily správné technice čištění zubů a tím se podařilo zmírnit nebo zcela zabránit vzniku zubního kazu.

Děti v tomto věku jsou velmi vnímavé. Snaží se napodobit vše, co jim jejich okolí nabízí, ať už jsou to rodiče, paní učitelky či kamarádi. Proto jsem se rozhodla pomocí přátel sehrát známou pohádku „O Jeníčkovi a Mařence“ trochu jinak, aby děti zaujala a zároveň poučila o škodlivosti zubního kazu. Díky této hrané pohádce se také snažím předejít strachu dětí ze stomatologů.

CÍLE

Na začátku práce jsem si vytyčila několik cílů, kterých chci tímto programem dosáhnout. Prvním cílem je pro mě to, aby děti dobře pochopily a především znaly důvody čištění zubů. Druhým cílem je, aby si děti osvojily dovednosti čištění zubů. Můj třetí cíl, pro mě ten nejpodstatnější obsahuje umožnit dětem čistit si zuby i během doby, kterou tráví ve školce. Tudiž chci docílit toho, aby pedagogové vedli děti k pravidelnému čištění zubů alespoň po obědě. Čtvrtým cílem je zmírnění strachu a úzkosti dětí ze stomatologů. Další, pátý cíl obsahuje zvládnutí a zautomatizování si vhodné techniky čištění chrupu. Posledním šestým cílem je u dětí, které neměly před tímto programem zafixované hygienické návyky, si tyto návyky osvojit.

HYPOTÉZY

Děti nemají dostatek vědomostí o čištění zubů. Nemají dostatek dovedností. A především nemají prostor pro to, aby si třikrát denně čistily zuby.

Také se domnívám, že asi jen u 50 % dětí je zafixován hygienický návyk.

Děti jsou často také bohužel rodiči strašeny zubařem, tudíž děti ze stomatologů pociťují úzkost a strach.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE DUTINY ÚSTNÍ

1.1 ŽVÝKACÍ SYSTÉM

Hlavní funkcí žvýkacího ústrojí je přijímání potravy, její rozměňování a zpracování. Masticatio (žvýkání) je děj, při kterém oddělujeme potravu, rozměňujeme jí a poté vytvoříme sousto, polykáme. Další hlavní funkcí je hmatové a chuťové vnímání. Podle činnosti, kterou vykonávají jim byla dána i jména: dentes incisivi (řezáky), dentes canini (špičáky), dentes praemolares (zuby třenové), dentes molares (stoličky). Vedlejší funkcí žvýkacího ústrojí jsou fonetické funkce při spoluvytváření hlasu, esteticko-fyziognomické funkce při mimice, úprava vdechovaného vzduchu při ústním dýchání (Mudr. Klepáček I., Prof. Mudr. Mazánek J. a kolektiv, 2001).

1.2 ANATOMIE ZUBU

Zuby tvoří v ústech dva oblouky, horní a dolní (arcus dentalis superior et inferior). Každý živý zub v dutině ústní je vlastně otevřený systém. Zub se skládá z korunky (dodona dentis), krčku (cervix dentis) a kořene. Korunka vyčnívá z dásně, krček a kořen nevidíme. (2) Na povrchu zubu je zubní sklovina, pod ní zubovina a uvnitř zubu je dutina se dřeviny, což je spleť cév a nervových vláken, které zajišťují látkovou výměnu a krevní zásobení. Zuby jsou v čelistech uloženy do horního a dolního oblouku (arcus dentalis superior et inferior). Závěsný aparát zubů je tvořen krátkými, vazivovými vlákny, které prochází od cementu z kořene až do okostice čelistních jamek. Celý soubor těchto vláken se nazývá ozubice. Díky ozubici zub v jamce lehce péruje, to využíváme při kousání potravy. Zatížení je tedy přenášeno na celou kostru dolní, nebo horní čelisti. Část vláken se upíná do sliznice, pokrývající horní a dolní čelist. Tato růžová sliznice pevně srůstá v okolí zubů (dásně) (Prof. MUDr. Dylevský I., 2000).

1.2.1 SKLOVINA (EMAIL)

Na povrchu korunky je izolační, silně mineralizovaná vrstva skloviny. Je to nejtvrďší tkáň v lidském těle. Sklovina se skládá z anorganických látek, kterých obsahuje nejvíce, dále obsahuje minimum organických látek a vody. Pokud je zub zdraví pokrývá celou korunku, liší se pouze svojí tloušťkou (Mudr. Klepáček I., Prof. Mudr. Mazánek J. a kolektiv, 2001).

Největší tloušťku má sklovina na řezacích hranách a hrbolcích až 2,5 mm. Naopak nejtenčí při krčku zubu. Barva skloviny je bělavá, namodralá nebo nažloutlá. To je ovlivněno průsvitností skloviny. Čím je průsvitnost větší, tím více prosvítá nažloutlá zubovina. Sklovina je velmi odolná a při poškození není schopna regenerace. Sklovina je schopna remineralizace (opravení) vznikajícího defektu, pouze tehdy, je-li zub včas očištěn od mikrobů a dostane pacient fluoridy. Při nedostatku skloviny napadne zubní kaz zubovinu.

1.2.2 ZUBOVINA (DENTIN)

Zubovina neboli dentin je hlavní složkou zubu a je tvrdší než kost, obsahuje totiž více anorganických látek (75%), než organických látek (25%) (Mudr. Klepáček I., Prof. Mudr. Mazánek J. a kolektiv, 2001).

Zubovina tvoří vrstvu dělicích se buněk, které dokážou vytvořit novou zubovinu. Je velmi citlivá na vnější podněty (tlak, teplotu). Proto kaz pronikající až do zuboviny velmi bolí. Pokud zubní kaz zasahuje až k zubovině, snaží se zub tvořit obranný terciární dentin, který brání průniku mikrobiálních toxinů a kazu až ke dřeni (Prof. MUDr. Dylevský I., 2000).

1.2.3 ZUBNÍ DŘEŇ (PULPA DENTIS)

Dřeň vyplňuje celou dutinu korunky a obsahuje velké množství nervů a řídké vazivo. Odumírání zubní dřene je velmi nepravidelné, to se projevuje zbytkovou citlivostí v různých částech zubu. Dřeň se s přibývajícím věkem mění, jak kvalitativně, tak kvantitativně. Zuby dospělých přirozeně tmavnou, příčinou je ubývání zubní dřene, která je nahrazována cementem (Mudr. Klepáček I., Prof. Mudr. Mazánek J. a kolektiv, 2001).

1.2.4 CEMENT (CEMENTUM)

Cement má stavbu hutné kosti. Pokrývá krček a kořen zubu. Někdy přesahuje i sklovinu. Rozlišujeme dva typy cementu: bezbuněčný, acelulární cement (primární) a buněčný, celulární cement (sekundární). Bezbuněčný cement vzniká nejdříve, později cement buněčný. Ve spodní třetině zubu najdeme cement celulární a ve zbylých dvou třetinách cement acelulární (Mudr. Klepáček I., Prof. Mudr. Mazánek J. a kolektiv, 2001).

1.2.5 ZÁVĚSNÝ APARÁT ZUBŮ

Zuby jsou v čelistech zavěšeny do horního a dolního oblouku (arcus dentalis superior et inferior). Závěsný aparát zubů je tvořen krátkými, vazivovými vlákny, které prochází od cementu z kořene až do okostice čelistních jamek. Celý soubor těchto vláken se nazývá ozubice. Díky ozubici, zub v jamce lehce péroje, to využíváme při kousání potravy. Zatížení je tedy přenášeno na celou kostru dolní, nebo horní čelisti. Část vláken se upíná do sliznice, pokrývající horní a dolní čelist. Tato růžová sliznice pevně srůstá v okolí zubů (dásně) (Prof. MUDr. Dylevský I., 2000).

1.3 MLÉČNÝ A STÁLÝ CHRUP

1.3.1 ZUBY DOČASNÉ, MLÉČNÉ (DENTES DECIDUI SEU LACTEI)

Vývoj všech dočasných zubů probíhá již během vývoje plodu. Nejdříve se vytváří dočasné řezáky (incisivi), později pak špičáky (canini) a stoličky (molares). Mléčný chrup je složený z 20 zubů: 8 řezáků (incisivi), 4 špičáky (canini) a 8 stoliček (molares). Dítě má již v době narození založeny všechny dočasné zuby. Prořezávání mléčných zubů viz tabulka č.1.

První zuby, se ale prořezávají až kolem 6. měsíce věku dítěte. Uplatňují se přitom především dědičné vlivy. První zoubky, které narostou, se nazývají mléčný chrup. To proto, že se objevují v období, kdy hlavní potravou dítěte je mléko. Jako první se většinou objeví dva vnitřní dolní řezáky, potom dva vnitřní horní řezáky. Dříve se věřilo, že prořezávání zubů je vždy doprovázeno horečkou, zvracením nebo jinými potížemi. U většiny dětí maminky naleznou první zoubky v dásni náhodou, třeba při krmení dítěte lžičkou (Prof. Mudr. Švejcar J. a kolektiv, 2002).

Rozlišujeme dvě vývojová stádia zubů. První je období růstu, kdy se vytváří tvar zubů a druhé je období ukládání nerostných látek do zubu. Obě tato stádia se několikrát vystřídají. Nejprve se samostatně zuby vytvoří a následně mineralizuje zubní korunka a pak zubní kořen, jeho vývoj se uzavírá až ve 2-3 letech. Minerální látky se do zubu dostávají krevní cestou, tato fáze se nazývá mineralizace a mineralizuje se při ní celá vrstva zubní skloviny. Později se minerální látky dostávají do skloviny formou slin.

Mléčný chrup bývá kompletní mezi 2,5 - 3 rokem života dítěte. Dočasné zuby hrají velmi důležitou roli: umožňují dítěti přecházet postupně na tuhou stravu, jsou důležité pro harmonický růst a vývoj, dítě pomocí zubů rozemele sousto a pak ho lépe stráví, důležité jsou také pro správnou výslovnost a rozvoj řeči. Mléčné zuby také drží místo pro stálé zuby. Při předčasné ztrátě, může dojít k problémům při prořezávání zubů stálých, dítě může mít problémy s mluvením a bude muset navštívit logopeda a může také získat první špatné zkušenosti se stomatologem (Prof. Mudr. Švejcar J. a kolektiv, 2002).

1.3.2 ZUBY STÁLÉ (DENTES PERMANENTES)

Stálý chrup má 32 zubů. Poslední stoličky, tzv. zuby moudrosti se prořezávají velmi individuálně a často nebývají vůbec založeny. Prořezávání probíhá v dlouhém časovém intervalu. Proto je riziko poškození vnějšími faktory daleko větší než u zubů dočasných (Tůmová L., Mach Z. 2003). Prořezávání stálých zubů viz tabulka č.2.

1.3.3 ROZDÍLY MEZI MLÉČNÝM A STÁLÝM CHRUPEM

Stálý chrup se od mléčného liší především počtem, velikostí a tvarem zubní korunky, dočasné zuby mají korunku menší. Také barva je odlišná. Mléční zuby jsou bílé, nebo namodralé, zuby dočasné jsou spíše nažloutlé. Dočasné zuby mají také méně minerálních solí, proto se rychleji opotřebují a vnikne do nich zubní kaz. Doba, kdy jsou v dutině ústní zuby mléčné i stálé se nazývá období smíšeného chrupu.

1.4 ZUBNÍ KAZ

Vznik zubního kazu je silně ovlivněn životním stylem každého z nás – obzvláště složením potravin a péčí o zuby. Svoji roli hraje i dědičná náchylnost. Vznik zubního kazu je nejpravděpodobnější v dětském věku. Zubní kaz postihuje 92% dětské populace. Zubní kaz začíná ve sklovině křídově bílou hmotou, která se postupně šíří do hloubky. Dále postupuje do dentinu, což vede k zánětu zubní dřeně. Projevuje se zvýšenou citlivostí a trvalou bolestí na tepelné změny a některé potraviny. Nakonec zubní kaz zasáhne ozubici, na tomto zánětu se podílí i bakterie, které způsobují zubní plak a produkující kyseliny, které narušují povrch zubu.

Rozeznáváme několik druhů zubních kazů:

1. **Kaz korunky** nejrozšířenější u dětí i u dospělých, vyskytuje se na žvýkacím povrchu zubů nebo na mezizubním prostoru.
2. **Kaz kořene** vzniká tehdy, když začnou dásně ustupovat a odkrývají povrch zubního kořene.
3. **Sekundární kaz** se nachází kolem okrajů korunek a vyplní, a to díky plaku, který se tam hromadí.

Zubní kaz může vést k závažným komplikacím, jestliže se zanedbá jeho léčba. V takovém případě dojde k úplnému zničení zubu a postižení zubní dřeně, která je ve středu zubu a obsahuje nervově-cévní svazek. Situace může vyústit až v hnisavý zánět v oblasti kořene. Pak se jedinou záchranou a úlevou od bolesti stává chirurgický zákrok.

1.5 PREVENCE ZUBNÍHO KAZU

Prevenci zubního kazu lze rozdělit do dvou částí a to na prevenci primární a sekundární. Primární prevence je zaměřena na to, aby kaz neměl možnost vzniknout. Zatímco prevence sekundární se snaží předejít šíření, již vzniklého zubního kazu. Naši práci jsme směřovali na primární prevenci (Kilian J., et. al. 1999).

V primární prevenci zubního kazu se snažíme docílit toho, aby zubní sklovina byla odolnější vůči působení kyselin vznikajících v ústech při přijímání potravy. Odolnost zubní skloviny zvyšují fluoridy, které organismus přijímá v době vývoje zubních zárodků. Fluoridy vytvářejí ve sklovině fluorapatit, který je méně rozpustný v kyselinách.

Dále se v primární prevenci snažíme o zajištění správného odstranění zubních povlaků, a to pravidelným čištěním zubů.

1.5.1 TECHNIKA ČIŠTĚNÍ ZUBŮ

Ústní hygiena je záležitostí každého z nás, a proto se domníváme, že je nutné, získat co nejvíce informací o správných technikách čištění zubů a naučit jim nejen sebe, ale především děti. Domnívám se, že stav chrupu odráží náš charakter a vztah nás k sobě samým.

1.5.2 PROSTŘEDKY PRO ČIŠTĚNÍ ZUBŮ

Prostředky pro domácí hygienu rozdělujeme na mechanické a chemické. Pro péči o chrup používáme, jak mechanické tak chemické prostředky.

Mezi mechanické prostředky patří ruční zubní kartáček, mechanické kartáčky a doplňkové prostředky, jako je např. dentální vlákno, dentální pásky, mezizubní stimulatory a párátka. Nejvíce používané ruční kartáčky, bychom si měli vybírat individuálně, dle jejich „tvrdosti“. Průměry monofilu pro jednotlivé kategorie „tvrdosti kartáčku“ – viz tabulku č. 3.

Mezi mechanickými kartáčky jsou na výběr buď rotační, nebo vibrační kartáčky. Dle různých zahraničních studií není žádný významný rozdíl mezi mechanickými a ručními kartáčky, až na rotační kartáček se snopci, který je výkonnější (Kilian J., et. al. 1999).

Nejvhodnější kartáčky pro děti mají přiměřenou velikost pracovní části (2 – 2,5 cm). Výška vláken by měla být 10 – 11 mm, vlákna zaoblená. Tvrdost se doporučuje střední nebo měkký kartáček. V žádném případě tvrdý. Doplňkové prostředky nám slouží k dokonalejšímu vyčištění chrupu a případné masáži dásní. Používají se až po vyčištění chrupu zubním kartáčkem a zubní pastou.

Chemické prostředky pro ústní hygienu mají zvyšovat odolnost zubních tkání a zamezovat vzniku zubního plaku, popř. usnadnit jeho odstranění. Řadí se sem v první řadě zubní pasty a gely, popř. zubní prášky. U dětí nejvíce používané jsou ovšem zubní pasty. Pro děti od 4 do 8 let by měli obsahovat 250 – 400 ppm (pars per million) fluoru, 1 ppm = 1 mg. Důraz by se měl klást na to, aby děti pastu nepolykaly. Mezi nejvíce doporučované patří Elmex – dětská pasta, Perlička, Colgate Junior apod. Dále mezi chemické prostředky patří různé roztoky. Nejčastěji používané jsou Sanguarin a Chlorhexidín – diglukonát, patří mezi antiseptika. Také sem můžeme zařadit ústní vody, které rozdělujeme na antimikrobiální, fluoridové, deodorační a kosmetické. Ústní vody by děti měli začít užívat, až se jim začne prořezávat stálý chrup (Kilian J., et. al. 1999). Ústní voda spolu s pravidelným čištěním předchází vzniku zubního kazu.

1.5.3 METODY ČIŠTĚNÍ ZUBŮ

V dnešní době je známo více než třicet různých metod čištění zubů, ovšem rozdělují se do čtyř základních skupin. Metoda horizontální, Fonnesova metoda, metoda stírací a metoda vibrační (http://hygienistka.webzdarma.cz/cisteni_zubu.htm). Všechny tyto metody, ale mají společný systém. To znamená, že např. všem pravorukým lidem se doporučuje začínat s čištěním vpravo nahoře, na vnější straně chrupu, pak postupovat až na levou horní stranu. Odtud sestoupit na levý dolní úsek. Po dosažení pravé dolní strany se stejným způsobem čistí i zuby na orální straně.

Metoda horizontální - Tato metoda je ze všech metod nejjednodušší, ale nejméně vhodná. A to z toho důvodu, že s kartáčkem pohybujeme „sem a tam“ a tím poškozujeme nejen zubní sklovinu, která se tímto vybrušuje, ale také dásně.

Fonnesova metoda - Tato metoda se doporučuje především malým dětem a lidem, kteří dávají přednost snadnému čištění zubů. Jednoduchost spočívá v tom, že řezáky jsou postaveny hrany na hrany a my tedy vnější stranu chrupu čistíme krouživými pohyby kartáčku. Orální stranu čistíme při mírně otevřených ústech s menšími krouživými pohyby.

Metoda stírací - Stírací metoda patří mezi nejpoužívanější a také mezi jednodušší. Doporučuje se dětem a mladým lidem. S čištěním respektive stíráním začínáme již na dásních přes korunku zubů po jejich hranu nebo až po kousací části zubů. Vlákna štětin jsou skloněna k podlouhlé ose zubů pod úhlem cca. 45°. Ovšem pro dokonalé vyčištění chrupu se toto schéma musí opakovat několikrát.

Metoda vibrační - Vibrační metoda je asi ta nejsložitější a také časově náročnější. Spočívá ve velmi malých krouživých pohybech, kdy štětiny kartáčku postupně pronikají do mezizubních prostor až k dásňovému žlábků. Tato metoda se běžně neuvžívá, spíše v pooperačních obdobích nebo u lidí trpících parodontitidou.

Dětem ve věku od 6 let se doporučuje tzv. flosování, to je čištění mezizubních prostor pomocí dentálního vlákna.

1.5.4 FLUORIDACE

Dětské zubní pasty obsahují nižší koncentraci fluoridů, protože během čištění zubů menší děti spolýkají část zubní pasty. Tím je ovlivněno denní množství celkového příjmu fluoridů. Dítě totiž přijímá fluor i z jiných zdrojů, jako např. z fluoridované pitné vody, minerální vody s obsahem fluoru, fluoridované soli nebo pokud užívá fluoridové tablety.

Fluoridace pitné vody je základním kamenem preventivních programů po celém světě. Dle různých průzkumů je známo, že fluoridace vody snižuje kazivost zubů u dětí až o polovinu. Téměř stejně účinné jsou fluoridové tablety. Dávkuji se podle věku dítěte a předepisují je pediatři či pedostomatologové. Tablety se doporučují rozkousávat, jelikož se uplatní i místní účinek. U nás najdeme fluoridové tablety pod názvem Natrium fluoratum. Metody lokální aplikace fluoridů se využívají u dětí se zvýšenou kazivostí zubů ve formě laků a gelů. Tyto přípravky aplikují na povrch zubů stomatologové (Kilian J., et. al. 1999). Pro domácí používání se prodávají fluoridové gely s nižší koncentrací fluoru např. Elmex gelée.

Velké množství fluoru v našem organismu může mít i negativní vliv. Zubní sklovina se zbarví a můžou být na zubu vidět rýhy.

2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU

2.1 TĚLESNÝ VÝVOJ

Dítě v tomto období velmi rychle roste (5-6 cm za rok). Zatímco jsou na počátku tohoto období ve stavbě těla ještě výrazné disproporce (krátké končetiny, zejména nohy v poměru k velké hlavě a dost prodlouženému trupu), postupně se stavba těla zeštíhluje (zmenšování podkožního tukového vaziva, prodlužování dolních končetin). Svalstvo je ještě chabé, neschopné namáhavějších výkonů. Postupuje osifikace zápěstních kůstek, čímž vzrůstá schopnost jemných pohybů prstů. Zvyšuje se hmotnost mozku, zvětšuje se plocha kůry jednotlivých mozkových polí (Bacus A. 2009).

2.2 POHYBOVÝ VÝVOJ

Zdokonaluje se lokomoce dítěte (chůze, běh, skoky), vzrůstá schopnost udržet tělo ve statické nebo dynamické rovnováze. Vyvíjí se a zdokonaluje práce dítěte (činnost s nástroji), zejména při obsluze sebe sama (Bacus A. 2009). Při oblékání a svlékání si už dítě pohyby zautomatizovává.

2.3 VÝVOJ POZNÁVACÍCH PROCESŮ

V tomto věkovém období výrazně roste zraková ostrost, čímž se zdokonaluje i vnímání vzdálenosti a velikosti předmětů. Projevem růstu sluchové citlivosti je rozvoj verbálního sluchu (tj. zvýšená citlivost ke zvukům lidské řeči) a hudebního sluchu (tj. zvýšení citlivosti pro rozlišování výšky, síly a barvy tónů a pro rytmus), což podmiňuje zvýšený zájem o hudbu a tendenci vyjadřovat hudbu pohybem (tleskáním, poskakováním, tancem...).

Vnímání dítěte má ještě stále celostní ráz (dítě nedokáže rozčlenit vnímaný objekt na části a potom je spojit v celek), je však bystrým pozorovatelem těch částí na předmětech, které je zaujmou. Analýza dětských kreseb však svědčí o tom, že dítě ještě není schopno postřehnout přesně velikost a proporci předmětů ani jejich složky (např. při kresbě ruky chybí dlaň).

Vnímání dítěte v této době charakterizuje skutečnost, že je úzce spojeno s jeho činností. Dítě v činnosti vnímá a správnost svého vnímání si ověřuje opět v činnosti.

Pozornost dítěte má převážně bezděčný charakter, upoutávají je silně a pro dítě atraktivní předměty – pozornost je nestálá. V průběhu tohoto věku se však utváří a rozvíjí úmyslná pozornost.

Představitost u dětí předškolního věku je běžně pokládána za „bujnou“. Děti si totiž dokážou „vymýšlet“ různé události, vymyšlené pak ztotožňují s realitou, „oživují“ mrtvé předměty, rostlinám a zvířatům připisují lidské vlastnosti i způsoby chování. Ve skutečnosti není fantazie dětí tohoto věku o nic „bujnější“ než v pozdějších vývojových obdobích. Úmyslná představitost, cílevědomě zapojená do tvořivého procesu, se začíná v této době teprve rozvíjet.

Paměť se vyvíjí velmi výrazně a vyznačuje se velkou plastičností. Umožňuje dítěti získávat tak bohaté individuální zkušenosti jako v žádném jiném vývojovém období. Má převážně bezděčný ráz, dítě si ještě nevytyčuje cíl něco si úmyslně zapamatovat proto, aby to mohlo později reprodukovat. Ke konci tohoto období se začíná rozvíjet úmyslná paměť. Úmysl připomenout si, se objevuje u dětí všeobecně dříve než záměr zapamatovat si nebo se něčemu naučit nazpaměť. Intenzivně se rozvíjí i trvalost paměti (tzv. dlouhodobá paměť) charakterizovaná prodlužováním tzv. latentního období (času od zapamatování do vybavení). Všeobecně jsou schopné zapamatovat si tolik předmětů, kolik jim je let.

Vývoj řeči dítěte ve starším předškolním věku se vyznačuje rychlým slovním zdokonalováním se v pravidlech fonetiky a gramatiky mateřského jazyka a postupným přechodem na kontextovou (souvislou, vázanou, přesnou) řeč. V průběhu tohoto vývojového období si děti výrazně obohacují aktivní zásobu (asi z 1000 slov ve třetím roce na více než 3000 slov v šesti letech). S rozšiřováním slovní zásoby roste i významová přesnost užívání slov. Na konci tohoto vývojového období se již dítě dokáže volně vyjadřovat v běžné řeči.

V tomto věku se též mění funkce řeči: její převážně expresivní ráz (vyjadřování tužeb, přání) postupně nabývá ráz impresivní (působení na okolí). Řeč dítěte plní stále více komunikativní funkci. V této době převažuje tzv. spontánní řeč dítěte (vlastní otázky, prosby, rozkazy, konstatování, vyjadřování citů...) nad tzv. vyprovokovanou řečí (odpovědi na otázky, prosby, repliky, opakování, odpor...). Dítě v tomto věku často nahlas monologizuje (hovoří samo k sobě a pro sebe).

Myšlení v předškolním věku je převážně názorné myšlení (myšlení v „činnostech“, v „obrazech“). Myšlení se uskutečňuje v úzkém spojení s činností, uplatňuje se při řešení praktických problémů průběhu hry a každodenních zaměstnání. Nepředstavuje tedy ještě zvláštní samostatnou poznávací činnost, i když mnohé aktivity dítěte v tomto věku mají poznávací charakter. Konkrétní manipulace, které dítě vykonává při praktické činnosti (rozkládání, rozdělování, spojování, pozorování různých předmětů, věcí, činností...) se postupně zvnitřňují, čímž se u dětí vytvářejí rozumové (myšlenkové) operace (analýza, syntéza, srovnávání...). Při čítání a vnímání dítě zjišťuje určité vlastnosti vnímaných předmětů a jevů, které se v jeho představách upřesňují (např. že oheň pálí, že sníh studí...). Tyto vlastnosti nebo znaky vyjádřené ve slovech nabývají pro děti všeobecného významu (určité předměty jsou „teplé“, „studené“, „mokrě“, „těžké“...). Takto vznikající myšlenkové operace a symboly začínají u dítěte vytvářet zárodky abstraktního (symbolického, pojmového a slovně logického) myšlení. Od chaotického, naivního usuzování přecházejí postupně k souvislému uvažování, které bere v úvahu následnost událostí a jejich příčině následné souvislosti (Atkinson, R.C., a kol. 1995), (Průcha J. 2009), (Štefanovič J., Greisinger J. 1985).

2.4 CÍTOVÝ A SPOLEČENSKÝ VÝVOJ

Citový život dítěte se vyznačuje impulsivitou a labilitou (náhlý vznik prudkých citů – a to i na základě malicherných podnětů – a jejich výrazné projevení navenek). U dítěte se začínají vyvíjet tzv. vyšší city (intelektuální, morální, sociální a estetické). V předškolním věku dochází k významné **socializaci** dítěte. Upevňují se především jeho rodinné vztahy (oslabují se negativní city k sourozencům) a rozšiřují se vztahy příbuzenské (s blízkými i vzdálenějšími příbuznými). Dítě začíná vyhledávat společnost vrstevníků, rádo se účastní společenských her. Do her proniká v tomto věku soutěžení, které se stále více prohlubuje. V závěru tohoto období je dítě socializováno natolik, že je připraveno zařadit se do kolektivu školní třídy a přizpůsobit se mu (Atkinson, R.C., a kol. 1995), (Průcha J. 2009).

2.5 UTVÁŘENÍ OSOBNOSTI DÍTĚTE

Ve starším předškolním věku se utváří základní struktura osobnosti dítěte. V dalším vývoji se však ještě mění a formuje. V tomto věku se totiž u dítěte vytvářejí základní návyky a způsoby chování, základní potřeby, základní citová škála, resp. citové „ladění“, a dítě si začíná hledat první osobnostní vzory, s nimiž by se chtělo ztotožnit.

Rozvinuté vlastnosti temperamentu již ovlivňují veškeré jednání a chování dítěte: poznamenávají tempo jeho činnosti (rychlost nebo pomalost reakcí), společenské vztahy (smělost – nesmělost, snadnost – obtížnost společenského jednání), impulzivita, nestálost, trpělivost a vytrvalost v chování a činnosti, sklon k pořádku a systematickosti, živost, výraznost chování nebo jejich nedostatek. Ve starším předškolním věku se vedle existujících organických potřeb začínají rozvíjet potřeby psychické a sociální (potřeba poznání, úspěchu, citového a společenského kontaktu...) (Atkinson, R.C., a kol. 1995).

Pro vývoj motivů k jednání je pro tento věk příznačný vznik nových, vyšších forem motivace. Je to tzv. **ideální motivace** (pochvala, odměna, dané slovo, touha po úspěchu...). Tím se jednání dětí stává úmyslnějším, záměrnějším. Při posuzování chování jiných je pro ně příznačný tzv. **morální realismus**: děti posuzují činy a skutky jiných „takové jaké jsou“, tj. bez přihlídnutí k motivům, okolnostem, situacím apod. Začíná se u nich vyvíjet vědomí povinnosti: pokud ji nesplní, prožívá dítě pocit viny, zahanbení, trápí se apod. (Bacus A. 2009).

3 PEDAGOGIKA PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Předmětem zkoumání a teoretického zobecňování předškolní pedagogiky jsou zákonitosti cílevědomého a záměrného utváření osobnosti dítěte. Zkoumá zvláštnosti obsahu výchovné péče v jeslích a mateřské škole (u dětí do šesti let věku) a soustavu obecně platných zásad výchovné práce v těchto předškolních zařízeních. Rozpracovává metody v oblasti výchovy tělesné, mravní, rozumové, pracovní a estetické. Studuje úkoly hry, práce a učení dětí v předškolním období, úlohu učitelky ve výchově a vliv vznikajícího kolektivu. Zkoumá též otázky spolupráce mateřské školy s jeslemi a základní školou a jejich součinnosti. Teoreticky zpracovává významnou společnou činnost – předškolní výchovu.

V nejšířším slova smyslu je možno duševní vývoj dítěte charakterizovat jako proces, který probíhá v čase a prostoru a přináší kvantitativní a kvalitativní změny, při nichž dochází ke vzniku nových tvarů a funkcí. Období od narození dítěte až po vstup do mateřské školy je naplněno bouřlivým tělesným i duševním vývojem. Duševní vývoj dítěte se uskutečňuje v průběhu života jako proces aktivního přizpůsobování se podmínkám prostředí, které dítě obklopuje (Průcha J. 2009).

Periodizace psychického vývoje:

- 1) Předškolní období zahrnuje kojenecký věk (od narození do prvního věku života), dále útlý věk (od dovršení prvního roku do konce třetího roku – batole) a nakonec předškolní věk (od tří do šesti let).
- 2) Školní období
- 3) Období dospělosti (Atkinson, R.C., a kol. 1995).

Motto: Učit, znamená vést od věci známé k neznámé a vést znamená činnost mírnou a ne násilnou, plnou lásky a nikoliv nenávisti. Když totiž někoho chci vést, nehoním ho, nestrkám ho, neválím s ním po zemi a necloumám jím, nýbrž ho jemně vezmu za ruku a jdu s ním nebo na volné cestě kráčím před ním a lákám ho, aby šel za mnou.

J. A. Komenský

„Obecná porada o nápravě věcí lidských“

3.1 FUNKCE HRY U ČLOVĚKA

Hra je pro děti v předškolním věku nejdůležitější. Dokáže dítě oslovit, kladně citově naladit a rozvíjet jejich psychické funkce, tvořivost, fantazii řeč a myšlení.

Hra je v obecném smyslu biologickou a biopsychickou potřebou všech nejsložitějších živočichů, kteří se jejím prostřednictvím učí přizpůsobovat nárokům svého prostředí. Obsah a forma her jsou u lidí podmíněny především sociálními podněty, ve hrách lidí se odrážejí jevy, procesy a děje, společné povahy nebo společného původu. Hra přináší uspokojení z uplatnění vlastních sil a schopností, ale vyvolává také podstatně bohatší, kvantitativně a kvalitativně odlišnou skladbu činností, tělesných, smyslových a poznávacích procesů a citových prožitků. Aktivizuje schopnosti a posiluje procesy fyziologické a duševní (Průcha J. 2009).

3.2 METODY POUŽÍVANÉ U DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU

3.2.1 ROZHOVOR

Spočívá v kladení přímých nebo nepřímých otázek dítěti, hodnotíme, jak na ně děti reagují a odpovídají. Rozhovor patří mezi nejpřirozenější psychologické metody, ale také mezi nejnáročnější metody. Máme tyto typy rozhovorů - diagnostický, anamnestický, psychoterapeutický a pedagogický.

3.2.2 DIDAKTICKÉ TESTY

Zjišťují úroveň poznatků a dovedností u dětí. Nejběžnějším účelem zkoušek je průběžné nebo výstupní ověřování osvojených znalostí a dovedností žáků v určité oblasti a za určité časové období. Didaktické testy se liší podle cíle, pro který jsou vytvářeny, a podle podmínek, za kterých jsou zadávány. Obvykle se didaktické testy rozlišují podle ověřovaného výsledku učení, podle měřené charakteristiky výkonu, podle formy zadání a podle interpretace testových výsledků. Tvorba didaktického testu zahrnuje několik fází, v

jejichž rámci dochází k plánování, sestavování a ověřování testu. Splnění každé z dílčích fází je nezbytné pro sestavení kvalitního testu.

3.2.3 PŘÍBĚHOVÉ TESTY

Užívají se při zkoumání mravních postojů. Jsou založeny na vyprávění jednoduchých příběhů s kladnými i zápornými postavami, k jejichž chování a jednání se děti vyjadřují. Jejich odpovědi jsou pak hodnoceny a porovnávány. Tento test musí být důkladně naplánován, protože dítě nemůže být souzeno jen z krátkého projevu. Musí být doplňován ještě dalšími metodami.

3.2.4 PEDAGOGICKÝ EXPERIMENT

Je další metodou vědeckého poznání. Vyžaduje soustavnou kontrolu průběhu pokusu. Pedagogický experiment se rozděluje na přirozený, který probíhá ve školce a na laboratorní, probíhající za pomoci speciálních pomůcek ve speciální místnosti (např. v laboratoři). (Bacus A. 2009), (Průcha J. 2009)

3.3 SOUSTŘEDĚNÍ

Předškolní děti jsou schopné soustředit se jen několik minut (např. pětileté dítě udrží pozornost na pět minut). To je krátká doba na probuzení zájmu, navázání na známé a seznámení s novými informacemi. Proto je dobré činnosti kombinovat a střídat soustředění s uvolněním. Pokud dítěti zajistíme nějaké pestré činnosti je schopné spolupracovat až čtyřicet pět minut. (Průcha J. 2009)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODIKA

Na začátku mé práce jsem si vytyčila cíle, kterých bych chtěla touto prací dosáhnout. Na základě těchto cílů, jsem dávala dohromady informace a fakta k teoretické části. Materiály jsem čerpala z odborné literatury, časopisů a internetových stránek. Práce ovšem zahrnuje i praktickou část. Rozhovorem s dětmi, kladením přímých a srozumitelných otázek se snažím zjistit, zdali jsou z domova vedeny k řádné a pravidelné hygieně dutiny ústní. Pomocí známé, ale mnou převyprávěné pohádky o Jeníčkovi a Mařence, chci dosáhnout u dětí v mateřských školách osvojení si pravidelného a správného čištění zubů po každém jídle, tedy i v mateřských školách s pomocí pedagogů.

4.1 ROZHOVOR A DOTAZNÍK

Rozhovor patří mezi psychologické metody. Účelem rozhovoru je poznání daných osob, jejich zálib a názorů na určité téma. Rozhovor je nejpřirozenější psychologická metoda, ale také nejnáročnější. Účelem této metody je dozvědět se názory, prožívání a záliby jiného člověka. Pro rozhovor je důležité vytvořit příjemné prostředí k uvolnění dotazované osoby či osob. Rozhovorem s dětmi chci nejprve navodit mezi námi důvěru a poté pomocí stylizovaného dotazníku (příloha č. 4) zmapovat a získat informace o tom, jak si děti čistí zuby, jak pravidelně si je čistí, zda jim pomáhají rodiče a chodí s nimi na preventivní prohlídky, zda jsou zvyklé si čistit zuby i ve své školce. Dotazník obsahuje předem připravené a přesně stylizované otázky. Otázky mohou být otevřené (volné) nebo uzavřené (ANO – NE – NEVÍM) nebo polozavřené (ANO – NE – Doplnění). Výhodou dotazníkové metody je anonymita (Atkinson, R.C., a kol. 1995).

4.2 METODIKA DRAMATICKÉHO ZTVÁRNĚNÍ

Účel metodiky dramatického ztvárnění spočívá například v naučení a osvojení si nových dovedností (Průcha J. 2009). Nejen z tohoto důvodu jsem si zvolila tuto metodiku, ale také proto, že děti velmi zaujme. Hlavní podstatou je vymyslet, poutavý a komicky laděný děj a především se snažit do děje zapojit děti samotné. Zvolila jsem si klasickou pohádku O Jeníčkovi a Mařence. Děj této pohádky jsme si přetvořili k obrazu našeho tématu Prevence zubního kazu u dětí v předškolním věku. Během vystoupení jsem děti několikrát vyzvala ke spolupráci. Závěrem pohádky jsem dětem rozdala kartáčky a zubní pasty a učila je, jak si správně mají vyčistit zuby. Text celé pohádky najdete viz příloha 5.

4.3 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

K získání potřebných dat byla použita metoda rozhovoru a dotazníku. Dotazník (viz přílohu 4) je nejčastější forma získávání informací od hodně respondentů v krátké době. Dotazník byl sestaven na základě stanovených cílů. Obsahuje celkem 20 otázek z dané problematiky (viz příloha č. 4). Otázky v dotazníku se vztahovaly k pravidelnosti čištění zubů, ke správné technice čištění zubů, ke vztahu dětí k stomatologovi, a jak často děti jedí sladkosti.

4.4 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU

Výzkumným vzorkem byly děti předškolního věku, které jsem navštívila v mateřské školce v Domažlicích. Respondenti byli náhodně vybráni. Dotazovala jsem se celkem 19 dětí, z toho bylo 11 dívek a 8 chlapců.

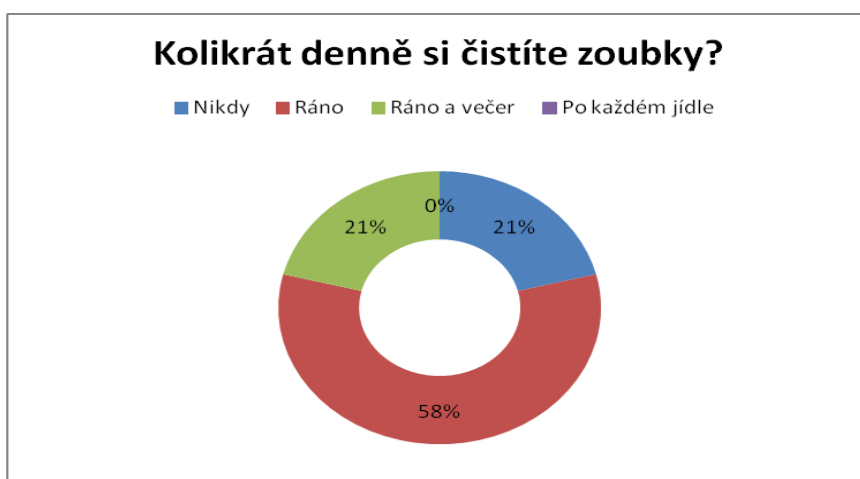
5 VÝSLEDKY

Data, která jsem získala z dotazníku jsem zpracovala a vyhodnotila. Data z dotazníku jsem zpracovala elektronicky pomocí grafů. Pro tvorbu grafů jsem použila MS Office Excel.



Obr. 1

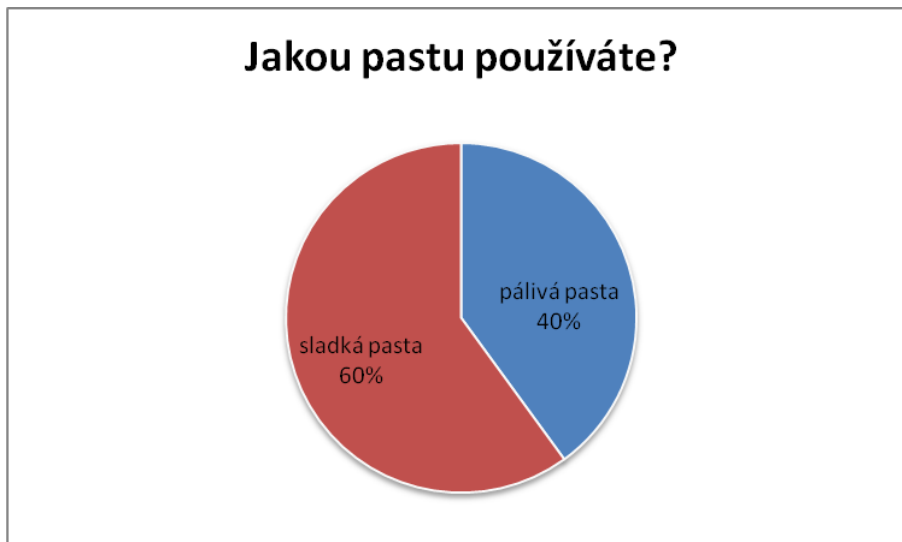
Z obr. 1 je patrné, že celkem 19 respondentů si jich 15 čistí zuby, alespoň jednou denně. Procentuálně je to tedy 79%. Zbylí 4 respondenti (21%) si své zuby nečistí a nevedou je k tomu ani jejich rodiče.



Obr. 2

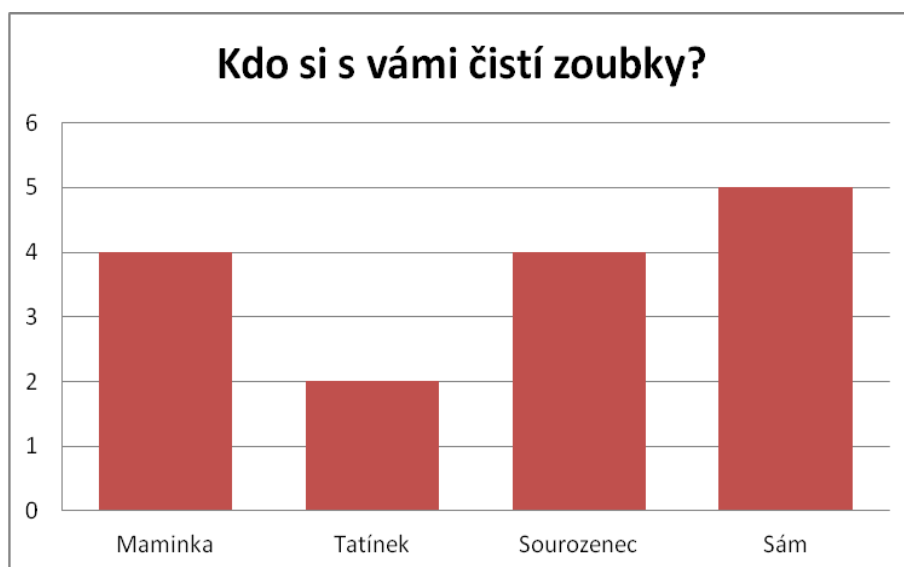
Z obr. 2 vyplývá, že 58% respondentů (11 respondentů) si pravidelně čistí zuby jedenkrát denně a to převážně v ranních hodinách. Pouze 21% respondentů je

vedena rodiči k rannímu i večernímu čištění zubů. Zbýlých 21% respondentů není vedena k péči o svůj chrup.



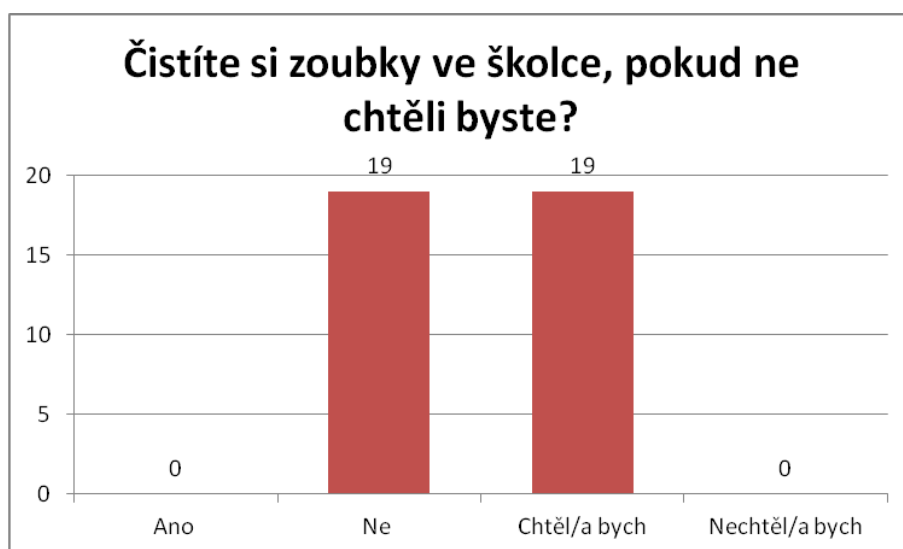
Obr. 3

Z obr. 3 se dočteme, že z dotazovaných respondentů si 60% čistí zuby správně pomocí dětské zubní pasty s nižším obsahem fluoru, který je pro dětský organismus ve větších dávkách škodlivý. 40% respondentů používá stejnou zubní pastu jako jejich rodiče, tudíž s vyšším obsahem fluoru.



Obr. 4

Z obr. 4 lze vyčíst, že si 5 respondentů čistí zuby samo bez dozoru a bez pomoci. To má za následek, že tito respondenti si neumějí správně vyčistit svůj chrup, jelikož je to nikdo nenaučil. Naopak u 10 respondentů vyplývá, že jim pomáhají rodiče či sourozenci. U těchto respondentů je možno vidět správnější způsob čištění si zubů.



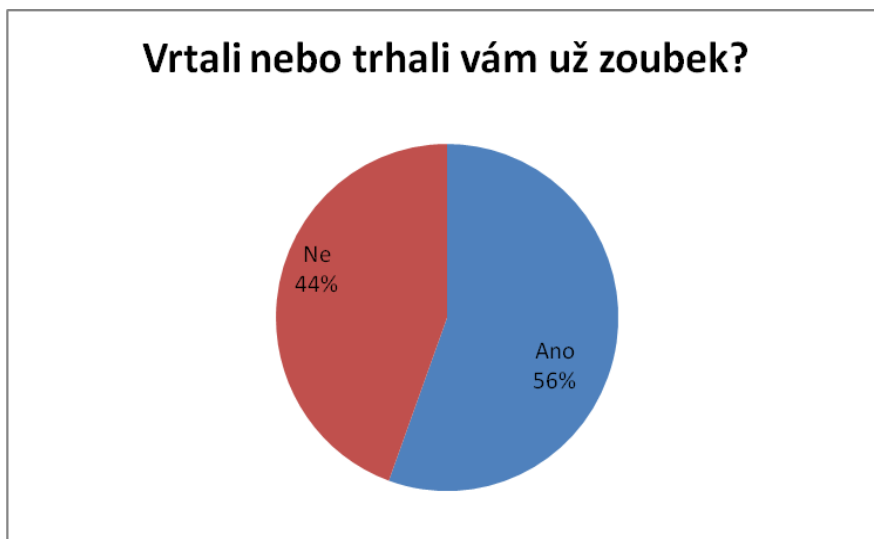
Obr. 5

Z obr. 5 je patrné, že všech 19 dotazovaných respondentů by si chtělo čistit zuby i ve školce, kde tuto možnost nemají. Tudíž všech 19 respondentů na otázku, zda si čistí zuby ve školce, odpovědělo záporně.



Obr. 6

Z obr. 6 vyplývá, že ze všech dotazovaných respondentů navštívilo zubaře 53% dětí a zbylých 47% dětí zubaře nenavštívilo. Většina dětí nenavštívila stomatologa z toho důvodu, že jejich rodiče sami nedocházejí na pravidelné zubní prohlídky.



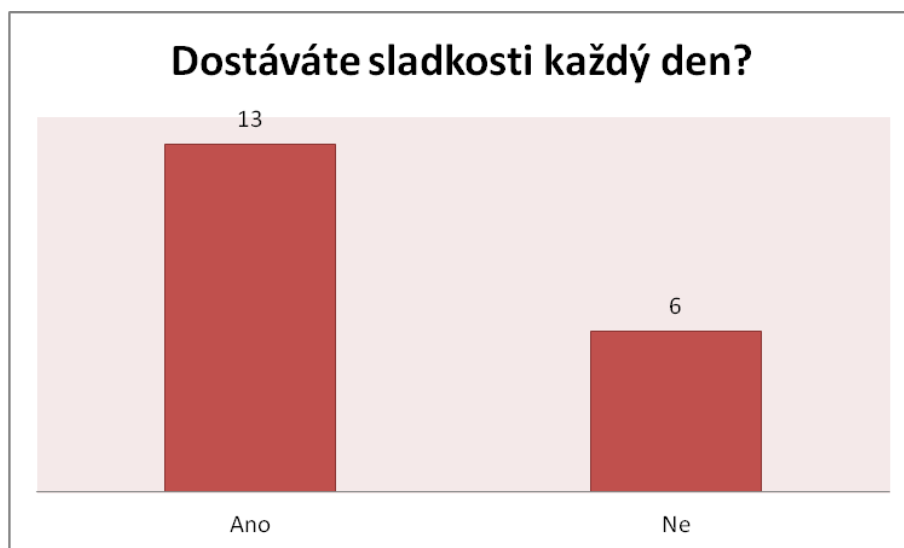
Obr. 7

Z obr. 7 se dočteme, že 56% dotazovaným respondentům již vrtali nebo trhali zub. 44% dotazovaným respondentům byl pochválen stav chrupu. Zbylých deset respondentů stomatologa prozatím nenavštívilo.



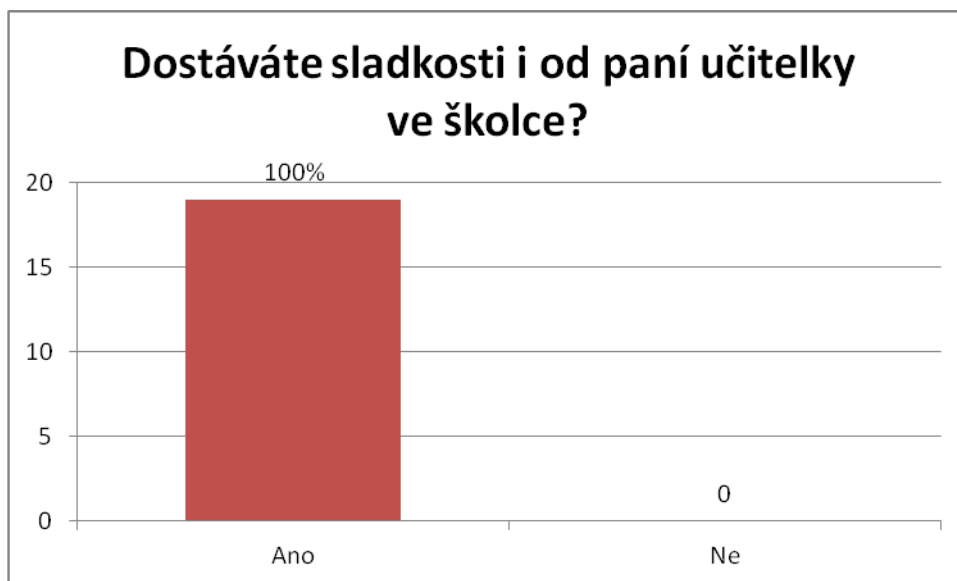
Obr. 8

Z obr. 8 je patrné, že na otázku, zda mají respondenti rádi sladkosti my všech 19 respondentů jednohlasně odpovědělo ano. Sladkosti většinou dostávají doma za odměnu a ve školce při zvláštních příležitostech, jako jsou např. narozeniny a svátky kamarádů.



Obr. 9

Z obr. 9 lze vyčíst, že z 19 všech dotazovaných respondentů dostává 13 respondentů, což je víc jak polovina, sladkosti každý den. Zbýlých 6 respondentů dostává sladkosti buďto obden nebo dvakrát za týden.



Obr. 10

Z obr. 10 vyplývá, že všech 19 dotazovaných respondentů dostává sladkosti i od paní učitelky ve školce. Respondenti dostávají sladkosti ve školce maximálně dvakrát do týdne. Výjimkou jsou dny, kdy mají děti svátek či narozeniny. Ve školce je zvykem přinést kamarádům např. bonbóny.

6 DISKUSE A ZÁVĚR

Záměrem mé bakalářské práce bylo zjistit a předložit informace o problematice vzniku zubního kazu u dětí v předškolním věku. Práce se dělí na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zaměřovala na podložená fakta o anatomii zubu a vzniku zubního kazu a jeho prevenci, dále jsem se zaměřila na pedagogiku dětí v předškolním věku a jejich psychomotorický vývoj. V praktické části jsem se zabírala především problematikou nedostatečného či nesprávného čištění zubů. Zda již děti navštívily stomatologa, a jestli mají rády sladkosti, a jak často je dostávají, ať již ve školce nebo doma. Z dotazníkového šetření jsem zjistila, že 79% dětí si čistí zoubky pravidelně, alespoň jednou denně. Většina dětí správně používá dětské zubní pasty a dětské kartáčky, ale bohužel používá nesprávnou techniku čištění. Dále jsem zjistila, že pouze 47% dětí již navštívilo stomatologa. Většina dětí, které zubaře nenavštívily, z něho mají strach. Rodiče bohužel používají lékaře k tomu, aby děti postrašili. Proto mi většina dětí na otázku, jak se jim líbí v ordinaci odpověděla záporně. Každé z dotazovaných dětí má samozřejmě rádo sladkosti. Většina z nich je dostává denně doma, popřípadě obden. Ve školce děti dostávají sladkosti maximálně dvakrát do týdne. Výjimkou jsou samozřejmě svátky a narozeniny dětí ve školce, kdy je zvykem, že oslavenec přinese např. bonbóny. Domnívám se tedy, že zavedení čištění si zoubků i ve školce má velký smysl. Děti v mateřské škole tráví většinou polovinu dne. Během té doby snídají, obědvají a svačí a celou tu dobu nemají možnost si zoubky vyčistit. Navíc spousta rodičů nezná správnou techniku čištění zubů, nebo dokonce nedbá o to, aby si jeho dítě zuby čistilo. Po celkovém vyhodnocení mých dotazníků se paní ředitelka rozhodla zakoupit dětem zubní kartáčky a dětské zubní pasty. Děti si tedy po každém jídle pravidelně čistí zoubky. Do budoucna má proběhnout rekonstrukce koupelny v mateřské škole, jejímž cílem bude i zlepšení podmínek pro ústní hygienu dětí.

7 SEZNAM LITERATURY

1. **Dylevský, Prof. MUDr. Ivan.** *Somatologie.* místo neznámé : EPAVA, 2000. ISBN 80-86297-05-5.
2. **Prof. Mudr. Josef Švejcar a kolektiv.** *Péče o dítě.* místo neznámé : NUGA, 2002. ISBN 80-85903-15-6.
3. **Jan Kilian a kolektiv.** *Prevence ve stomatologii.* místo neznámé : Galén, 1999. ISBN 8072620223.
4. **Mudr. Ivo Klepáček, Prof. Mudr. Jiří Mazánek a kolektiv.** *Klinická anatomie ve stomatologii.* místo neznámé : GRADA, 2001. ISBN 80-7169-770-2.
5. **Lenka Tůmová, Zbyněk Mach.** *Zoubky našich dětí.* místo neznámé : Mladá fronta, 2003. ISBN 80-204-1022-8.
6. <http://hygienistka.webzdarma.cz/cistenizubu.htm>. [Online]
7. **Průcha, Jan.** *Moderní pedagogika.* místo neznámé : Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.
8. **Atkinson, R.C., a kolektiv.** *Psychologie.* Praha : Viktoria publishing, 1995. ISBN 80-85605-352-X.
9. **Bacus, Anne.** *Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let.* místo neznámé : Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-563-9.
10. **J. Štefanovič, J. Greisinger.** *Psychologie.* místo neznámé : Avicenum, 1985. ISBN 08-064-85.

8 RESUMÉ

Teoretická část práce obsahuje základní údaje ke zpracovávanému tématu. Popisují zde pomocí odborné literatury anatomii a fyziologii dutiny ústní, jsou tu popsány rozdíly mléčného a stálého chrupu a samozřejmě je zde vysvětleno, co je to zubní kaz. Samozřejmě jsem do své práce zakomponovala i pedagogickou část – pedagogika dětí předškolního věku, která se dělí na podkapitoly. Například jsem ve své práci popsala funkci hry u dětí a metody používané u dětí předškolního věku. Práce obsahuje i část psychologickou, kde jsem přiblížila lidem psychomotorický vývoj dítěte v předškolním věku.

V praktické části se zabírám problémem nedostatečného čištění zubů u dětí v předškolním věku. Většina dětí navštěvuje mateřské školy, kde po příchodu mají snídani, poté oběd a některé děti i odpolední svačinu a za celý den strávený ve školce si zuby nečistí. Poté dochází snadno ke vzniku zubního kazu. Další problém je, že děti neznají správnou techniku čištění zubů a nemají tuto hygienickou složku osvojenou.

The theoretical part contains basic information related to the current topic. Using specialist literature I describe the anatomy and physiology of the oral cavity, I deal with differences in milk and permanent teeth and there is to be found an explanation of what a dental decay is. Of course there is a pedagogical part incorporated in my work - the education of preschool children, which is divided into subsections. For example, I described in my work the importance of games in education of children and methods which are used in education of children of preschool age. The work includes a psychological part, where I deal with psychomotor development of children of preschool age.

The practical part is focused on the problem of insufficient cleaning of teeth by children of preschool age. Most children attend nursery school, where they usually have breakfast on arrival, then lunch and some of them an afternoon snack and they spend a full day in school without cleaning their teeth. It can easily cause a tooth decay. Another problem is that children do not know the proper techniques of brushing their teeth because they have not acquired this part of their personal hygiene.

9 PŘÍLOHY

Seznam příloh:

Příloha 1: Prořezávání mléčných zubů

Příloha 2: Prořezávání stálých zubů

Příloha 3: Průměry monofilu pro jednotlivé kategorie „tvrdosti kartáčku“

Příloha 4: Dotazník

Příloha 5: Pohádka

Příloha 1 – „Prořezávání mléčných zubů“

Čelist	Počet zubů	Zuby	Věk
Dolní	2	střední řezáky (jedničky)	6 měsíců
	2	postranní řezáky (dvojky)	7 měsíců
	2	špičáky (trojky)	6-20 měsíců
	2	první stoličky (šestky)	12-16 měsíců
	2	druhé stoličky (sedmičky)	20-30 měsíců
Horní	2	střední řezáky (jedničky)	6-8 měsíců
	2	postranní řezáky (dvojky)	9 měsíců
	2	špičáky (trojky)	6-20 měsíců
	2	první stoličky (šestky)	12-16 měsíců
	2	druhé stoličky (sedmičky)	20-30 měsíců

(Prof. Mudr. Švejar J. a kolektiv, 2002)

Příloha 2 - „Prořezávání stálých zubů“

Čelist	Počet zubů	Zuby	Věk
Dolní	2	střední řezáky (jedničky)	5-7 let
	2	postranní řezáky (dvojky)	6-7 let
	2	špičáky (trojky)	10-12 let
	4	zuby třenové (čtyřky a pětky)	9-11 let
	2	první stoličky (šestky)	6-7 let
	2	druhé stoličky (sedmičky)	12-14 let
	2	třetí stoličky (osmičky)	16-22 let
	Horní	2	velké řezáky (jedničky)
2		malé řezáky (dvojky)	8-9 let
2		špičáky (trojky)	10-12 let
4		zuby třenové (čtyřky a pětky)	10-12 let
2		první stoličky (šestky)	6-7 let
2		druhé stoličky (sedmičky)	12-14 let
2		třetí stoličky (osmičky)	16-22 let

(Prof. Mudr. Švejcar J. a kolektiv, 2002)

Příloha 3 – Průměry monofilu pro jednotlivé kategorie „tvrdosti kartáčku“

Tvrдост	Délka vlák. 7 - 10 mm	Délka vlák. 10 - 12 mm
Měkký	0,15 - 0,20	0,16 - 0,21
Střední	0,21 - 0,23	0,22 - 0,24
Tvrдый	0,25 - 0,27	0,26 - 0,28

(Kilian J., et. al. 1999)

Příloha 4 – Dotazník

1) Čistíte si zoubky?	ANO	NE		
2) Kolkrát denně si čistíte zoubky?	Nikdy	Ráno	Ráno + Večer	
3) Čím si své zoubky čistíte?	Pasta	Pasta + Ústní voda		
4) Jakou pastu používáte?	Sladká	Pálivá		
5) Máte kartáček jako vaše maminka nebo dětský?	Normální	Dětský		
6) Kdo si s vámi čistí zoubky?	Maminka	Tatínek	Sourozence	Sám/a
7) Ukažte jak si čistíte zoubky?	Vibrační	Stírací	Horizontální	Fonesova
8) Čistíte si zoubky i ve školce?	ANO	NE		
9) Chtěli byste si čistit zoubky ve školce s paní učitelkou?	ANO	NE		
10) Už jste byly u zubaře?	ANO	NE		
11) Líbilo se vám v ordinaci?	ANO	NE		
12) Byla na vás sestřička s paní doktorkou hodní?	ANO	NE		
13) Pochválily vás, že máte zoubky zdravé a bílé?	ANO	NE		
14) Bolel vás už někdy zoubek?	ANO	NE		
15) Už vám vrtaly zoubek?	ANO	NE		
16) Trhaly vám už zoubek?	ANO	NE		
17) Padají vám zoubky a už vám narostl nový zoubek?	ANO	NE		
18) Máte rádi sladkosti?	ANO	NE		
19) Dostáváte dobrůtky každý den?	ANO	NE		
20) Dává vám dobrůtky i paní učitelka ve školce?	ANO	NE		

Příloha 5 - POHÁDKA: O Jeníčkovi a Mařence trochu jinak

Scéna u chaloupky:

m: Jeníčku! Mařenko! Pojd'te sem!

M: Ano maminko, volala jsi nás??

m: Tady máte hrníček a dojděte mi do něj natrhat jahody tatínkovi na koláč. Ale nechoďte moc hluboko do lesa, abyste se neztratili. A než zapadne sluníčko, buďte doma.

J: Tak mi jdeme, za chvíli jsme tu. Pojd', Mařenko. ...

Scéna na pasece s kulisami lesa a louky: Koukni se támhle na tu paseku, je celá posetá velkými jahodami.

M: Ale Jeníčku, maminka říkala, že máme být doma, než sluníčko zapadne. Ty jdeš pořád dál a dál a přitom už se stmívá! – *kulisa západu slunce*

J: Neboj sestřičko! Cestu dobře znám za chvíli jsme doma, hrníček už máme skoro plný, to bude mít maminka radost.

M: Ale už začíná být opravdu tma, za okamžik si nevidím ani na špičku nosu, jak najdeme cestu, která vede k naší chaloupce?

J: Vylezu na strom a rozhlédnu se, třeba uvidím světélko z našeho okénka. – *kulisa vysokého stromu*

M: Vidíš něco? Vidíš naší chaloupku?

J: Ano! Tamhle je nějaké světélko, to bude určitě ona! Pojd', jdeme!!

Scéna a kulisy perníkové chaloupky:

M: To přece není naše chaloupka . . . To je perníková chaloupka.

J: Máš pravdu, Mařenko! Je celá z perníku. A já na něj měl dnes takovou chuť!

M: Počkej Jeníčku! Tady přece bydlí zlá Baba Jaga, víš, co se o ní říká?

J: Ne, to nevím.

M: Říká se, že krmí perníkem zlobivé děti, co se ztratily v lese a pak je upeče v peci a sní! Já mám strach!

J: Neboj! Naloupeme si jen pár kousků! Au toto bolí! – *pečené perníčky*

M: Jeníčku. Co je ti?

J: Bolí mě zoubek! Au, au...

M: To máš z toho, že si je nečistíš! Ani ráno! Ani večer! A správně by se měly zoubky čistit po každém jídle!

J: Já vím! Maminka mi to taky říká ale ...

M: Ale ty jí neposloucháš! A teď...

J: Nemůžu ani kousat!

M: Ukaž, zavážu ti to!

J: Děkuji. Jsi hodná, ale co budeme teď dělat?

BJ: Kdopak mi to tu loupe perníček?

M: Hhhh... Baba Jaga...

J: To to to je jen větříček.

BJ: Větříček? Aááá, mám vás. Tak pojd'te děťátka! Kdepak jste se tu vzali? Pojd'te dovnitř.

M: My jsme šli mamince pro jahody, zabloudili jsme a uviděli světélko, mysleli jsme, že je to naše chaloupka, ale ona je to zatím chaloupka z perníku a protože jsme měli hlad, tak jsme si jich pár naloupali.

BJ: Ale to je dobře! To je moc dobře!

M: Jenže bratříček nemůže kousat, protože ho bolí zoubek!

BJ: Jak to že tě bolí zoubek?

M: Protože si je nečistí tak, jak by měl!

BJ: Ale to je špatné, že tě bolí zuby, to pak nebudeš moci kousat můj perníček, neztloustneš a ... S tím budeme muset něco udělat!

M: S bolavým zoubkem si ví rady jedině paní zubařka.

BJ: Moje bývalá kolegyně, je teď paní zubařkou a stará se o zoubky malých dětí.

J: Mařenko, Mařenko, já se bojím!

M: Nemusíš mít strach, paní zubařka tvůj bolavý zoubek vyléčí.

J: A už mě nebude bolet?

BJ: Ne, nebude a budeš moci jíst znovu i perníček.

Scéna s košťaty:

J: Hurá, tak letíme, kazíky zničíme!

BJ: Nasedat a pořádně se mě držte!

Scéna v zubní ordinaci + kulisy ordinace:

H: Dále.

BJ: Herto!

H: Polyxeno! To jsem ráda, že tě opět vidím! Co tě sem přivádí?

BJ: Jeníčka bolí zoubek a nemůže jíst můj perník.

H: Ty jsi Jeníček?

J: Ehm.

H: Tak tady se pěkně posad' a ukaž mi ten zoubek, co tě trápí.

J: Tady.

H: Tak se na něj podíváme. Jojo Jeníčku, je tam kaz, budu ho muset vyvrtat takovou speciální vrtačkou. Nemusíš se bát, bude to jen šimrat a vrtačka bude jen vydávat nepříjemný zvuk, jako když bzučí včelka. Až vyženeme kazík, tak si budeš moci vybrat, jakou bude mít barvičku tvoje nová plombička.

J: Mně by se líbila zelená.

H: Kaz jsme už vyhnali, zelenou plombičku už máš a teď tě naučím, jak si zoubky správně čistit, abys je měl zdravé a krásně bílé.

M: Hm, jako já.

Děti dostanou kartáčky a budeme si společně správně čistit zuby:

H: Ano, tak pojd'te všichni sem, vezměte si kartáček, pastu a můžeme začít.