

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Stomatologická klinika



Natália Cvečková

Strach v ordinaci dentální hygienistky

Fear in the Dental Hygienist's Office

Bakalářská práce

Praha, květen 2022

Autor práce: Natália Cvečková

Studijní program: Dentální hygienistka

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **MUDr. Alena Hronová**

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

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2022

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.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 4.5.2022

Natália Cvečková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce MUDr. Aleně Hronové za odborné vedení a za poskytnuté cenné rady a připomínky v průběhu psaní této práce. Dále bych ráda poděkovala všem ochotným pacientům, kteří se výzkumu zúčastnili a v neposlední řadě patří velký dík mé rodině a blízkým za podporu během celého studia.

Obsah

| | |
|----------------------------------------------------------------|----------|
| Obsah | 5 |
| Úvod | 7 |
| 1 Teoretická část | 8 |
| 1.1 Strach | 8 |
| 1.1.1 <i>Definování pojmů strach a úzkost</i> | 8 |
| 1.1.2 <i>Dělení strachu</i> | 8 |
| 1.1.3 <i>Projevy strachu</i> | 9 |
| 1.1.4 <i>Role strachu v našich životech</i> | 10 |
| 1.1.5 <i>Reakce těla na strach</i> | 11 |
| 1.1.6 <i>Ontogenetický pohled na vývoj strachu</i> | 12 |
| 1.2 Příčiny strachu v ordinaci dentální hygienistky | 13 |
| 1.2.1 <i>Odontofobie</i> | 14 |
| 1.2.2 <i>Strach z bolesti</i> | 16 |
| 1.2.3 <i>Strach z neznámého</i> | 17 |
| 1.2.4 <i>Předešlá zkušenost</i> | 18 |
| 1.3 Úkony v ordinaci dentální hygienistky | 19 |
| 1.3.1 <i>Odstranění supragingiválního zubního kamene</i> | 19 |
| 1.3.2 <i>Odstranění subgingiválního zubního kamene</i> | 21 |
| 1.3.3 <i>Čištění a leštění zubů – tzv. polishing</i> | 23 |
| 1.3.4 <i>Pískování zubů</i> | 24 |
| 1.3.5 <i>Bělení zubů</i> | 25 |
| 1.4 Zmírnění strachu..... | 26 |
| 1.4.1 Nefarmakologické metody..... | 26 |
| 1.4.1.1 <i>Komunikace</i> | 26 |
| 1.4.1.1 <i>Informovanost</i> | 33 |
| 1.4.1.2 <i>Prostředí čekárny a ordinace</i> | 34 |
| 1.4.1.3 <i>Přítomnost blízké osoby v ordinaci</i> | 36 |
| 1.4.1.4 <i>Pocit kontroly pacienta</i> | 38 |
| 1.4.1.5 <i>Rozptýlení</i> | 39 |
| 1.4.2 Farmakologické metody | 42 |
| 1.4.2.1 <i>Anestezie</i> | 42 |
| 1.4.2.2 <i>Anxiolytika</i> | 44 |

| | |
|----------------------------------------------|-----------|
| 2 Praktická část..... | 47 |
| 2.1 Cíl práce | 47 |
| 2.2 Hypotézy..... | 47 |
| 2.3 Materiál a metodika | 49 |
| 2.4 Výsledky | 52 |
| 2.5 Testování hypotéz | 59 |
| 3 Diskuze | 65 |
| Závěr | 69 |
| Souhrn | 70 |
| Summary | 70 |
| Seznam použité literatury | 71 |
| Seznam obrázků, grafů a tabulek | 78 |
| Seznam příloh | 79 |

Úvod

Strach tvoří nedílnou součást života každého z nás. Je v nás evolučně zakořeněný a v průběhu naší existence se může různě vyvíjet a měnit. Faktory, které ho vyvolávají mohou být v populaci odlišné a také jeho projevy mají různý charakter.

Není žádným tajemstvím, že ošetření u zubního lékaře vyvolává v mnoha lidech pocity jako jsou právě strach, úzkost a obavy. Někteří se bojí například bolesti, jehel, jiní zažili v minulosti traumatický zážitek, na základě kterého odmítají všechna další ošetření. Ambulance zubního lékaře a dentální hygienistky je téměř stejná a nejednou jsme se setkali s tím, že si pacient „přenesl strach“ z jedné ordinace do druhé.

Cílem této práce je proniknout do myšlení lidí, kteří se obávají ošetření ve stomatologické praxi a ordinaci dentální hygieny a zjistit, co pro ně jako personál můžeme udělat, abychom zmíněné nepříjemné pocity zredukovali na minimum nebo úplně odstranili. Tuto problematiku považujeme za důležitou, protože zajistit, aby se pacienti u nás cítili příjemně je jeden z nejdůležitějších kroků k tomu, aby se k nám pravidelně vraceli.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část pojednává o strachu jako takovém, o vybraných úkonech v ordinaci dentální hygienistky a v neposlední řadě o příčinách a možném řešení obav pacientů z ošetření. V praktické části byl realizovaný výzkum pomocí dotazníkového šetření určený pro pacienty čekající na ošetření dentální hygieny. Na základě poznatků získaných z teoretické a praktické části práce byl vytvořen leták pro dentální hygienistky. Tento leták shrnuje nejdůležitější poznatky o strachu pacientů a o způsobech jeho eliminace.

1 Teoretická část

1.1 Strach

V následující části se budeme zabývat strachem jako takovým. Vymežíme jeho definici, dělení, příčiny, projevy a vývoj.

1.1.1 Definování pojmů strach a úzkost

Nejprve je potřeba od sebe odlišit dva pojmy - strach a úzkost. V praxi se totiž často setkáváme s tím, že se tyto výrazy pletou, nebo se dokonce používají jako synonyma. Přitom ale platí, že žádná objektivní jednotná definice, popisující rozdíl mezi strachem a úzkostí, neexistuje¹.

Profesor Vymětal definuje **strach** jako nepříjemný pocit, který se váže na určitý podnět a představuje tak odezvu na poznané nebezpečí². Reakcí na strach může být boj, útěk nebo apatie a představuje schopnost jedince uvědomit si, že se nachází v ohrožení a je potřeba se chránit³.

Úzkost lze podle profesora Vymětala také definovat jako nepříjemný pocit či stav. V tomto případě však nejsme schopni určit příčinu těchto pocitů, a proto je úzkost mnohem nepříjemnější než strach.

Úzkost a strach mohou být různě propojené, jedno přechází v druhé a naopak, a proto je někdy jejich odlišení náročné. V praxi se setkáváme s popisem, že strach pociťují spíše vnitřně stabilní jedinci, zatímco úzkost je typická u méně stabilních⁴.

1.1.2 Dělení strachu

Strach můžeme rozdělit podle několika kritérií. Podle významu jej můžeme rozdělit na:

- pozitivní
- negativní

¹PERUSINI, Jennifer N. a Michael S. FANSELOW. *Neurobehavioral perspectives on the distinction between fear and anxiety* [online]. 2015, **22**(9), 417-425 [cit. 2021-11-03]. ISSN 1549-5485. Dostupné z: doi:10.1101/lm.039180.115

²VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*. Praha: Portál, 2003, s. 235. ISBN 807178-740-x.

³WOLF, Doris. *Jak překonat strach, úzkost, paniku, fobie*. Přeložil Lucie PELÁKOVÁ. Praha: Grada, 2018, s. 21. ISBN 978-80-271-0618-9.

⁴VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 236-237

Díky **pozitivnímu** strachu, neboli takzvanému přiměřenému strachu, jsme chráněni před reálnými riziky, která pro nás daná věc nebo situace představuje - např. odmítnutí cigaret z důvodu obav před následky kouření. Na druhé straně pak máme strach **negativní** (nadměrný, panický), který vede k často k unáhleným činům bez účelu⁵.

Podle rozvoje dělíme strach na:

- akutní
- chronický

Akutní strach se rozvíjí náhle a nikdy úplně nezmizí. **Chronický** strach se rozvíjí pomalu a bývá spojen například se strachem z kritiky a z vlastního selhání⁶.

V neposlední řadě lze rozlišit strach na reálný a nereálný.

- **reálný** – takový, který je možné pochopit i jinými lidmi (např. strach z těžké zkoušky)
- **nereálný** – takový, který je pro druhé nepochopitelný nebo dokonce iracionální (např. fobie u neurotiků)⁷.

1.1.3 Projevy strachu

Strach se u daného jedince projeví ve vícero směrech. Dochází k tělesným, myšlenkovým a pocitovým změnám a také ke změnám v chování⁸.

Lidé pociťující strach nebo úzkost vnitřně prožívají napětí, neklid, pocity sevření, tísně a bezbrannosti. K tomu se mohou přidat také deprese a únava, nebo dokonce panika a děs. V těle člověka dojde ke zrychlení srdeční činnosti a zvýšenému svalovému napětí. Dýchání může být zrychlené nebo naopak zpomalené, kdy se člověk snaží dech zatajovat. V ústech má sucho a zároveň narůstá vylučování potu na povrch pokožky.

⁵ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada), s. 49. ISBN 978-80-247-2068-5.

⁶WOLF, Doris. *Jak překonat strach, úzkost, paniku, fobie*, pozn. 3, s. 22-23

⁷VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 235-236

⁸WOLF, Doris. *Jak překonat strach, úzkost, paniku, fobie*, pozn. 3, s. 21-22

Na jedinci s tímto psychickým rozpoložením pozorujeme vyděšený výraz, málo diferencovanou mimiku, bledý obličej a jeho pohyby jsou často nekoordinované⁹.

Myšlenkové změny se projeví nedostatkem soustředěnosti, nočními můrami a neustálým přemýšlením nad nebezpečím.

Všechny tyto projevy mohou také vést k potížím se spánkem nebo s vlastní samostatností, kdy člověk potřebuje doprovod k běžným věcem, jako je například kráčení po ulici nebo řízení auta. Někteří jedinci se uchylují k užívání alkoholu nebo léků na zmírnění těchto pocitů¹⁰.

1.1.4 Role strachu v našich životech

Strach tvoří nedílnou součást života každého z nás, i když si to sami často ani neuvědomujeme. Jakmile ho ale pocítíme, máme tendenci se mu různými způsoby vyhnout. V minulosti se o zmírnění strachu snažili pomocí magie, náboženství nebo vědy, kdy například díky pocitu bezpečí u Boha nebo objevování nových věcí lidé strach zvládali lépe, a dokonce ho dokázali využít ve svůj prospěch – pro osobní růst.

Psychoanalytik Riemann dále tvrdí, že máme mylnou představu o tom, že je možné žít život beze strachu. Díky němu si uvědomujeme vlastní smrtelnost. To, co nám pomůže při jeho zvládnutí a vítězství nad ním, je rozvinutí například odvahy, důvěry, naděje, ale také třeba lásky či víry.

Strach nás varuje a upozorňuje na nebezpečí v podobě jakéhosi impulzu, abychom ho dokázali překonat. Když se mu budeme stranit, nebudeme schopni dalšího osobního rozvoje. Je zcela normální, že každá nová fáze našeho vývoje je spojena právě se strachem a úzkostí. Psychoanalytik Riemann uvádí jako příklad běžného strachu první kroky dítěte, nástup do školy, práce, založení rodiny a v neposlední řadě také strach ze stárnutí a smrti. Avšak kromě těchto běžných věcí a situací, kterých se bojíme, se setkáváme také s tzv. individuálním strachem, který

⁹VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 237

¹⁰WOLF, Doris. *Jak překonat strach, úzkost, paniku, fobie*, pozn. 3, s. 22

bývá často jinými nepochopený, protože naopak nevyplývá z nových životních etap každého z nás. Jde například o situace, kdy někdo pociťuje úzkost z pocitu samoty, jiní zase z přítomnosti větší skupiny lidí, další se bojí uzavřených prostor anebo pavouků atd.

Je důležité si také uvědomit, že míra prožívání intenzity strachu závisí jak na vrozených, tak na získaných aspektech. Jinými slovy, na daném jedinci se vždy podepíše jak genetika, tak prostředí, ve kterém se v průběhu života pohybuje.

Dětská populace obecně zvládá v porovnání s dospělými strach hůř a vyžaduje pomoc od okolí. Jak dítě roste, učí se adaptovat na různé situace, bránit se, pochopit zdroj nepříjemných pocitů. Čím je ale dítě menší, tím větší zátěž pro něj strach nebo úzkost představují¹¹.

Pociťovat strach do jisté míry je tedy zcela normální a o problému hovoříme až tehdy, když vede k takovým stavům, při kterých se daný jedinec vyhýbá situacím nebo objektům, které v něm tyto pocity vyvolávají¹².

1.1.5 Reakce těla na strach

Obecně platí, že díky strachu bychom měli lépe zvládnout dané ohrožení, protože při něm dochází k aktivaci organismu, zejména ke zvýšení krevního tlaku¹³. Po odeznění nebezpečí by mělo dojít k následné relaxaci těla. Když je ale zátěž na tělo příliš velká a trvá dlouho, jsme neustále „ve střehu“ a vzniká dysbalance mezi napětím a uvolněním. Ta se pak projeví přehnanou reakcí, kdy je tělo připraveno k boji nebo útěku, nebo je naopak ve stavu vyčerpání či zvýšené lekavosti. Všechny tyto reakce vedou k přetěžování orgánů a poruchám zdraví a možnému rozvoji psychosomatických nemocí.

¹¹RIEMANN, Fritz. *Základní formy strachu: Typy lidské osobnosti, jejich vznik, charakteristiky a formy vztahů*. Praha: Portál, 1999. Spektrum (Portál), s. 11-20. ISBN 80-7178-313-7.

¹²PRAŠKO, Ján, Hana PRAŠKOVÁ a Jana PRAŠKOVÁ. *Specifické fobie*. Praha: Portál, 2008. Rádcí pro zdraví, s. 9. ISBN 978-80-7367-300-0.

¹³ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 49

Úleková reakce se projevuje v zátěžové situaci ochromením či pasivitou. Člověk není schopný racionálně přemýšlet, klesá mu krevní tlak, dostávají se trávící potíže, zčervenání, záchvaty pláče a může až omdlít.

Pokud ohrožení a reakce na něj trvá dlouho, dochází ke vzniku chronické úlekové reakce. Ta se projevuje různými dalšími potížemi, která se rozvíjí nějakou dobu, jako je například astma nebo žaludeční vředy.

Reakce boj nebo útěk se projeví přehnanou aktivitou až agresivitou. Dochází k svalovému napětí, zrychlení dechu, zvýšené srdeční frekvenci a může také klesat chuť k jídlu. Daný jedinec řeší situaci buď aktivně, nebo se naopak stáhne do ústraní. I v tomto případě může dojít ke zdravotním komplikacím, jako jsou například bolest hlavy z napětí nebo srdeční neuróza.

Zároveň platí, že vždy převažuje jen jeden typ reakce (pasivní nebo aktivní), ale její míra a intenzita se může v průběhu života měnit¹⁴.

1.1.6 Ontogenetický pohled na vývoj strachu

Přesto, že dítě už po narození reaguje na nepříjemné vjemy odtažením, křikem nebo komplexními reakcemi (křik, zvýšená teplota a průjem), popisujeme první projevy strachu až po prvním půl roce života.

Strach u malých dětí je vyvolán především jejich bujnou fantazií. Bojí se strašidelných pohádkových bytostí, zvířat nebo tmy. Významnou roli hraje také strach z odloučení, nejčastěji od matky, protože ta představuje největší jistotu dítěte.

Starší děti pak pociťují zejména strach spojený s návštěvou školy - obavy z výsměchu, šikany nebo přísného učitele.

Dospívající lidé prochází velkými změnami, mnoho věcí je pro ně neznámé a nové a je zcela přirozené, že je toto období spjato se strachem a úzkostí. Největší úzkosti se popisují tehdy, kdy nemá adolescent dostatečný prostor pro svou seberealizaci.

¹⁴WOLF, Doris. *Jak překonat strach, úzkost, paniku, fobie*, pozn. 3, s. 23-24

V dospělosti a stáří je také mnoho situací, které v člověku vyvolávají strach. Jako nejvýznamnější se popisují obavy o děti a své blízké nebo obavy ze smrti a umírání.

Zmíněné obavy mohou být jak reálného, tak nereálného charakteru. V momentě, kdy začnou přetrvávat obavy nereálné, může dojít k rozvoji neuróz nebo psychosomatických obtíží. Způsob, jak předejít jejich dlouhodobě nadměrnému výskytu je dle profesora Vymětala: „Zakotvenost člověka v kvalitních meziosobních vztazích, které jsou důležitou, možná hlavní stránkou pojmu domov¹⁵.“

1.2 Příčiny strachu v ordinaci dentální hygienistky

Přibližně 20 % lidí se bojí návštěvy zubního lékaře. Z toho asi polovina natolik, že se ošetření úplně vyhýbají i přesto, že pociťují silné obtíže zubního původu¹⁶. Můžeme říct, že čím je stomatologický zákrok složitější, tím více je spojen se strachem¹⁷.

Jako důvod strachu u stomatologa se uvádí zvláštnost dentálních nástrojů, jako například stříkačka s anestezií, vrtačka nebo ultrazvukový přístroj, které vytváří typický hluk. Výkony, které jsou považovány za nejvíce stresující jsou extrakce zubů a operace v lokální anestezii¹⁸.

Bylo zjištěno, že se strach neobjevuje jenom při návštěvě zubního lékaře, ale také u dentální hygienistky. I přesto, že se s ním setkáváme spíše u mladších jedinců, není tvrzení, že strach s věkem klesá, správné.

Doktorka Hoferová ve své studii také mluví o důležitosti uvědomění si, že bychom neměli strach pacienta na dentální hygieně ignorovat. Právě naopak, je potřeba ho včas rozpoznat a udělat vše, co je v našich silách, abychom ho snížili na minimum¹⁹.

¹⁵VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 237-239

¹⁶PRAŠKO, Ján, Hana PRAŠKOVÁ a Jana PRAŠKOVÁ. *Specifické fobie*, pozn. 12, s. 158

¹⁷BHOLA, Rahul a Reema MALHOTRA. Dental Procedures, Oral Practices, and Associated Anxiety: A Study on Late-teenagers. *Osong Public Health and Research Perspectives* [online]. 2014, **5**(4), 219-232 [cit. 2021-11-25]. ISSN 22109099. Dostupné z: doi:10.1016/j.phrp.2014.06.007

¹⁸DE STEFANO, Rosa. Psychological Factors in Dental Patient Care: Odontophobia. *Medicina* [online]. 2019, **55**(10) [cit. 2021-11-26]. ISSN 1648-9144. Dostupné z: doi:10.3390/medicina55100678

¹⁹HOFER, Deborah a kol. Pre-treatment anxiety in a dental hygiene recall population: a cross-sectional pilot study. *BMC Oral Health* [online]. 2016, **16**(1) [cit. 2021-11-25]. ISSN 1472-6831. Dostupné z: doi:10.1186/s12903-016-0198-8

V následující části se budeme zabývat možnými příčinami strachu v ordinaci dentální hygienistky, mezi které patří odontofobie, strach z bolesti, strach z neznámého a negativní předchozí zkušenost.

Kromě vyjmenovaných faktorů popisují někteří pacienti jako velice nepříjemné samotný zvuk ultrazvukových a leštících násadců, pocit vibrování na zubech, zápach ordinace²⁰, kontakt zubních nástrojů se zuby a v neposlední řadě také pocit ztráty kontroly při ošetření²¹.

1.2.1 Odontofobie

Fobie jsou podle doktorky Praškové definované jako: „Duševní poruchy, při nichž je strach, často přecházející v paniku, vyvolán konkrétními situacemi nebo objekty, které nejsou skutečně nebezpečné.“ Dotyčný člověk trpící fobií má tendenci vyhýbat se daným situacím, i když si sám uvědomuje, že je jeho strach iracionální. Zároveň platí, že fobické reakce se ještě více zhoršují, když je člověk pod stresem²².

Na to, abychom mohli strach nazvat fobií, musí výrazně zasahovat do života daného jedince. Když se člověk dané situaci nevyhne, zvládne ji jen s nadměrnou úzkostí, stresem nebo s pomocí léků²³.

Existuje vícero druhů fobických poruch. Patří mezi ně tzv. specifické (neboli izolované) fobie, které jsou omezeny pouze na konkrétní situace- například blízkost určitých zvířat, tma, uzavřené prostory, pohled na krev, ale také sem řadíme návštěvu zubního lékaře²⁴.

Specifické fobie vznikají obvykle v dětském věku a pokud jsou neléčeny, mohou přetrvávat až do dospělosti. Většina lidí s fobiemi pomoc

²⁰WRIGHT, Casey D. a kol. Periodontal Status and Quality of Life: Impact of Fear of Pain and Dental Fear. *Pain Research and Management* [online]. 2017, **2017**, 1-9 [cit. 2021-12-09]. ISSN 1203-6765. Dostupné z: doi:10.1155/2017/5491923

²¹ANDERSSON, Pia, Magnus HAKEBERG a Kajsa H. ABRAHAMSSON. Psychometric properties of the Dental Hygienist Anxiety Scale in a group of general dental patients. *Acta Odontologica Scandinavica* [online]. May-Jul 2013, **71**(3-4), 877-882 [cit. 2022-03-30]. ISSN 0001-6357. Dostupné z: doi:10.3109/00016357.2012.734413

²²PRAŠKOVÁ, Hana a Ján PRAŠKO. *Úzkostné a fobické poruchy: malá psychiatrie pro praktické lékaře*. Praha: Galén, 2000. Folia practica, s. 59. ISBN 80-72620398.

²³PRAŠKO, Ján, Hana PRAŠKOVÁ a Jana PRAŠKOVÁ. *Specifické fobie*, pozn. 12, s. 12-13

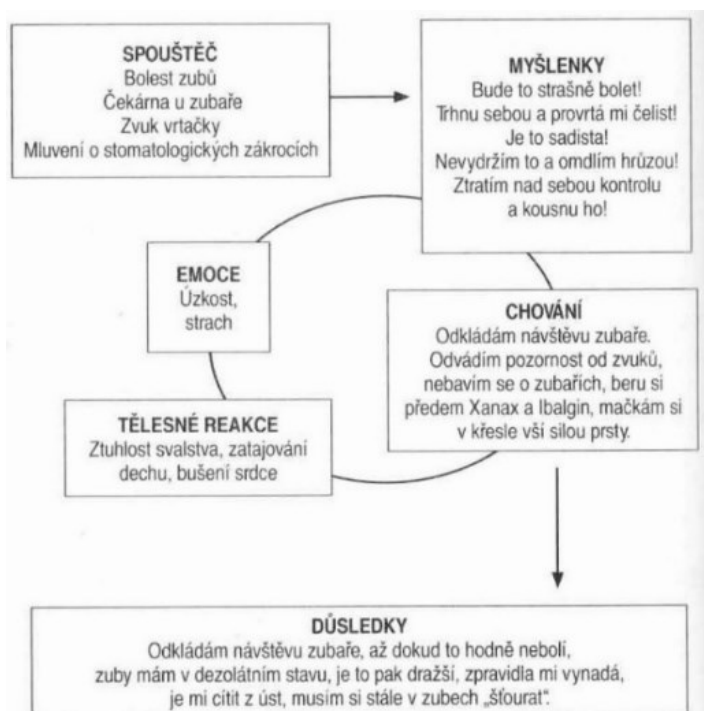
²⁴PRAŠKOVÁ, Hana a Ján PRAŠKO. *Úzkostné a fobické poruchy: malá psychiatrie pro praktické lékaře*, pozn. 22, s. 89

nevyhledá, protože je považuje za součást svojí osobnosti a zároveň je v době, kdy nejsou zrovna dané situaci vystaveny, nijak neomezuje²⁵.

Světová zdravotnická organizace (WHO) uznala odontofobii neboli fobii z dentálního ošetření jako skutečné onemocnění. Lidé trpící touto specifickou fobií se zpravidla vyhýbají stomatologickému ošetření, neustále ho odkládají a místo toho užívají léky na zmírnění bolesti. Může se dokonce stát, že se zablokují natolik, až se sami přestanou o své zuby starat²⁶.

Když už sedí pacient s odontofobií na křesle, je pro něj typické, že nespolupracuje. Do ordinace přichází vyděšený, se zvýšeným krevním tlakem nebo také s arytmiemi. Při vyšetření dutiny ústní můžeme pozorovat různé situace – od běžného nálezu až po rozsáhlé kariézní destrukce, ponechané kořeny a často až defektní chrup²⁷.

Obr. 1: Bludný kruh fungování příznaků při fobii ze stomatologického ošetření



Zdroj: PRAŠKO, Ján, Hana PRAŠKOVÁ a Jana PRAŠKOVÁ. *Specifické fobie*. Praha: Portál, 2008. Rádcí pro zdraví, s. 158. ISBN 978-80-7367-300-0.

²⁵PRAŠKO, Ján, Hana PRAŠKOVÁ a Jana PRAŠKOVÁ. *Specifické fobie*, pozn. 12, s. 13

²⁶DE STEFANO, Rosa. Psychological Factors in Dental Patient Care: Odontophobia, pozn. 18

²⁷HOUBA, Robert, Jiří ZEMEN a Věra BARTÁKOVÁ. *Rukověť zubního lékaře: pacient se zdravotním rizikem*. Praha: Havlíček Brain Team, 2012. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team), s.153. ISBN 978-80-87109-29-8.

1.2.2 Strach z bolesti

Uznávaná definice bolesti je od Mezinárodní asociace pro studium bolesti, která říká, že: „Bolest je nepříjemná senzorická a emocionální zkušenost, která souvisí se skutečným nebo potenciálním tkáňovým poškozením nebo je popisována ve smyslu takového poškození.“ Pro praxi je ale vhodnější definovat bolest podle McCafferyové a to tak, že *bolest je vše, co říká pacient a existuje tehdy, když to pacient tvrdí*²⁸.

Bolest je vždy subjektivní a její prožívání je ovlivněno aktuálními emocemi. Kromě psychologického hlediska se na ni můžeme dívat i z toho sociálního, kdy je její vnímání ovlivněno nejbližším okolím. Znamená to například to, že společnost obecně pochopí více bolestivého chování u žen než u mužů. Tolerance k bolesti je závislá na mnoha faktorech. Patří mezi ně:

- práh bolesti;
- časový interval, ve kterém je bolest prožívána;
- význam, který je jí přikládán;
- etnické a kulturní rozdíly;
- emoční stabilita;
- očekávání velikosti nastávající bolesti;
- míra úzkosti a strachu²⁹.

Víme, že se strachem je více spojována návštěva zubního lékaře než návštěva dentální hygienistky. Existuje však řada lidí, kteří se bojí i dentální hygieny. Jejich obavy jsou právě v největším zastoupení spojeny s očekávanou bolestí³⁰.

Při ošetřování úzkostného pacienta na dentální hygieně bychom bolest ignorovat rozhodně neměli. Je dokázáno, že ji člověk prožívá

²⁸SOFAER, Beatrice. *Bolest: příručka pro zdravotní sestry*. Vyd. 1. čes. Praha: Grada, 1997, s. 23. ISBN 80-7169-309-X.

²⁹JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnání*. Praha: Portál, 2007. Rádcí pro zdraví, s. 14-19. ISBN 978-80-7367-210-2.

³⁰HAKBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment. *Acta Odontologica Scandinavica* [online]. 2009, **66**(6), 374-379 [cit. 2021-11-28]. ISSN 0001-6357. Dostupné z: doi:10.1080/00016350802415175

mnohem intenzivněji je-li před ošetřením úzkostný a bojácný³¹. Úkony, které jsou považovány za bolestivé jsou sondování, supragingivální scaling, subgingivální scaling a root planning³² a podání anestezie. Oproti tomu čištění a leštění zubů není považováno za výrazně bolestivé³³.

Strach z bolesti bývá také spojován s vyhýbavým chováním. To znamená, že pacienti kvůli tomuto strachu na ošetření raději ani nepřijdou³⁴. Je taky nutné si uvědomit, že úzkostní pacienti mají chronickou tendenci očekávat a pamatovat si větší bolest, než jakou doopravdy pociťují. Pokud ale zažijí ještě více bolesti, nežli původně očekávali, nezvedne se výrazně pouze jejich předpoklad pro příští bolest, ale také strach³⁵. Ten pak vede kromě jiného i ke snížení prahu bolesti³⁶.

1.2.3 Strach z neznámého

Strach z neznámého se řadí mezi základní druhy strachu a je v nás evolučně zakořeněný. Neznámé představovalo potenciální hrozbu, nicméně strach bylo možné „přizpůsobit“, pokud po vyhodnocení dané situace nešlo v končeném důsledku o ohrožení života³⁷.

Bylo dokázáno, že pacienti, kteří přicházeli do ordinace na ošetření zubů poprvé se báli výrazně více než ti, kteří už ošetření někdy absolvovali. Nejistota z toho, co se bude provádět a jaký to bude mít výsledek, představuje zdroj strachu a úzkosti³⁸.

³¹HOFER, Deborah a kol. Pre-treatment anxiety in a dental hygiene recall population: a cross-sectional pilot study, pozn. 19

³²SANIKOP, Sheetal, Pallavi AGRAWAL a Suvarna PATIL. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. *Journal of Oral Science* [online]. 2011, **53**(3), 341-348 [cit. 2021-11-28]. ISSN 1880-4926. Dostupné z: doi:10.2334/josnusd.53.341

³³HAKBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment, pozn. 30

³⁴WRIGHT, Casey D. a kol. Periodontal Status and Quality of Life: Impact of Fear of Pain and Dental Fear, pozn. 20

³⁵HOFER, Deborah a kol. Pre-treatment anxiety in a dental hygiene recall population: a cross-sectional pilot study, pozn. 19

³⁶JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnutí*, pozn. 29, s. 19

³⁷CARLETON, R. Nicholas. Fear of the unknown: One fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders* [online]. 2016, **41**, 5-21 [cit. 2021-12-09]. ISSN 08876185. Dostupné z: doi:10.1016/j.janxdis.2016.03.011

³⁸COFFEY, P. A. a J. DI GIUSTO. The effects of waiting time and waiting room environment on dental patients' anxiety. *Australian Dental Journal* [online]. June 1983, **28**(3), 139-142 [cit. 2022-03-01]. ISSN 1834-7819. Dostupné z: doi:10.1111/j.1834-7819.1983.tb05268.x

Spojení mezi strachem z neznáma a ošetřením v zubní ordinaci byl popsán i ve studii od autorky Shivannyové z roku 2019. Její výzkum byl zaměřen na sledování a porovnávání strachu a úzkosti před a po zubním ošetřením u dětí se zrakovým postižením. Jednoznačně se prokázalo, že se strach u dětí po ošetření snížil, což naznačuje, že měly právě strach z neznámého a pomocí různých technik v ordinaci, jako například důkladné vysvětlení stomatologických výkonů a jejich významu, se ho podařilo zmírnit. V této souvislosti se uvádí, že také častější návštěva zubní ordinace může strach výrazně snížit³⁹.

1.2.4 Předešlá zkušenost

Nepříjemná zkušenost je další z věcí, kvůli kterým se člověk vyhýbá ošetření zubů⁴⁰. Strach je vyvolán na základě předešlé zkušenosti, kterou jsme vyhodnotili z nějakého důvodu jako nebezpečnou, i když šlo původně o neškodnou záležitost. Tento traumatický zážitek si pak se sebou neustále nosíme a čekáme, že se bude opakovat. Rovněž se stává, že všechny situace, které jsou, byť jen podobné této zkušenosti, považujeme za stejně nebezpečné. Strach pak nabývá větších a větších rozměrů⁴¹.

Mezi negativní zkušenosti, které byly popsány v zubní ordinaci patří především bolest, celkové nepohodlí, dávení se, závratě a osobní problém s ošetřujícím. Všechny vyjmenované situace mají ve většině případů za následek vyhýbání se ošetření. Když už ale člověk nabere odvalu přijít, je ideální, když je schopen o svých pocitech a zkušenostech mluvit, aby se podobná situace již neopakovala. A proto se za klíčový faktor překonání strachu z předešlé zkušenosti považuje komunikace mezi ošetřujícím a pacientem⁴².

³⁹SHIVANNA, Veena a kol. Estimation of Dental Anxiety Levels Before and After Dental Visit in Children with Visual Impairment Using Modified Dental Anxiety Scale in Braille Text. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* [online]. 2019, **10**(1), 76–84 [cit. 2021-12-09]. ISSN 22310762. Dostupné z: doi:10.4103/jispcd.JISPCD_361_19

⁴⁰MEECHAN, John G., Nigel D. ROBB a Robin A. SEYMOUR. *Pain and anxiety control for the conscious dental patient*. New York: Oxford University Press, 1998, s.1. ISBN 0-19-262848-8.

⁴¹WOLF, Doris. *Jak překonat strach, úzkost, paniku, fobie*, pozn. 3, s. 38

⁴²BEAUDETTE, Jennifer a kol. Oral Health, Nutritional Choices, and Dental Fear and Anxiety. *Dentistry Journal* [online]. 2017, **5**(1) [cit. 2021-12-17]. ISSN 2304-6767. Dostupné z: doi:10.3390/dj5010008

1.3 Úkony v ordinaci dentální hygienistky

Dentální hygienistka spolupracuje se zubním lékařem a o pacienty se stará v hygienické a udržovací fázi (tzv. recall) léčby nebo prevence. Hygienická fáze spočívá v kontrole stavu hygieny dutiny ústní, motivaci a instruktáži pacienta k správné individuální ústní hygieně. Dále jde o profesionální odstranění plaku, zubního kamene a pigmentů ze zubů, leštění výplní a fluoridaci zubů. Na místě je také poučit pacienta o správné výživě. Během jednotlivých návštěv dentální hygienistka opakovaně kontroluje stav hygieny dutiny ústní, vyšetřuje zuby a parodont jako takový a znovu motivuje a reinstruuje pacienta⁴³.

O kompetencích dentální hygienistky pojednává § 16 vyhlášky č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků – viz příloha 1. My se v následující části budeme zabývat pouze vybranými úkony.

1.3.1 Odstranění supragingiválního zubního kamene

Supragingivální zubní kámen odstraňujeme jeho rozrušením pomocí ručních nástrojů a/nebo ultrazvukových přístrojů. Před samotným výkonem je doporučeno nechat pacienta vypláchnout ústa antiseptickým roztokem - nejčastěji 0,12-02 % roztokem chlorhexidinu (např. ústní voda řady Perio Plus+ od značky Curaprox nebo ústní voda GUM Paroex) po dobu 30 sekund. Při odstraňování zubního kamene postupujeme systematicky po kvadrantech nebo sextantech v závislosti na jeho množství. Použití ručních nástrojů je pro pacienty sice komfortnější, avšak pro ošetřujícího je to časově výrazně náročnější. Proto je využíváme zejména až na finální odstranění zubního kamene po použití ultrazvukového přístroje.

⁴³KOVALOVÁ, Eva, Anna ELIAŠOVÁ, Alexander KOVAL, et al. *Orální hygiena II., III.* Prešov: Pavol Šidelský - Akcent print, 2010, s. 91-94. ISBN 978-80-89295-24-1.

Ultrazvukové přístroje dělíme na magnetostrikční a piezoelektrické. Samostatnou kategorii přístrojů určených na odstranění supragingiválního zubního kamene jsou vzduchové scalery (air scalery)⁴⁴.

Magnetostrikční přístroje vytváří vysokofrekvenční magnetické vlny, které se přenáší na povrch zubu a pomocí pohybu připomínajícího úder kladívka odstraňují zubní kámen. Jednotlivé vlny mají elipsovité tvar, přičemž tento přístroj dokáže vytvořit 18 000 – 45 000 kmitů (vln) za sekundu. Naproti tomu u piezoelektrických ultrazvukových přístrojů vzniká lineární vlnění, a sice 25 000 – 50 000 vln za sekundu a jejich práce má efekt práce dlátka. Vzduchový scaler (air scaler, pneumatický scaler) řadíme mezi zvukové přístroje, protože kruhové případně elipsovitě vlnění, které vytváří, se pohybuje v oblasti zvukových vln. Konkrétně jde o vlnovou frekvenci v rozmezí 2 000 – 7000 Hz.

Protože každý z těchto přístrojů pracuje na jiném principu, liší se i samotná práce s nimi. Například při práci s magnetostrikčním a vzduchovým přístrojem můžeme pracovat jak s bočními stěnami, tak s hrotem koncovky, ale u piezoelektrického přístroje by práce s hrotem mohla poškodit povrch zubu⁴⁵. Podle ošetřovaného úseku chrupu a množství zubního kamene, které se zde nachází, volíme do jednotlivých přístrojů vhodnou koncovku. Obecně platí, že na odstranění větších nánosů supragingiválního zubního kamene používáme silnější ploché koncovky a na menší nánosy zase tenčí koncovky.

Ruční nástroje určené na supragingivální zubní kámen jsou scalery. Srpkovitý scaler má dvě řezné hrany a ostrý hrot, a proto se používá pouze nad úrovní cementosklovinné hranice a nanejvýš 2 mm pod okrajem dásně. Jiné typy scalerů (např. motyčky, pilníky a dlátka) se v současnosti spíše nepoužívají⁴⁶.

⁴⁴ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie II*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2016, s. 696-697. ISBN 978-80-7553-220-6.

⁴⁵KOVALOVÁ, Eva a Michal ČIERNY. *Orální hygiena*. Prešov: Pavol Šidelský - Akcent print, 2006, s. 83-86. ISBN 80-969419-3-3.

⁴⁶ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie II*, pozn. 44, s. 697-698

1.3.2 Odstranění subgingiválního zubního kamene

Odstranění subgingiválního zubního kamene spolu s plakem, infikovaným povrchovým cementem a ohlazení povrchu kořene se souhrnně označuje jako scaling. Tento úkon následuje vždy až po odstranění nánosů zubního plaku a kamene ze supragingiválního prostoru.

Scaling provádíme u všech pacientů, u kterých zjistíme přítomnost parodontálních kapes a subgingiválního zubního kamene, ale až po odstranění známek akutního zánětu na dásni. V opačném případě scaling není možné řádně provést a je pro pacienta zbytečně nadměrně bolestivý. Mezi další relativní kontraindikace tohoto úkonu patří poruchy krvácivosti (nutnost hematologicky připravit pacienta), přítomnost infekčního onemocnění v dutině ústní a pacienti, u kterých hrozí bakteriémie (podává se antibiotická clona).

Samotnému scalingu předchází důkladné vyšetření parodontu ošetřovaného zubu. Je vhodné také požádat zubního lékaře o podání lokální anestezie. Tento úkon obvykle není možné provést v jedné návštěvě a je nutné ho po jednotlivých úsecích chrupu rozdělit do vícero sezení- ideálně do dvou. Mezi jednotlivými návštěvami se snažíme dodržovat co nejmenší časový odstup, optimálně provádíme scaling ve dvou po sebe jdoucích dnech nebo v průběhu jednoho týdne, abychom zabránili reinfekci již ošetřených parodontálních kapes.

Ošetření subgingiválního prostoru je možné ručně nebo strojově. Ruční scaling má oproti strojovému výhodu absence aerosolu a lepší kontrolu ošetřujícího nad nástrojem. Na druhou stranu, strojový scaling s sebou přináší značně více benefitů, mezi které patří snazší instrumentace v obtížně dostupných místech, jednodušší použití přístroje, zkrácení času samotného ošetření, menší fyzická náročnost pro ošetřujícího a v neposlední řadě výplach parodontální kapsy.⁴⁷

Základním ručním nástrojem určeným pro scaling je kyreta. Obecně dělíme kyrety na univerzální a speciální. Univerzální kyreta má dvě ostré

⁴⁷ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie II*, pozn. 44, s. 699-702

pracovní hrany a je určena na všechny plochy všech zubů. Naproti tomu speciální kyreta (např. Graceyho) má jen jednu pracovní hranu a v různém provedení se používá na ošetření pouze jedné plošky zubu. Jak u univerzálních, tak u speciálních kyret je nutné dodržet správný specifický způsob práce, aby nedošlo k poranění pacienta⁴⁸. Postup práce s Graceyho kyretou můžeme rozdělit do 6 kroků:

1. **adaptace** – přiložení nástroje k povrchu zubu tak, že první třetina pracovní hrany je v kontaktu s ošetřovanou plochou,
2. **první angulace** – zmenšení úhlu čela pracovní části a zubu (nulový nebo ostrý úhel),
3. **inzerce** – zavedení nástroje do parodontální kapsy,
4. **druhá angulace** – postavení kyrety do pracovní pozice tak, že terminální dřík je paralelní s dlouhou osou zubu, takže čelo pracovní části svírá s povrchem kořene úhel 60-80°,
5. **aktivace** – vlastní práce s kyretou, při odstraňování zubního kamene vykonáváme krátké vertikální tahy od dna parodontální kapsy směrem k jejímu ústí a po odstranění zubního kamene povrch zubu ohladíme pomocí delších tahů s menší intenzitou tlaku,
6. **relaxace** – uvolnění napětí po provedené aktivaci.

Při práci s univerzální kyretou je sled kroků totožný s prací s Graceyho kyretou s tím rozdílem, že při druhé angulaci se neřídíme podle postavení terminálního dříku, ale podle rukojeti, která je v závislosti na typu nástroje buď paralelní nebo kolmá na dlouhou osu zubu.

Strojově lze provést subgingivální ošetření pomocí ultrazvukových přístrojů anebo přístroje Vector. Při použití ultrazvukových přístrojů, ať už magnetostrikčních nebo piezoelektrických, je nutné využít speciální koncovky určené do prostoru parodontální kapsy. Přístroj Vector pracuje na odlišném principu ve srovnání s ultrazvukovými přístroji, ale představuje k nim vhodnou alternativu. Jeho hlavními přednostmi jsou minimální invazivní účinek na tvrdé i měkké tkáně, šetrnost k povrchu výplní

⁴⁸KOVALOVÁ, Eva a Michal ČIERNÝ. *Orální hygiena*, pozn. 45, s. 54-58

a implantátů a fakt, že při práci s ním nedochází k tvorbě infekčního aerosolu.

Součástí scalingu je také subgingivální laváž (výplach). Provádí se pomocí 0,1-0,2 % roztoku chlorhexidinu (např. Corsodyl 0,1 % roztok), a to buď v průběhu subgingiválního ošetření (v případě použití strojového scalingu) anebo až po něm. Na závěr scalingu je potřeba zkontrolovat ošetřované plošky zubů pomocí parodontální sondy. Práci končíme až v případě, že je povrch kořene zcela hladký⁴⁹.

1.3.3 Čištění a leštění zubů – tzv. polishing

Čištění zubů slouží k odstranění všeho, co na povrch zubu nepatří (plak, pigmenty). Na druhou stranu, leštění zubů slouží k zvýšení hladkosti jejich povrchu zubu a provádí se po každém mechanickém odstranění zubního povlaku a kamene. V praxi se často pro obě činnosti používá jen jeden pojem, a to leštění zubů (polishing).

K tomuto účelu se používají speciální pasty a pomůcky. Čistící a lešticí pasty musí mít vysoký čistící účinek, nesmí poškozovat zuby, výplně a dásně a měly by být schopné vyčistit povrch zubů tak, aby se leskl. Jednotlivé pasty se liší svým složením, a to zejména velikostí čistících částic. Pasty s většími a hrubšími částicemi označujeme jako čistící pasty a naopak, pasty s jemnými částicemi jsou určeny na leštění zubů.

Mezi pomůcky na polishing patří gumové kalíšky a rotační kartáčky různého tvaru a velikostí. Do mezizubního prostoru používáme gumové špičky a kartáčky ve formě špiček, speciální pásky a velmi vhodné je využít tzv. EVA systém⁵⁰, což je speciální kolénko umožňující axiální pohyb plochých diamantovaných nebo plastových koncovek ve tvaru trojúhelníku⁵¹.

⁴⁹ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie II*, pozn. 44, s. 700-704

⁵⁰KOVALOVÁ, Eva a Michal ČERNÝ. *Orální hygiena*, pozn. 45, s. 68-72

⁵¹ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie I*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2012, s. 995. ISBN 978-80-7387-543-5.

Při čištění a leštění zubů nesmíme zapomínat ani na výplně. Správně upravená a vyleštěná výplň zabraňuje zachytávání povlaku, zvyšuje žvýkací schopnost a estetiku zubu a zabraňuje vzniku funkčních poruch⁵².

1.3.4 Pískování zubů

Na vyleštění zubů po odstranění nánosů zubního plaku a kamene je možné využít také pískování zubů. Mezi další indikace tohoto úkonu patří odstranění plaku, exogenních pigmentů z povrchu zubů, vyčištění hlubokých jamek před pečetěním zubů, odstranění zubního plaku a mírného nánosu kamene z povrchu implantátů a ortodontických zámků, leštění zubů před jejich bělením a detoxifikace zubního kořene při parodontitidě.

Pískování zubů pracuje na principu systému „vzduch-prášek-voda“, které společně pod tlakem dopadají na povrch zubů a tímto způsobem ho čistí a leští. Při jeho používání vzniká z prášku, kapek vody a uvolněných bakterií a odumřelých buněk infekční aerosol, před kterým je potřeba chránit ošetřujícího i pacienta.

Pískování je možné provádět jak v supragingiválním, tak v subgingiválním prostoru. V závislosti na místě použití volíme vhodný typ prášku. Na subgingivální čištění a leštění vybíráme prášek, který je biokompatibilní, rozpustný ve vodě, neslaný, minimálně abrazivní, s maximální velikostí zrn do 63 mikronů. Pracovní postup se liší u supragingiválního a subgingiválního pískování a je nutné ho přesně dodržovat, abychom zabránili poranění zubů i dásní.

Pískování je obecně kontraindikované u prořezávajících se zubů s nezralou sklovinou (výjimka platí v případě pečetění fisur), u zubů s počínajícím zubním kazem, s odhaleným cementem a dentinem a u pacientů, kteří trpí těžkými onemocněními dýchacích cest⁵³.

⁵²KOVALOVÁ, Eva a Michal ČIERNY. *Orální hygiena*, pozn. 45, s. 73-74

⁵³KOVALOVÁ, Eva a Michal ČIERNY. *Orální hygiena*, pozn. 45, s. 95-98

1.3.5 Bělení zubů

Bělení zubů je metoda, při které dochází k estetické korekci zbarvení zubů. Provádí se pouze u pacientů, u kterých již proběhla hygienická fáze terapie (odstranění zubního plaku, kamene a pigmentací), sanace chrupu a samozřejmě je také souhlas pacienta. Ve většině případů se bělí pouze řezáky, špičáky a premoláry.

Kontraindikací bělení je poměrně mnoho. Mezi nejčastější patří kariézní chrup a vysoká kazivost, špatná hygiena dutiny ústní, těhotné a kojící ženy, silní kuřáci a pacienti s alergiemi na složky bělících přípravků.

Bělení můžeme rozdělit na vnější a vnitřní a dále na ordinační, domácí a kombinované (ordinačně-domácí). Látky používané na bělení zubů jsou peroxid vodíku a karbamidperoxid v různých koncentracích. Před samotným úkonem je nutné pacienta řádně poučit o celém postupu a možných rizicích a komplikacích.

Vnější ordinační bělení spočívá v aplikaci vyšší koncentrace bělící látky ve formě gelu 1 - 2x za týden, celkem maximálně 4x. Před začátkem bělení je potřeba zhotovit fotodokumentaci, očistit povrch zubů a zajistit suché pracovní pole, aby se zabránilo kontaktu bělícího gelu s měkkými tkáněmi.

Vnější domácí bělení je druh bělení, které provádí pacient doma podle pokynů zubního lékaře nebo dentální hygienistky. Po poučení pacienta, po dokonalém očištění povrchu zubů a po vytvoření fotodokumentace, je pacientovi zhotoven otisk zubů. Na základě tohoto otisku je vytvořen individuální plastový nosič, který slouží k aplikaci bělícího gelu. Při další návštěvě je pacientovi nosič odevzdán a je mu podrobně a důkladně vysvětlen celý postup domácího bělení, včetně kontroly v ordinaci.

Vnitřní bělení je určeno pro diskolorované endodonticky ošetřené zuby a provádí ho pouze zubní lékař⁵⁴.

⁵⁴ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie II*, pozn. 44, s. 662-669

1.4 Zmírnění strachu

Abychom zabránili strachu a s ním spojovaným vyhýbáním se zubním ošetřením je nutné umět tyto nepříjemné pocity identifikovat a následně přijmout kroky k jejich zmírnění nebo odstranění. Řadu potenciálních strategií bychom mohli rozdělit na farmakologické a nefarmakologické metody eliminace strachu⁵⁵.

1.4.1 Nefarmakologické metody

Nefarmakologické metody jsou v ordinaci dentální hygienistky první volbou při zmírňování strachu pacienta. V následující části se jimi budeme zabývat podrobněji.

1.4.1.1 Komunikace

Jedním z klíčových faktorů zmírnění strachu pacienta je vybudování si důvěry k ošetřujícímu. K tomu je zapotřebí zejména efektivní komunikace mezi nimi⁵⁶.

Komunikace je definována jako výměna informací, která se může realizovat různými způsoby⁵⁷. Je zakotvená v každém z nás, ale může se individuálně lišit, například z hlediska rozvoje komunikačních dovedností, rodinné výchovy nebo genetických predispozicí. Komunikace má převážně charakter dialogu a probíhá pouze v určitém čase a prostředí⁵⁸.

Tuto dovednost je nutné neustále rozvíjet. Existují ovšem faktory mající za následek zhoršení komunikačních dovedností daného člověka, jako je například nemoc. Zdravotnický pracovník by měl být schopný rozlišit specifika komunikace u jednotlivých skupin nemocných.

Cílem komunikace je vyvolat odpověď. Aby byla komunikace úspěšná, musí mít dle doktorky Zacharové pět základních složek:

1. *komunikátor* – osoba, od které zpráva vychází,

⁵⁵BEAUDETTE, Jennifer a kol. Oral Health, Nutritional Choices, and Dental Fear and Anxiety, pozn. 42

⁵⁶BEAUDETTE, Jennifer a kol. Oral Health, Nutritional Choices, and Dental Fear and Anxiety, pozn. 42

⁵⁷ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 81

⁵⁸LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*. Praha: Grada, 2007, s.11. ISBN 978-80-247-1784-5.

2. *komunikant* – osoba, pro kterou je zpráva určena,
3. *komuniké* – zpráva, která je vysílána,
4. *zpětná vazba* – zpráva o tom, že informace byla přijata,
5. *situační kontext* – situace a prostředí, ve kterém komunikace probíhá a které může zásadně změnit význam sděleného⁵⁹.

Komunikace se realizuje prostřednictvím jazyka, přičemž rozeznáváme řeč slov (verbální komunikace) a řeč těla (nonverbální komunikace)⁶⁰. Informace může být přenesena i pomocí jiného jazyka, například znaků, šifer, Braillova písma, Lormovy a Morseovy abecedy atd⁶¹.

Verbální komunikace

Ke sdělení informací ve verbální komunikaci dochází prostřednictvím slov, která se liší podle věku, vzdělání, kultury a společensko-ekonomického postavení jedince.

Aby byl přenos informace efektivní, musí splňovat jistá kritéria:

- používání srozumitelných slov,
- stručnost projevu,
- zřetelnost ve vyjadřování i vyslovování,
- správné načasování zpráv,
- přizpůsobování slov podle reakcí příjemce,
- důvěryhodnost podané informace.

Při tomto typu komunikace je velmi důležitá řeč, u které sledujeme její obsahovou i neobsahovou (paralingvistickou) stránku. *Obsahová stránka řeči* představuje uvědomění si významu slovního projevu, členění a pomlky v řeči, intonaci a dynamiku slov a správné porozumění slova. *Neobsahová stránka řeči* je dána intenzitou, výškou tónu a barvou hlasu, délkou hovoru, rychlostí řeči, přestávkami, ale také chybami v řeči. Znalost neobsahové stránky řeči je ve zdravotnické praxi důležitá, protože prostřednictvím ní vyjadřuje pacient svůj psychický a emocionální stav⁶².

⁵⁹ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 81-83

⁶⁰VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 120

⁶¹LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*, pozn. 58, s. 12

⁶²ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 83-84

Nonverbální komunikace

Nonverbální komunikace, neboli řeč těla^{63,64}, se projevuje v chování a tvoří více než 65 % veškeré komunikace. Díky ní dokážeme přesněji určit, co nám chce druhá osoba sdělit. Verbální a neverbální komunikace se buď shodují, nebo nastane situace, kdy říkáme něco jiného, než co si doopravdy myslíme. V tom případě nás může prozradit například naše mimika, gesta a držení těla, které jsou součástí neverbální komunikace⁶⁵. Díky ní „mluvíme“ i když ve skutečnosti mlčíme⁶⁶.

Proxemika (fyzická vzdálenost) rozlišuje 4 zóny:

- *zóna intimní* je vzdálenost 15-30 cm, je zónou osobního kontaktu, objetí⁶⁷;
- *zóna osobní* je podle docenta Berana vzdálenost 45-70 cm a spadá do ní například podání ruky⁶⁸. Podle doktorky Zacharové je to vzdálenost až do 120 cm a je zónou přátelskou. Setkáváme se s ní například při společenských posezeních ale i úředních rozhovorech;
- *zóna sociální* je vzdálenost do 350 cm a představuje oblast formálního styku, která dává subjektivně pocit bezpečí⁶⁹;
- *zóna veřejná* je vzdálenost větší než 500 cm⁷⁰, kterou můžeme pozorovat například při veřejném vystoupení řečníka.

Ve zdravotnictví dochází k narušování zóny osobní a intimní, což může být pro řadu lidí nepříjemné. Důležité je být taktní a dodržovat zásady profesionality⁷¹.

⁶³VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 120

⁶⁴ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 84

⁶⁵BERAN, Jiří. *Základy psychoterapie pro lékaře*. Praha: Grada, 2000. Psyché (Grada), s. 37. ISBN 80-7169-932-2.

⁶⁶LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*, pozn. 58, s. 16

⁶⁷ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 85

⁶⁸BERAN, Jiří. *Základy psychoterapie pro lékaře*, pozn. 65, s. 38

⁶⁹ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 85

⁷⁰BRAN, Jiří. *Základy psychoterapie pro lékaře*, pozn. 65, s. 38

⁷¹ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 85

Haptika (tělesný kontakt) je vymezena vzájemným vztahem osob, přičemž jsou přísně stanovené tělesné zóny kontaktu. Například podle sociálního statutu je povolené podání ruky, avšak dotýkání se jiných částí těla již nikoli⁷².

Posturitika (postoj, držení těla) vyjadřuje psychický stav jedince. Snažíme se o to, aby byl náš postoj v souladu s postojem člověka, se kterým komunikujeme. To znamená, že například není vhodné stát nad sedícím nebo ležícím pacientem. Při rozhovoru bychom se měli snažit udržet oči v přibližně stejné úrovni⁷³. Postoj těla může znázorňovat strach a obavy, případně přehnanou snahu tyto pocity zakrýt⁷⁴.

Chůze a držení těla při ní také vypovídá o psychickém, tak fyzickém stavu člověka. Vzpřímený postoj a aktivní krok vidíme u lidí, kteří se cítí dobře, naopak shrbený postoj a pomalou chůzi registrujeme u nemocných. To, že se člověk bojí, nebo je rozzlobený můžeme vyzorovat na napjatém postoji a strhnuté chůzi.

Mimika (výrazy obličeje) velmi dobře reflektuje aktuální stav člověka. Na horní polovině obličeje se prostřednictvím přivřených nebo zavřených očí a pokrčeného čela odráží strach, úzkost a bolest. Naopak pozitivní emoce se více projevují v dolní polovině obličeje, zejména v okolí úst, kde pozorujeme úsměv, uvolnění a klid.

Pantomimika (gestikulace) je označení pro řeč rukou. Využití gest je velmi důležité, a to hlavně u lidí, kteří mají komunikaci ztíženou (např. neslyšící, pacienti po cévní mozkové příhodě nebo po chirurgických zákrocích na ORL)⁷⁵. Pomocí gestikulace můžeme naznačit začátek nebo konec komunikace, zdůraznit slova a obecně označit vztah k danému tématu. Měli bychom si ale dávat pozor na odlišnost gest v jednotlivých kulturách. Docentka Linhartová uvádí jako příklad takového gesta

⁷²BERAN, Jiří. *Základy psychoterapie pro lékaře*, pozn. 65, s. 38

⁷³ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 85

⁷⁴KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Rozhovor lékaře s pacientem*. 2. přeprac. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1995. Učební text (Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví), s. 53. ISBN 80-7013-187-x.

⁷⁵ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 84-85

zvednutou ruku s kroužkem vytvořeným z palce a ukazováčku. V západní Evropě a USA to naznačuje, že „je všechno v pořádku“, v Japonsku to symbolizuje peníze, v Jižní Americe je to vulgarismus a ve východní Evropě výzva k pohlavnímu styku⁷⁶.

Pohled (zrakový kontakt) bývá prvním prostředkem navázání kontaktu mezi dvěma osobami. Při zrakovém kontaktu je významná například zaměřenost pohledu, četnost a délka trvání, ale i úhel pootevřených očních víček, mrkání a pohyb obočí. Vzájemný oční kontakt představuje snahu udržovat komunikaci⁷⁷. Nepřerušovaný pohled do očí ale může být podle docentky Linhartové agresivní, arogantní a provokativní⁷⁸.

Komunikační dovednosti

Komunikační dovednosti slouží ke zjednodušení navázání kontaktu mezi pacientem a zdravotnickým pracovníkem a díky nim se rozšiřuje a zvyšuje kvalita tohoto kontaktu. V jednoduchosti jde o chování, které má příznivý vliv na průběh komunikace. Z hlediska klinické praxe je podle docenta Berana můžeme rozdělit do dvou kategorií:

- *komunikační dovednosti převážně verbální povahy* (patří sem otázky a výzvy, objasňování, souhrny, výklad a projev porozumění),
- *komunikační dovednosti převážně nonverbální povahy* (patří sem pozorování, naslouchání, empatie, projev zájmu a respekt).

Komunikační dovednosti převážně verbální povahy se uplatňují při formulování informací, které jsou určené pacientovi. Druhá skupina komunikačních dovedností je důležitá při poznávání pacienta a vychází z ní naše slovní reakce⁷⁹.

V následující části se budeme jednotlivým komunikačním dovednostem věnovat podrobněji.

⁷⁶ LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*, pozn. 58, s. 31

⁷⁷ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 86

⁷⁸LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*, pozn. 58, s. 20

⁷⁹BERAN, Jiří. *Základy psychoterapie pro lékaře*, pozn. 65, s. 27-28

Naslouchání znamená především úplné chápání a porozumění tomu, co se nám pacient snaží sdělit. Při pasivním poslouchání jde o příjem zvukového signálu bez snahy porozumět mu v souvislostech. Až díky aktivnímu naslouchání jsme schopní pochopit a vcítit se do druhého člověka⁸⁰. Aby to bylo možné, musíme kromě vnímání toho, co nám říká, sledovat, jakým způsobem nám to říká. Zaměřujeme se na jeho mimiku a pohyby.

S nasloucháním úzce souvisí respekt, který sice není považován za samostatnou komunikační dovednost, ale odráží fakt, že náš přístup k pacientovi není pouze v rámci profesionální role.

Empatie představuje schopnost vcítit se do duševního stavu jiné osoby. Díky ní jsme schopní naladit se na emoční rozpoložení pacienta a podívat se tak na situaci z jeho pohledu. Aby však bylo možné posoudit danou situaci objektivně, musí mít empatie kromě emoční složky i složku racionální, která nám umožní přemýšlet a dané poznatky zpracovat.

Projev porozumění zobrazuje pochopení vztahu mezi příčinou a následkem, kterým může být například určitý názor, postoj nebo psychický stav pacienta. Představuje zpětnou vazbu, díky které pacient ví, že došlo ke skutečnému pochopení jeho sdělení a motivuje ho k další spolupráci. Podle docenta Berana ho můžeme vyjádřit například:

- přikývnutím, přitakáním,
- zopakováním několika posledních slov, které formulujeme jako konstatování,
- předložením alternativních pohledů nebo názorů,
- shrnutím sděleného,
- objasněním souvislostí, které mohl pacient přehlédnout,
- zdůrazněním určitých formulací.

Porozumění bychom měli projevit jen v případě, že jsme sdělené informace skutečně pochopili. Pokud je potřeba, je na místě požádat pacienta

⁸⁰ ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 91

o zopakování řečeného. Porozumění přitom nemusí znamenat souhlas nebo schválení pacientova jednání.

Zájem, podpora a mlčení představují další příklady komunikačních dovedností. Zájem o pacienta projevujeme většinou neverbálně, například pohledem. Podporu můžeme vyjádřit například poukázáním na pozitivní aspekty aktuální situace pacienta. Mlčení může být v jisté situaci bráno jako forma podpory, jindy je to známka vzájemného neporozumění, případně může odrážet pacientovu nedůvěru nebo nezájem^{81,82}.

Komunikace ve zdravotnictví

Za nejrozšířenější druh komunikace je obecně považován rozhovor. Díky němu dochází k ověřování názorů a postojů k různým jevům ve světě i v životě. Dozvídáme se, v jakém je člověk rozpoložení, jaké jsou jeho přání, plány, obavy apod. Ve zdravotnictví platí, že všechny informace získané během rozhovoru by měly být zapsané do zdravotnické dokumentace, aby tak mohly být následně k dispozici pro další práci s pacientem.

Prostřednictvím rozhovoru zjišťujeme například bližší informace k anamnéze, seznamujeme pacienta s léčebným plánem a díky němu dokážeme také navodit změnu psychického stavu nebo chování.

Abychom mohli rozhovor považovat za úspěšný, musíme podle doktorky Zacharové dodržovat určité zásady:

- nacházet se v klidném prostředí, kde rozhovor probíhá ve vhodnou dobu a bez spěchání,
- brát v potaz individuální zvláštnosti pacienta,
- zvážit varianty odpovědí a předem si k tomu připravit další otázky,
- otázky formulovat jasně, stručně a srozumitelně,
- vyslovovat zřetelně, s klidným a přátelským tónem,
- být trpělivý a taktní, nenechat se vyprovokovat odbočováním od tématu nebo upovídáním pacienta,

⁸¹ BERAN, Jiří. *Základy psychoterapie pro lékaře*, pozn. 79, s. 28-35

⁸² BERAN, Jiří. *Lékařská psychologie v praxi*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada), s. 52-58. ISBN 978-80-247-1125-6.

- počítat s jistou nepřesností paměti pacienta, která může mít za následek zkreslení podaných informací,
- vyvarovat se unáhleným interpretacím informací v důsledku sympatie nebo antipatie k pacientovi⁸³.

Docentka Linhartová uvádí, že běžná komunikační pravidla by si měl osvojit každý zdravotnický pracovník a také že: „Zásadním nedostatkem komunikace je její absence⁸⁴.“

Komunikace může být značně ztížena, když se jedná o specifické skupiny pacientů (například malé děti, starší lidé, handicapovaní a lidi trpící duševními poruchami). Obecně platí, že s nimi jednáme s trpělivostí a klidem, a především jako s plnohodnotnými bytostmi⁸⁵.

Komunikace s úzkostnými pacienty

Díky znalosti komunikačních dovedností je možné velmi rychle poznat, že je pacient bojácný. Projevuje se to například nepravidelným dýcháním, mluvením tichým tónem, pomalým tempem řeči apod.

Reakce na takového pacienta by měla vyjadřovat pochopení a snahu ho co nejrychleji strachu zbavit. Abychom toho dosáhli, je potřeba umět s ním správně komunikovat. S úzkostnými pacienty mluvíme vlídným, ale přesvědčivým hlasem, pozorně jim nasloucháme, udržujeme oční kontakt, používáme jen mírná a klidná gesta a vždy se snažíme co nejpřesněji vysvětlit příčinu jejich potíží⁸⁶.

1.4.1.1 Informovanost

S uměním správné komunikace s pacientem úzce souvisí informovanost. Profesor Vymětal uvádí, že touha po informacích patří k základním potřebám pacienta. Chce vědět jak diagnózu, tak příčinu a možné řešení svých zdravotních potíží.

⁸³ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*, pozn. 5, s. 86-90

⁸⁴LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*, pozn. 58, s. 62, 64

⁸⁵VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 121-123

⁸⁶LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*, pozn. 58, s. 69-70

Potřeba informovanosti může být také důvodem záporného vztahu mezi lékařem a pacientem. Často se stává, že pacienti mají pocit, že nejsou dostatečně informováni. Na druhou stranu, lékaři se často potýkají s nepřesnými nebo zkreslenými informacemi ze strany pacienta. Taková nedorozumění mohou vést ke ztrátě důvěry a následné nespolupráci pacienta⁸⁷.

Bylo prokázáno, že jakmile je pacient obeznámen s postupem a je mu vše potřebné náležitě vysvětleno, sníží se i jeho strach a úzkost a lépe spolupracuje⁸⁸.

V ordinaci dentální hygienistky patří očekávaná bolest k nejčastější příčině strachu⁸⁹. Podání informací pomůže pacientovi pochopit, co se děje, což nevede pouze ke snížení úzkosti, kterou může pociťovat, ale také ke snížení bolesti. Bolest totiž dokáže úzkost vyvolat, avšak platí to i naopak, protože úzkostný pacient pociťuje bolest mnohem intenzivněji⁹⁰.

1.4.1.2 Prostředí čekárny a ordinace

Výzkumy jednoznačně nepotvrdili, zda úprava prostředí pomůže snížit strach před zubním ošetřením. Dvě na sobě nezávislé studie ukázaly, že samotné prostředí nehraje žádnou roli, ale jde o čas, který v tomto prostředí pacient stráví. Čím déle čeká v čekárně na ošetření, tím víc jeho strach narůstá^{91,92}.

Prostředí však může významně ovlivnit dětské pacienty, protože vytvoření místa, ve kterém se budou cítit dobře, pomůže zmírnit i jejich strach z ošetření. Právě proto je velmi vhodné jim prostory čekárny přizpůsobit.

⁸⁷VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*, pozn. 2, s. 121

⁸⁸SHIVANNA, Veena a kol. Estimation of Dental Anxiety Levels Before and After Dental Visit in Children with Visual Impairment Using Modified Dental Anxiety Scale in Braille Text, pozn. 39

⁸⁹HAKEBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment. *Acta Odontologica Scandinavica*, pozn. 30

⁹⁰SOFAER, Beatrice. *Bolest: příručka pro zdravotní sestry*, pozn. 28, s. 32

⁹¹FUX-NOY, A. a kol. The effect of the waiting room's environment on level of anxiety experienced by children prior to dental treatment: a case control study. *BMC Oral Health* [online]. 2019, **19**(1), 294 [cit. 2022-03-01]. ISSN 14726831. Dostupné z: doi:10.1186/s12903-019-0995-y

⁹²COFFEY, P. A. a J. DI GIUSTO. The effects of waiting time and waiting room environment on dental patients' anxiety, pozn. 38

Přirozené světlo a sluneční záření zlepšuje náladu a spánek a naopak, umělé světlo může vést k únavě a zhoršení nálady.

Pozitivní obrazy například přírody nebo plakáty se zubní tematikou pověšené na stěnách mohou být dobrým způsobem, jak uklidnit a rozptýlit dětské ale i dospělé pacienty.

Pohodlné sezení je důležité nejen pro děti, ale i pro dospělé. Dětmí oblíbené sezení jsou například sedací vaky. Zároveň je ale při výběru nábytku do čekárny potřeba myslet na materiál, ze kterého je vyroben, protože nábytek je nutné pravidelně mýt a dezinfikovat.

Vytvoření **prostoru pro čtení, kreslení nebo hraní si** je dalším důležitým krokem k přizpůsobení čekárny dětským pacientům. Nejenže je tyto činnosti zaměstnají, ale hraní děti také uvolní a následně se s nimi lépe komunikuje a spolupracuje. Knihy a časopisy by měly být obměňovány, aby se docílilo jejich minimální kontaminaci a zároveň, aby byly stále aktuální.

Příznivé může být také pořízení **akvária nebo televize**, kterou by mohli pacienti sledovat. Oblíbené jsou kreslené pohádky, pořady o životě divokých zvířat, případně videa s nácvikem správné ústní hygieny. Pracovníci dentálního týmu musí dát pozor, aby byl obsah televizního pořadu přiměřený věku dítěte. Volba pořadu o životě volně žijících živočichů může zaujmout nejen děti, ale i dospělé. Při výběru obsahu je ale lepší zvolit takový, při kterém není potřebné mít zapnutý zvuk, aby to nerušilo děti, které si například čtou⁹³.

Při vytváření dětem přátelského prostředí záleží také na výběru **barvy nátěru stěny**. Je dokázáno, že různé barvy mají spojitost s určitými typy emocí. I přesto, že barvy a emoce s nimi související mohou být individuálně odlišné, obecně platí, že s pozitivními emocemi u dětí je nejvíce spojovaná žlutá a modrá barva. Žlutá patří do škály teplých barev a je spjata s radostí. Modrá spadá ke studeným odstínům a je barvou klidu. Při malování stěn bychom se měli vyhnout jak černé, tak červené barvě, protože černá je obecně asociovaná se smutkem a červená s hněvem

⁹³PANDA, A., I. GARG a M. SHAH. Children's preferences concerning ambiance of dental waiting rooms. *Eur Arch Paediatr Dent* [online]. Feb 2015, **16**(1), 27-33 [cit. 2022-03-15]. ISSN 1996-9805. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-014-0142-z

a zlosti⁹⁴. Červená je navíc barvou krve, což může na některé pacienty působit nepříznivě⁹⁵.

Zubní ordinace bývá často cítit „typickým“ zápachem, který může v některých pacientech vyvolat strach. Abychom tomu zabránili, je na místě využití **aromaterapie**. Profesor Lehrner ve své studii dokázal, že využití esenciálního oleje s vůní pomeranče v ordinaci redukuje strach pacientů a zlepšuje jejich náladu. Tento účinek byl prokázán především u žen, protože mají citlivější čich než muži⁹⁶. Aromaterapie může být také využita k navození příjemné atmosféry v prostředí pro dětské pacienty⁹⁷.

V poslední řadě, při vytváření příjemné atmosféry v ordinaci, hrají klíčovou roli **zaměstnanci**. Zubní lékaři, sestry, dentální hygienistky a recepční by měli být pozitivně naladěni, starostliví a s pacienty se bavit pokojným tónem⁹⁸.

1.4.1.3 Přítomnost blízké osoby v ordinaci

Potřebu přítomnosti blízké osoby pozorujeme zejména u dětí. Strach v ordinaci je u nich vyvolaný vícerými faktory, mezi které patří i strach z neznámého prostředí a odloučení od rodiče. Dětský pacient, který se bojí, nespolupracuje. Rodič je za dítě zodpovědný, rozhoduje za něj a podporuje ho, a proto má při zubním ošetření důležitou roli. Na druhou stranu, pokud se rodič sám zubního ošetření bojí, může tento strach přenést na své děti. Vliv rodiče je v tomto případě silnější, pokud nemá dítě žádné předešlé zkušenosti se zubním ošetřením⁹⁹. Obecně platí, že mladší děti pociťují

⁹⁴UMAMAHESHWARI, N., S. ASOKAN a T. S. KUMARAN. Child friendly colors in a pediatric dental practice. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [online]. Oct-Dec 2013, **31**(4), 225-228 [cit. 2022-03-15]. ISSN 0970-4388. Dostupné z: doi:10.4103/0970-4388.121817

⁹⁵PANDA, A., I. GARG a M. SHAH. Children's preferences concerning ambiance of dental waiting rooms, pozn. 93

⁹⁶LEHRNER, J. a kol. Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients. *Physiol Behav.* [online]. 1-15 Oct 2000n. l., **71**(1-2), 83-86 [cit. 2022-03-01]. ISSN 0031-9384. Dostupné z: doi:10.1016/s0031-9384(00)00308-5

⁹⁷PANDA, A., I. GARG a M. SHAH. Children's preferences concerning ambiance of dental waiting rooms pozn. 93

⁹⁸APPUKUTTAN, Devapriya. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry* [online]. Mar 2016, **8**, 35-50 [cit. 2022-03-22]. ISSN 1179-1357. Dostupné z: doi:10.2147/CCIDE.S63626

⁹⁹VASILIKI, B. a kol. The effect of parental presence on the child's perception and co-operation during dental treatment. *Eur Arch Paediatr Dent.* [online]. Oct 2016, **17**(5), 381-386 [cit. 2022-03-16]. ISSN 1996-9805. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-016-0241-0

strach intenzivněji než starší děti, resp. než ti, kteří mají více zkušeností s návštěvou zubní ordinace¹⁰⁰.

V minulosti spíše platil postup, kdy se rodiče měli držet mimo ordinaci. Časem se to ale kvůli touze rodičů být součástí procesu změnilo.

Vícero autorů se zabývalo zkoumáním chování dítěte v ordinaci za přítomnosti a absence rodiče. Výzkum doktora Paniho potvrdil, že zejména při první návštěvě dítěte může přítomnost rodiče dětskému pacientovi pomoci cítit se klidněji, protože rodič pro dítě představuje jakousi jistotu. Jiní autoři navrhovali, aby byla přítomnost nebo absence rodiče v ordinaci použita k řízení chování dítěte¹⁰¹.

Další výzkumy se však shodly na tom, že přítomnost, resp. nepřítomnost rodiče v ordinaci nehraje žádnou roli při chování dítěte^{102,103,104}.

Ačkoliv doktorka Passos de Lucaová uvádí, že na základě nejednoznačné shodě ve studiích je na uvážení ošetřujícího, zda je lepší, aby rodič zůstal v ordinaci či nikoli¹⁰⁵, v České republice toto tvrzení uplatnit nemůžeme. Podle § 28 odst. 3 písm. e) zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách - znění od 01.02.2022 platí, že nezletilý pacient má právo na nepřetržitou přítomnost zákonného zástupce, popřípadě osoby určené zákonným zástupcem, pěstouna nebo jiné osoby, do jejíž péče byl pacient na základě rozhodnutí soudu nebo jiného orgánu svěřen. Pacient má také právo na nepřetržitou přítomnost osoby blízké nebo osoby určené

¹⁰⁰PASSOS DE LUCA, Mariana a kol. Does the presence of parents in the dental operatory room influence children's behaviour, anxiety and fear during their dental treatment? A systematic review. *International Journal of Paediatric Dentistry* [online]. 2021, **31**(3), 318-336 [cit. 2022-03-16]. ISSN 0960-7439. Dostupné z: doi:10.1111/ipd.12762

¹⁰¹PANI, Sharat C. a kol. Objective assessment of the influence of the parental presence on the fear and behavior of anxious children during their first restorative dental visit. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* [online]. Aug 2016, **6**(2), 148-152 [cit. 2022-03-16]. ISSN 2231-0762. Dostupné z: doi:10.4103/2231-0762.189750

¹⁰²VASILIKI, B. a kol. The effect of parental presence on the child's perception and co-operation during dental treatment, pozn. 99

¹⁰³COX, I. C. J., J. B. KRIKKEN a J. S. J. VEERKAMP. Influence of parental presence on the child's perception of, and behaviour, during dental treatment. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2011, **12**(4), 200-204 [cit. 2022-03-16]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/BF03262807

¹⁰⁴PASSOS DE LUCA, Mariana a kol. Does the presence of parents in the dental operatory room influence children's behaviour, anxiety and fear during their dental treatment? A systematic review, pozn. 100

¹⁰⁵COX, I. C. J., J. B. KRIKKEN a J. S. J. VEERKAMP. Influence of parental presence on the child's perception of, and behaviour, during dental treatment, pozn. 103

pacientem, a to v souladu s jinými právními předpisy a vnitřním řádem, a nenaruší-li přítomnost těchto osob poskytnutí zdravotních služeb¹⁰⁶.

1.4.1.4 Pocit kontroly pacienta

Při zvládání strachu a úzkosti v ordinaci je pro pacienta zásadní kontrola nad léčebným postupem. Toho lze dosáhnout pomocí již zmíněné dostatečné informovanosti o všech úkonech, ale také pomocí jiných speciálních metod, jako jsou například metoda Tell-Show-Do, modelování a signál pro zastavení¹⁰⁷.

Metodu Tell-Show-Do zavedl v roce 1959 doktor Addlestone¹⁰⁸. Tato metoda se jeví jako účinná nejen při ošetření bojácných dětí, ale také dospělých pacientů. První část (tell) představuje verbální vysvětlení všeho, co bude pacientovi provedeno. Slova a fráze jsou vždy volena s ohledem na věk a vývojovou úroveň pacienta. Druhá část (show) zahrnuje ukázkou vizuálních, sluchových, čichových a hmatových aspektů procedury. Poslední část (do) představuje samotné provedení úkonu¹⁰⁹.

Metoda modelování byla poprvé popsána doktorem Bandurou v roce 1967. Je založena na psychologické teorii, podle které se lidé dokážou naučit, jak se v konkrétní situaci chovat, a to na základě pozorování chování ostatních v dané situaci¹¹⁰. Sledování stomatologického zákroku naživo nebo prostřednictvím nahrávky modelu odbourává pacientův strach z neznámého a zároveň mu ukáže vhodné chování v ordinaci¹¹¹. Modelování by mělo být přizpůsobené věku pacienta.

¹⁰⁶ČESKO. § 28 odst. 3 písm. e) zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) - znění od 1. 2. 2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 16. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372#p28-3-e>

¹⁰⁷APPUKUTTAN, Devapriya. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review, pozn. 98

¹⁰⁸SAHEBALAM, R., R. RAFIEINEZHAD a M. BOSKABAD. Comparison of the Efficacy of Jilo Animation Approach versus Conventional Tell-Show-Do (TSD) Technique on Cooperation and Anxiety Levels of Children during Dental Practice: A Randomized Controlled Clinical Trials. *J Dent (Shiraz)* [online]. Dec 2020, **21**(4), 284–291 [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: doi:10.30476/dentjods.2020.81897.1001

¹⁰⁹APPUKUTTAN, Devapriya. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review, pozn. 98

¹¹⁰SAHEBALAM, R., R. RAFIEINEZHAD a M. BOSKABAD. Comparison of the Efficacy of Jilo Animation Approach versus Conventional Tell-Show-Do (TSD) Technique on Cooperation and Anxiety Levels of Children during Dental Practice: A Randomized Controlled Clinical Trials, pozn. 108

¹¹¹APPUKUTTAN, Devapriya. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review, pozn. 98

Pro děti se před vlastní návštěvou ordinace jeví jako účinné sledování animovaných videí o zvířátkách, která jdou na zubní prohlídku¹¹².

Určit si se zubním lékařem nebo dentální hygienistkou **signál pro zastavení** prováděného úkonu je dalším způsobem, jak zvýšit pacientův pocit kontroly. Může jít například o zdvižení ruky. Při tomto signálu je velmi důležité dodržet slovo a skutečně úkon přerušit, v opačném případě může pacient ztratit důvěru k ošetřujícímu¹¹³.

1.4.1.5 Rozptýlení

Rozptýlení pacienta v průběhu ošetření je dalším jednoduchým, ale účinným způsobem, jak zmírnit jeho strach. Princip této metody je založený na teorii bolesti. Rozptýlení snižuje vnímání bolesti tak, že dochází k přesměrování soustředění na příjemnější podněty¹¹⁴.

Obecně můžeme rozptýlení rozdělit na:

- *aktivní rozptýlení* - hračky a různé hry,
- *pasivní rozptýlení* - sledování videa nebo poslouchání hudby.

Pasivní rozptýlení možno dále rozdělit na:

- rozptýlení pomocí audia - hudba, nahrávka s pohádkou,
- rozptýlení pomocí audiovizualizace - 3D brýle, virtuální realita, televizní nebo počítačová obrazovka.

Jak při audio, tak i při audiovizuálním způsobu rozptýlení může být problémem hlasitost. Vysoká hlasitost hudby nebo videí může způsobit, že pacient nebude schopen slyšet hovořené slovo a pokyny od ošetřujícího¹¹⁵.

¹¹²SAHEBALAM, R., R. RAFIEINEZHAD a M. BOSKABAD. Comparison of the Efficacy of Jilo Animation Approach versus Conventional Tell-Show-Do (TSD) Technique on Cooperation and Anxiety Levels of Children during Dental Practice: A Randomized Controlled Clinical Trials, pozn. 108

¹¹³APPUKUTTAN, Devapriya. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review, pozn. 98

¹¹⁴TORRES-GOMEZ, J. a kol. Management of dental anxiety via distraction technique. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry* [online]. Apr 2021, **13**(4), 350-356 [cit. 2022-03-16]. ISSN 19895488. Dostupné z: doi:10.4317/jced.57660

¹¹⁵PRADO, Ivana Meyer a kol. Use of distraction techniques for the management of anxiety and fear in paediatric dental practice: A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Paediatric Dentistry* [online]. 2019, **29**(5), 650-668 [cit. 2022-03-16]. ISSN 0960-7439. Dostupné z: doi:10.1111/ipd.12499

Rozptýlení pomocí hraček a mobilních her

V dnešní době moderních technologií se vícere studie zabývaly možným rozptýlením dětských pacientů pomocí her na mobilních telefonech nebo iPodech. Bylo dokázáno, že hraní her v průběhu ošetření výrazně snižuje jejich strach¹¹⁶. Aplikace s názvem *Little lovely dentist* byla speciálně navržena tak, aby děti hravým způsobem seznámila s procedurami, které jsou v zubní ordinaci běžně prováděné. Dětský pacient tak může vizuálně provádět všechny úkony, které jsou realizované na něm. Výsledky studií ukázaly, že je to efektivní způsob, jak zmírnit pocity strachu u dětských pacientů^{117,118}.

Hraní si s hračkami je dalším způsobem aktivního rozptýlení. Doktor Aditya se ve své studii zabýval sledováním účinku tzv. fidget spinneru. Fidget spinner je smyslová hračka, která při používání odvádí pozornost nejen vizuálně, ale také typickým bzučivým zvukem. Ukázal se jako velmi účinná pomůcka při eliminaci strachu pacienta¹¹⁹.

Rozptýlení pomocí virtuální reality

Virtuální realita představuje trojrozměrné prostředí generované pomocí počítačové technologie, které vytváří pocit ponoření uživatele do tohoto interaktivního prostředí. Zmírnění strachu v ordinaci prostřednictvím této formy rozptýlení bylo pozorováno zejména u dětí, protože virtuální realita je pro ně zajímavější než pro dospělé¹²⁰. Účinnost

¹¹⁶ATTAR, R. H. a Z. D. BAGHDADI. Comparative efficacy of active and passive distraction during restorative treatment in children using an iPad versus audiovisual eyeglasses: a randomised controlled trial. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2015, **16**(1), 1-8 [cit. 2022-03-22]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-014-0136-x

¹¹⁷ELICHERLA, Sainath Reddy a kol. Comparative evaluation of the effectiveness of a mobile app (Little Lovely Dentist) and the tell-show-do technique in the management of dental anxiety and fear: a randomized controlled trial. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine* [online]. 2019, **19**(6), 369-378 [cit. 2022-03-22]. ISSN 2383-9309. Dostupné z: doi:10.17245/jdapm.2019.19.6.369

¹¹⁸ABBASI, Hira a kol. The Efficacy of Little Lovely Dentist, Dental Song, and Tell-Show-Do Techniques in Alleviating Dental Anxiety in Paediatric Patients: A Clinical Trial. *BioMed Research International* [online]. 2021, **2021**, 1-7 [cit. 2022-03-22]. ISSN 2314-6141. Dostupné z: doi:10.1155/2021/1119710

¹¹⁹ADITYA, P.V.A. a kol. Comparison of effectiveness of three distraction techniques to allay dental anxiety during inferior alveolar nerve block in children: A randomized controlled clinical trial. *Heliyon* [online]. 2021, **7**(9) [cit. 2022-03-22]. ISSN 24058440. Dostupné z: doi:10.1016/j.heliyon.2021.e08092

¹²⁰LÓPEZ-VALVERDE, Nansi a kol. Use of Virtual Reality for the Management of Anxiety and Pain in Dental Treatments: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine* [online]. Apr 2020, **9**(4) [cit. 2022-03-18]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: doi:10.3390/jcm9041025

virtuální reality při snižování strachu byla popsána bez ohledu na výrobce, značku nebo její další parametry¹²¹.

Rozptýlení pomocí videa

Přehrávání videí v průběhu ošetření se prokázalo jako další efektivní způsob rozptýlení, opět zejména dětského pacienta. Zvuk videa spolu s obrazem přizpůsobeným věku pacienta pomohou odvést pozornost nejen od samotného ošetření, ale i od s ním spojeného nepříjemného zvuku zubních přístrojů. Obrazovka může být umístěna například na stropě, kde na ní pacienti při ošetření v leže dobře uvidí. Na tento způsob rozptýlení jsou pozitivní ohlasy a děti se dokonce na další vyšetření těší¹²².

Rozptýlení pomocí hudby

Hudba se kromě jiných sfér uplatňuje jako profylaktický způsob terapie v medicíně¹²³. Ačkoliv je většina výzkumů zaměřena na pozorování účinků hudby před nebo v průběhu ošetření zubním lékařem, je dokázáno, že poslouchání hudby také před návštěvou dentální hygienistky může výrazně snížit nepříjemné pocity z ošetření¹²⁴.

Kromě rozptýlení dokáže poslouchání hudby zlepšit náladu a přímo zmírnit bolest a strach. Hudba může být puštěná z reproduktorů v ordinaci nebo ji může pacient poslouchat prostřednictvím sluchátek. Oba způsoby mají své výhody a nevýhody¹²⁵. Hudba, která je obecně označena jako relaxační a uklidňující je melodie klavíru, kytary a zvuky vln. Zároveň platí, že náhodně vybraná hudba má pozitivnější vliv na snížení stresu než ta, kterou si pacient vybere sám. To se vysvětluje teorií, že cíleně vybraná

¹²¹GÓMEZ-POLO, Cristina a kol. Behaviour and Anxiety Management of Paediatric Dental Patients through Virtual Reality: A Randomised Clinical Trial. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2021, **10**(14) [cit. 2022-03-20]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: doi:10.3390/jcm10143019

¹²²RATH, Sujata a Madhuri KHANDELWAL. Effectiveness of Distraction Techniques in Managing Pediatric Dental Patients. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry* [online]. 2019, **12**(1), 18-24 [cit. 2022-03-22]. ISSN 0974-7052. Dostupné z: doi:10.5005/jp-journals-10005-1582

¹²³ZELEIOVÁ, Jaroslava. *Muzikoterapie: východiska, koncepty, principy a praxe*. Praha: Portál, 2007, s. 23. ISBN 978-80-7367-237-9

¹²⁴THOMA, Myriam V. a kol. Effects of Music Listening on Pre-treatment Anxiety and Stress Levels in a Dental Hygiene Recall Population. *International Journal of Behavioral Medicine* [online]. 2015, **22**(4), 498-505 [cit. 2021-8-30]. ISSN 1070-5503. Dostupné z: doi:10.1007/s12529-014-9439-x

¹²⁵AINSCOUGH, S. L., L. WINDSOR a J. F. TAHMASSEBI. A review of the effect of music on dental anxiety in children. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2019, **20**(1), 23-26 [cit. 2022-03-22]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-018-0380-6

hudba bývá spojena s určitými událostmi a emocemi, a tak místo relaxace člověka, ho spíše stimuluje¹²⁶. Doktorka Ainscoughová ovšem ve své studii odkazuje na fakt, že na základě individuálních rozdílů (např. osobní vkus, věk, kultura a zkušenosti) při volbě hudby, je lepší, když si ji každý pacient vybere sám¹²⁷.

1.4.2 Farmakologické metody

Při snaze zmírnit strach u některých velmi bojácných pacientů se může stát, že nefarmakologické metody nebudou dostatečné. V takovém případě je na místě využít metody farmakologické¹²⁸.

1.4.2.1 Anestezie

Strach z bolesti patří k nejčastější příčině obav z ošetření u dentální hygienistky, a proto je potřeba snížit bolest na minimum¹²⁹. K takovému počínu je na místě podání anestezie¹³⁰.

Anestezii neboli znecitlivění dělíme obecně na anestezii místní (lokální) a celkovou (narkóza). Speciálním typem anestezie je tzv. analgosedace čili analgetická sedace při vědomí, při které se kromě venózních anestetik používají také benzodiazepiny¹³¹.

Dle § 16 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (viz příloha 1), může dentální hygienistka pod odborným dohledem zubního lékaře provádět aplikaci povrchové anestézie pro povrchové znecitlivění dásní.

¹²⁶ARAVENA, Pedro Christian, Camila ALMONACID a Marcelo Ignacio MANCILLA. Effect of music at 432 Hz and 440 Hz on dental anxiety and salivary cortisol levels in patients undergoing tooth extraction: a randomized clinical trial. *Journal of Applied Oral Science* [online]. 2020, **28** [cit. 2021-8-30]. ISSN 1678-7765. Dostupné z: doi:10.1590/1678-7757-2019-0601

¹²⁷AINSCOUGH, S. L., L. WINDSOR a J. F. TAHMASSEBI. A review of the effect of music on dental anxiety in children, pozn. 125

¹²⁸BEAUDETTE, Jennifer a kol. Oral Health, Nutritional Choices, and Dental Fear and Anxiety, pozn. 42

¹²⁹HAKBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment. *Acta Odontologica Scandinavica*, pozn. 30

¹³⁰SANIKOP, Sheetal, Pallavi AGRAWAL a Suvarna PATIL. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. *Journal of Oral Science*, pozn. 32

¹³¹MAŽÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: pro studující nestomatologických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2018, s. 111. ISBN 978-80-247-5807-7

Vzhledem k této vyhlášce není aplikace anestezie v jiné formě (například injekční) v kompetenci dentálních hygienistek v České republice¹³².

Lokální anestezie

Lokální anestezie je definována jako ztráta citlivosti v určité oblasti těla. Lokální anestetikum ovlivňuje nejen periferní senzory, ale také jiné tkáně a struktury těla, a proto se můžeme setkat s jeho nežádoucími účinky¹³³.

Je samozřejmostí, že před každou aplikací lokálního anestetika je nutné od pacienta odebrat anamnézu a zaměřit se při tom na celkový zdravotní stav a možné alergie. Na základě toho se pak vybere pro daného člověka to nejvhodnější anestetikum¹³⁴.

Existuje několik případů, kdy není vhodné toto anestetikum použít.

Mezi kontraindikace patří zejména:

- nespolupracující pacienti (např. malé děti, osoby fyzicky a mentálně postižené, příp. jedinci, kteří z jakéhokoliv důvodu lokální anestezii odmítají),
- výkony trvající příliš dlouho (nad 45 minut),
- obtížný přístup míst potřebných k znecitlivění,
- alergie na danou látku,
- jiné okolnosti, kdy to neumožňuje zdravotní stav pacienta¹³⁵.

Podle místa účinku léčiva můžeme lokální anestezii rozdělit na anestezii terminální, svodnou (regionální, okrsková) a kmenovou¹³⁶.

Povrchová (slizniční) **anestezie** patří mezi anestezii terminální a bývá ve formě roztoku, masti nebo pasty¹³⁷. Aplikuje se na povrch sliznice a odtud proniká prostřednictvím difuze skrz slizniční vazivo a submukózu

¹³²ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. ze dne 1.března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 1. 1. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55#p16-3-b>

¹³³MEECHAN, John G., Nigel D. ROBB a Robin A. SEYMOUR. *Pain and anxiety control for the conscious dental patient*, pozn. 40, s. 29-30, 159

¹³⁴MAŽÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: pro studující nestomatologických oborů*, pozn. 131, s. 111

¹³⁵MEECHAN, John G., Nigel D. ROBB a Robin A. SEYMOUR. *Pain and anxiety control for the conscious dental patient*, pozn. 40, s. 159-163

¹³⁶GOJIŠOVÁ, Eva. *Stomatologie*. Praha: Karolinum, 1999, s. 103-104. ISBN 80-7184-865-4

¹³⁷TOMAN, Jaroslav. *Ústní a čelistní chirurgie*. 2. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1976, s. 31. ISBN chybí

až k nervovým zakončením¹³⁸. Při této anestezii hrozí intoxikace. Její riziko je závislé na koncentraci, celkovém množství anestetika a na velikosti plochy, na kterou je aplikováno. Na snížení toxického účinku je k anestetiku přidána vazokonstrikční látka.

Povrchová anestezie se běžně využívá například před vpichem jehly, aby se snížila bolestivost vpichu, u stomatitid před jídlem¹³⁹ nebo při nasazování zubních matric¹⁴⁰. Její aplikace se provádí tak, že se kousek vaty napustí vhodným anestetickým roztokem a přiloží se na sliznici nebo se aplikuje na sliznici přímo. Tato látka proniká do hloubky 2 mm, její účinek zpravidla nastupuje během 1-2 minut a trvá 15-20 minut¹⁴¹.

Povrchová anestezie je jediná, kterou může aplikovat dentální hygienistka¹⁴². V případě potřeby použití jiného druhu anestezie, musí aplikaci provést lékař.

1.4.2.2 Anxiolytika

Anxiolytika patří mezi léky ovlivňující psychiku. Snižují úzkost, v různém rozsahu tlumí centrální nervovou soustavu, způsobují svalovou relaxaci a mají také antikonvulzivní a hypnotický účinek. Mezi nejznámější anxiolytika patří benzodiazepiny, ale rovněž jsou využívány nebenzodiazepinové anxiolytika¹⁴³.

Podávání léků také nepatří mezi kompetence dentální hygienistky (viz příloha 1), a proto je stejně jako anestezii musí podat lékař.

Benzodiazepinová anxiolytika

Tato skupina psychofarmak patří mezi vysoce účinné látky s anxiolytickými, sadativními, antiagresivními, myorelaxačními

¹³⁸ŠČIGEL, Vladimír. *Lokální anestezie v praxi zubního lékaře*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Quintessenz, 2011. Quintessenz bibliothek, s. 31-32. ISBN 978-80-86979-09-0

¹³⁹TOMAN, Jaroslav. *Ústní a čelistní chirurgie*, pozn. 137, s. 31-32

¹⁴⁰MAŽÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: pro studující nestomatologických oborů*, pozn. 131, s. 111

¹⁴¹TOMAN, Jaroslav. *Ústní a čelistní chirurgie*, pozn. 137, s. 32

¹⁴²ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 1. 1. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55#p16-3-b>

¹⁴³BOUČEK, Jaroslav a Vladimír PIDRMAN. *Psychofarmaka v medicíně*. Praha: Grada, 2005. Psyché (Grada), s. 16. ISBN 80-247-1136-2

a antikonvulzivními účinky. Využívají se zejména při pocitech strachu, vnitřního neklidu, svalového napětí, podrážděnosti a nespavosti.

Obecně jsou benzodiazepiny kontraindikované při akutní intoxikace alkoholem, hypnotiky, analgetiky, psychofarmaky s tlumivým efektem na CNS, dále při myasthenia gravis, přecitlivělosti na benzodiazepiny, u těhotných a kojících žen, při těžkém poškození jater a ledvin, chronické respirační insuficienci a syndromu spánkové apnoe.

Profesor Brouček shrnul zásady užívání benzodiazepinů do tzv. 5 N:

- Nikdy nejasná indikace
- Ne dlouhodobé podávání
- Nikdy rychlé vysazení
- Ne velké dávky
- Nedoporučuje se u závislostí (alkohol, drogy).

Mezi zástupce patří například Diazepam, Oxazepam a Midazolam.

Diazepam má velmi rychlý nástup účinku, a to zejména při perorálním podání. Využívá se kromě jiného při předoperační sedaci. Jeho vedlejší účinky jsou ospalost, únava a svalová slabost.

Oxazepam má ve srovnání s diazepamem menší anxiolytický účinek, ale zato má jen minimální vedlejší účinky, v organismu se nekumuluje a vylučuje se nezávisle na věku. Oxazepam je velmi vhodné anxiolytikum pro ambulantní pacienty každého věku¹⁴⁴.

Midazolam je ve formě injekčního roztoku používán jak u dospělých, tak u dětí k navození sedace při vědomí před a v průběhu zákroku ať už s nebo bez lokální anestezie. Využívá se také jako premedikace před zahájením anestezie a k sedaci na jednotce intenzivní péče. Při jeho podávání je nutné zachovat správné dávkování a pomalou aplikaci léku, jinak může dojít k tzv. paradoxní reakci, kdy jsou pacienti neklidní, podráždění, úzkostní, agresivní a mohou se u nich vyvinout až tonicko/klonické křeče¹⁴⁵.

¹⁴⁴BOUČEK, Jaroslav a Vladimír PIDRMAN. *Psychofarmaka v medicíně*, pozn. 143, s. 19-24

¹⁴⁵SÚKL. Dormicum-spc. *Www.sukl.cz* [online]. Praha, 2020, 2020 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?code=0247447&tab=texts>

Nebenzodiazepinová anxiolytika

Mezi zástupce této skupiny psychofarmak patří například Guaifenezin a Hydroxyzin. Oba mají rychlý nástup účinku a minimum nežádoucích účinků. Jejich podávání se nedoporučuje u gravidních žen, v kombinaci s alkoholem ani při užívání sedativ.

Guaifenezin, pod obchodním názvem Guajacuran, je indikován při zvýšeném svalovém napětí, úzkosti, strachu a trémě. Jeho nežádoucí účinky jsou ojedinělé a patří k nim pocit svalové slabosti a závratě. Kromě výše zmíněných kontraindikací se nepoužívá při myasthenia gravis a v kombinaci s myorelaxanciemi, lithiem a magnezíem.

Hydroxyzin, pod obchodním názvem Atarax, je anxiolytikum, které nezpůsobuje závislost. Používá se na snížení příznaků úzkosti, podrážděnosti, deprese a díky rychlému nástupu účinku je ho možné použít jako sedativum před celkovou anestezií. Nežádoucí účinky jsou vzácné a sice sucho v ústech a ospalost¹⁴⁶.

¹⁴⁶ BOUČEK, Jaroslav a Vladimír PIDRMAN. *Psychofarmaka v medicíně*, pozn. 143, s. 17-18

2 Praktická část

Praktická část mé bakalářské práce spočívá ve zkoumání a vyhodnocení prožívání strachu u pacientů podstupujících ošetření dentální hygienistkou. Je realizována prostřednictvím dotazníkového šetření určeného pro tyto pacienty.

2.1 Cíl práce

Cílem této práce bylo v první řadě zjistit, zda se skutečně objevuje strach při návštěvě dentální hygienistky nebo nikoliv. Dále bylo potřeba identifikovat příčinu strachu a možné následky a najít vhodný způsob, jak mu při ošetření na dentální hygieně předejít.

2.2 Hypotézy

Hypotéza č. 1:

„Ženy se bojí profesionální dentální hygieny více než muži.“

Mým předpokladem je, že strach při ošetření na dentální hygieně budou pociťovat spíše ženy než muži. Tyto rozdíly mezi pohlavím při strachu v stomatologické ordinaci potvrdila jak studie od profesora Sanikopa¹⁴⁷, tak studie od doktora Jedyho¹⁴⁸ a také studie od bakaláře Coffeyho¹⁴⁹.

Hypotéza č. 2:

„Pacienti se strachem a úzkostí mají horší hygienu dutiny ústní než pacienti, kteří strach a úzkost nemají.“

Následek strachu pacienta může být vyhýbání se ošetření. To pak může souviset s celkovým zanedbáním starostlivosti o dutinu ústní, včetně její řádné hygieny. Toto tvrzení potvrdila studie z Německa s názvem

¹⁴⁷SANIKOP, Sheetal, Pallavi AGRAWAL a Suvarna PATIL. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling, pozn. 32

¹⁴⁸JEDDY, Nadeem a kol. Dental anxiety and influencing factors: A cross-sectional questionnaire-based survey. *Indian Journal of Dental Research* [online]. 2018, 29(1), 10-15 [cit. 2022-04-05]. ISSN 0970-9290. Dostupné z: doi:10.4103/ijdr.IJDR_33_17

¹⁴⁹COFFEY, P. A. a J. DI GIUSTO. The effects of waiting time and waiting room environment on dental patients' anxiety, pozn. 38

Comparing oral health in patients with different levels of dental anxiety z roku 2018¹⁵⁰.

Hypotéza č. 3:

„Pacienti, kteří chodí pravidelně na dentální hygienu se bojí méně než pacienti, kteří pravidelně nechodí.“

Dentální hygienistka může v průběhu jednotlivých sezení pomoci pacientovi odbourat jeho obavy z ošetření. Z toho důvodu předpokládám, že pacienti, kteří chodí pravidelně na dentální hygienu a tím pádem přesně ví, co je čeká, se bojí méně v porovnání s těmi, kteří pravidelnou návštěvu zanedbávají. Vycházím ze studie od doktorky Hoferové¹⁵¹ a také ze studie od profesora Quteish-Taaniho¹⁵², kteří uvádějí souvislost pravidelné návštěvy s nižší hladinou strachu při ošetření v zubní ordinaci.

Hypotéza č. 4:

„Strach v ordinaci dentální hygienistky je nejvíce zastoupený strachem z bolesti.“

Mým předpokladem je, že pacienti, kteří se bojí ošetření na dentální hygieně, se nejvíce bojí bolesti. Toto tvrzení potvrdila studie s názvem *Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment* z roku 2009¹⁵³.

¹⁵⁰ZINKE, Alexander, Christian HANNIG a Hendrik BERTH. Comparing oral health in patients with different levels of dental anxiety. *Head & Face Medicine* [online]. 2018, **14**(1) [cit. 2022-04-05]. ISSN 1746-160X. Dostupné z: doi:10.1186/s13005-018-0182-4

¹⁵¹HOFER, Deborah a kol. Pre-treatment anxiety in a dental hygiene recall population: a cross-sectional pilot study, pozn. 19

¹⁵²QUTEISH TAANI, D. S. M. Dental anxiety and regularity of dental attendance in younger adults. *Journal of Oral Rehabilitation* [online]. 2002, 29(6), 604-608 [cit. 2022-04-05]. ISSN 0305-182X. Dostupné z: doi:10.1046/j.1365-2842.2002.00905.x

¹⁵³HAKEBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment, pozn. 30

2.3 Materiál a metodika

Pro získání potřebných dat jsem zvolila metodu dotazníkového šetření. Jednotlivé dotazníky vyplňovali pacienti, které jsem následně ošetřila v ambulanci dentální hygieny. Dotazník byl v papírové formě a skládal se z 11 otázek. První 4 otázky byly zaměřeny na informace o pohlaví, věku, vzdělání a důvodu příchodu na dentální hygienu. Otázky 5-10 zkoumali strach, který pacienti potenciálně pociťovali. Poslední otázku, č. 11, nevyplňovali pacienti, ale já, a to po jejich ošetření. Tato otázka objektivně hodnotila stav úrovně ústní hygieny pacientů na základě hodnot indexu PBI (papila bleeding index).

PBI index posuzuje stav gingivy podle intenzity jejího krvácení při vyšetření. Při tomto vyšetření je chrup rozdělen na kvadranty, přičemž první a třetí kvadrant se hodnotí z vestibulární strany a druhý a čtvrtý kvadrant ze strany orální. Samotné vyšetření se provádí pomocí tupé parodontální sondy (WHO sondy) a spočívá v objíždění mezizubní papily směrem od její báze k vrcholu. Začíná se papilou mezi středním a postranním řezákem a končí se papilou mezi 2. a 3. molárem. Poté je přibližně po 20 sekundách odečten výsledek:

- hodnota 1 = bodové krvácení,
- hodnota 2 = více krvácejících bodů nebo krvácející linie,
- hodnota 3 = mezizubní prostor vyplněn krví,
- hodnota 4 = kapka krve stékající do okolí.

Následně se všechny hodnoty sčítají a tento součet byl vydělen počtem vyšetřovaných mezizubních papil. Čím nižší číslo na konci dostaneme, tím menší je intenzita zánětu dásně a tím pádem, je i lepší hygiena dutiny ústní.

Otázky v dotazníku, které pacienti vyplňovali, byly záměrně koncipovány v co nejjednodušší formě, aby jejich vyplňování nezabíralo příliš mnoho času a nezkracovalo tak dobu samotného ošetření, a zároveň, aby byly srozumitelné pro všechny pacienty bez ohledu na věk nebo dosažené vzdělání.

Výzkumu se zúčastnilo 78 pacientů a většina z nich byli dospělí, středoškolsky vzdělaní lidé, kteří přišli na dentální hygienu na základě doporučení od jejich ošetřujícího zubního lékaře. Výzkum byl realizován v Praze v období od listopadu 2021 do března 2022.

V této části popíši metodiku, kterou jsem zvolila při ověřování hypotéz 1 až 3. Tyto hypotézy zkoumají vzájemný vztah dvou veličin. Například pro hypotézu 2 (viz Odstavec 2 části 2.2) je to strach a úzkost jako veličina první, a kvalita hygieny dutiny ústní jako veličina druhá (měřeno indexem PBI). V prvním kroku jsem ze všech dotazníků sestavila tabulky četností pro všechny dvojice možných hodnot sledovaných veličin, tzv. kontingenční tabulky. V druhém kroku jsem sestavila tabulky předpokládaných četností, pokud by sledované veličiny byly na sobě nezávislé. Ze statistické matematiky víme, že pokud jsou dva náhodné jevy A a B na sobě nezávislé, pak pravděpodobnost, že oba jevy nastanou současně (jejich průnik) je roven součinu jejich pravděpodobností: $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$. Například můžeme stanovit pravděpodobnost, že náhodně vybraný pacient bude mít hodnotu indexu PBI v intervalu 0,00-0,5 jako podíl pacientů s hodnotou PBI v tomto intervalu k celkovému počtu všech pacientů. Tento jev označme jako jev A. Podobně lze stanovit pravděpodobnost, že náhodně vybraný pacient nebude pociťovat strach před ošetřením jako podíl pacientů s odpovědí „ne“ na otázku „Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně?“ k celkovému počtu všech pacientů. Tento jev označme jako jev B. Tudíž, pravděpodobnost, že oba jevy nastanou současně, pokud jsou nezávislé, je $P(A) \cdot P(B)$ a tomu odpovídající počet všech pacientů s oběma znaky současně je $P(A) \cdot P(B) \cdot N$, kde N je počet všech pacientů (v našem případě $N=78$). Ve třetím kroku jsem přistoupila k testování hypotéz pomocí Chí-kvadrát testu. Zde je nutno podotknout, že se jedná o test nezávislosti, a tedy pro hypotézy 1 až 3 testujeme hypotézu opačnou – tzv. nulová hypotéza předpokládá, že mezi dvěma kvalitativními veličinami není žádná závislost. Chí-kvadrát test jsem provedla v MS Excel pomocí funkce CHISQ.TEST(). Ve čtvrtém kroku jsem zvolila tzv. kritickou hodnotu (hladinu významnosti

testu α), tedy pravděpodobnosti, že zamítneme nulovou hypotézu, přestože platí. Pro účely bakalářské práce jsem zvolila obvyklou hodnotu $\alpha=0,05$. Dále jsem porovnála tuto hodnotu s tzv. p-hodnotou dle výsledku Chí-kvadrát testu. Pokud platilo, že p-hodnota $< \alpha$, zamítla jsem předpoklad o nezávislosti sledovaných veličin.

Hypotéza č. 4 je pouhým konstatováním o četnosti výskytu konkrétního strachu, přičemž není podmíněna dalším faktorem (pohlaví apod.). Konstatovat, zda je konkrétní důvod strachu nejčetnějším mezi respondenty dotazníku je triviální. Nicméně potvrdit nebo zamítnout hypotézu 4 (která představuje obecnější tvrzení) na základě omezené množiny respondentů naráží na jistá úskalí. V zásadě mohou nastat dvě situace. Tou první a jednodušší situací je situace, kdy existuje nějaký konkrétní důvod strachu, který významně převyšuje ostatní důvody a je proto statisticky odlišitelný od jiných důvodů (ve smyslu testu na rovnoměrnost). V tomto případě lze hypotézu 4 potvrdit (pokud je tento důvod v souladu s hypotézou 4) nebo zamítnout (pokud je tento důvod v rozporu s hypotézou 4). Druhá situace nastane, když uvažovaný důvod strachu pouze nepatrně převyšuje ostatní důvody strachu a nelze jej proto statisticky odlišit od některého/některých z ostatních důvodů. V tomto případě nelze hypotézu 4 potvrdit, ani vyvrátit. Abychom ověřili, zda strach v ordinaci dentální hygienistky je nejvíce zastoupený strachem z bolesti, budeme postupovat v několika krocích. Na počátku začneme se všemi zmiňovanými důvody strachu. V každém kroku budeme formulovat nulovou hypotézu, že všechny tyto důvody jsou zastoupeny rovnoměrně. Pokud tuto hypotézu pomocí Chí-kvadrát testu zamítneme, nebudeme dále uvažovat nejméně zastoupený důvod a postup zopakujeme. Pokud na konci zůstane jediný důvod a tento důvod bude v souladu s hypotézou 4, pak můžeme konstatovat potvrzení této hypotézy. Pokud na konci zůstane jiný důvod než ten, který předpokládá hypotéza 4, pak tuto hypotézu zamítneme. Pokud zůstane množina vzájemně statisticky neodlišitelných důvodů a mezi nimi bude i důvod uvažovaný v hypotéze 4, pak hypotézu 4 nelze potvrdit, ani zamítnout.

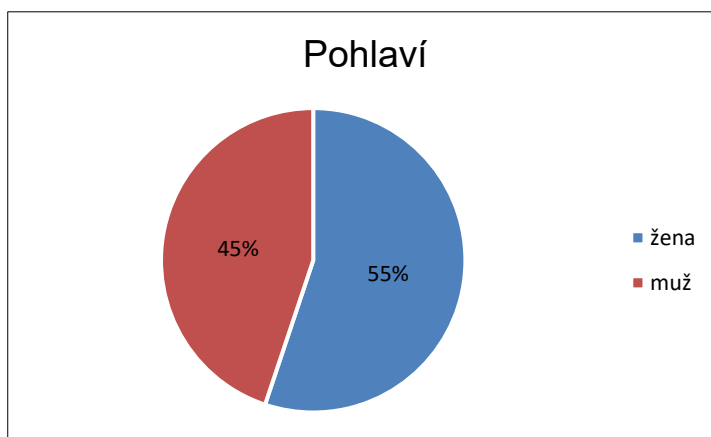
2.4 Výsledky

Souhrnné výsledky dotazníkového šetření byli zaneseny do následujících grafů.

Otázka č. 1: Pohlaví

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 78 respondentů. Z toho bylo 43 žen (55 %) a 35 mužů (45 %).

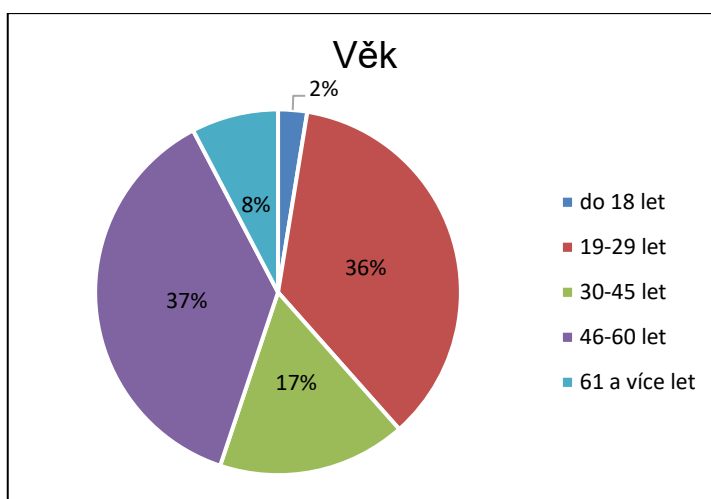
Graf č. 1: Pohlaví



Otázka č. 2: Věk

V této otázce byli pacienti rozděleni do 5 věkových kategorií. Největší podíl tvořili pacienti ve věku 46-60 let, kterých bylo 29 (37 %) a pacienti ve věku 19-29 let, kterých bylo 28 (36 %). 13 pacientů (17 %) bylo v rozmezí 30-45 let, 6 pacientů (8 %) bylo starších než 61 let a pouze 2 pacienti (2 %) tvořili skupinu do 18 let.

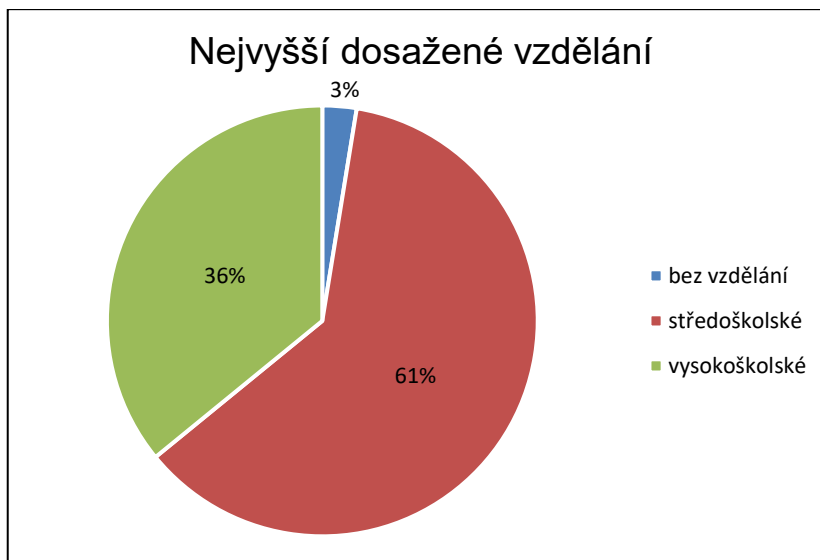
Graf č. 2: Věk



Otázka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

Ze 78 respondentů tvořilo 48 (62 %) středoškolsky vzdělaných pacientů, 28 (36 %) pacientů mělo dokončenou vysokou školu a pouze 2 (3 %) pacienti neměli žádné vzdělání.

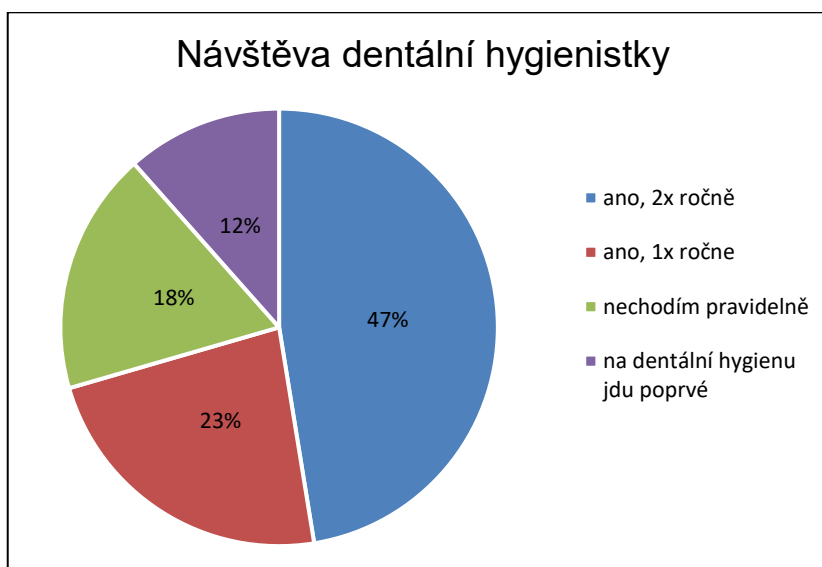
Graf č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání



Otázka č. 4: Chodíte na dentální hygienu pravidelně?

Na pravidelnou dentální hygienu dvakrát do roka chodí 37 oslovených pacientů (47 %) a jednou do roka 18 pacientů (28 %). 14 pacientů (18 %) na dentální hygienu pravidelně nechodí a 9 pacientů (12 %) bylo ošetřováno dentální hygienistkou poprvé.

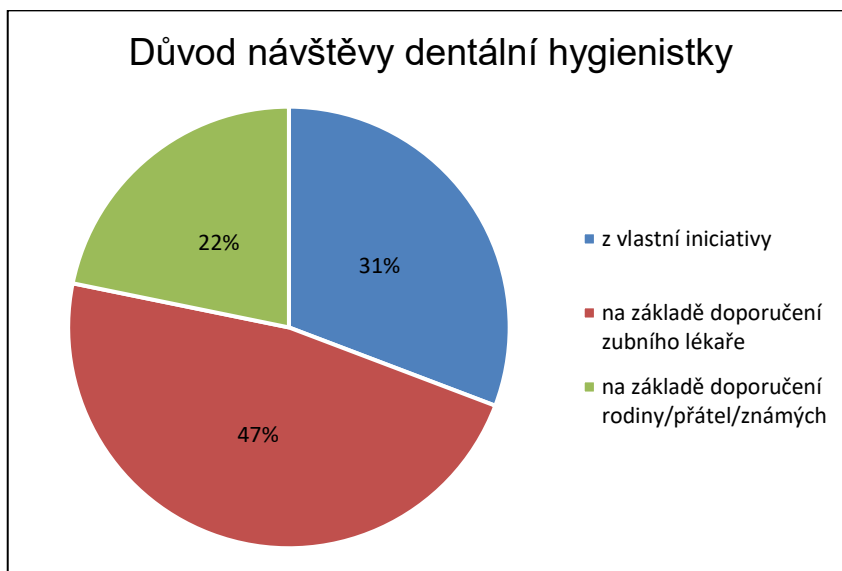
Graf č. 4: Chodíte na dentální hygienu pravidelně?



Otázka č. 5: Proč jste se rozhodl/-a jít na dentální hygienu?

Na základě doporučení od zubního lékaře se 37 pacientů (47 %) rozhodlo přijít na dentální hygienu, 24 pacientů (31 %) přišlo na základě doporučení od rodiny/přátel/známých a 24 pacientů (22 %) uvedlo jako důvod návštěvy vlastní iniciativu.

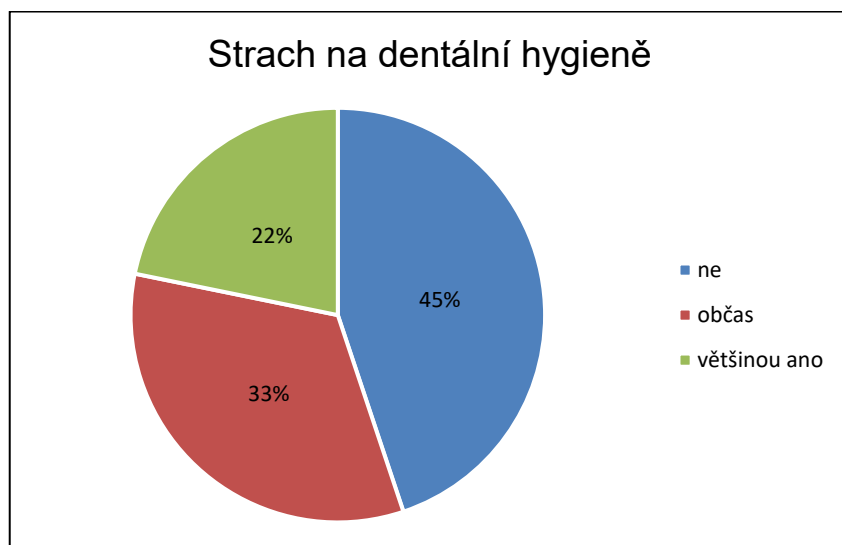
Graf č. 5: Proč jste se rozhodl/-a přijít na dentální hygienu?



Otázka č. 6: Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně?

Strach před ošetřením na dentální hygieně vůbec nepociťuje 35 pacientů (45 %). 26 pacientů (33 %) se už někdy se strachem na dentální hygieně setkala a 17 pacientů (22 %) většinou strach pociťuje.

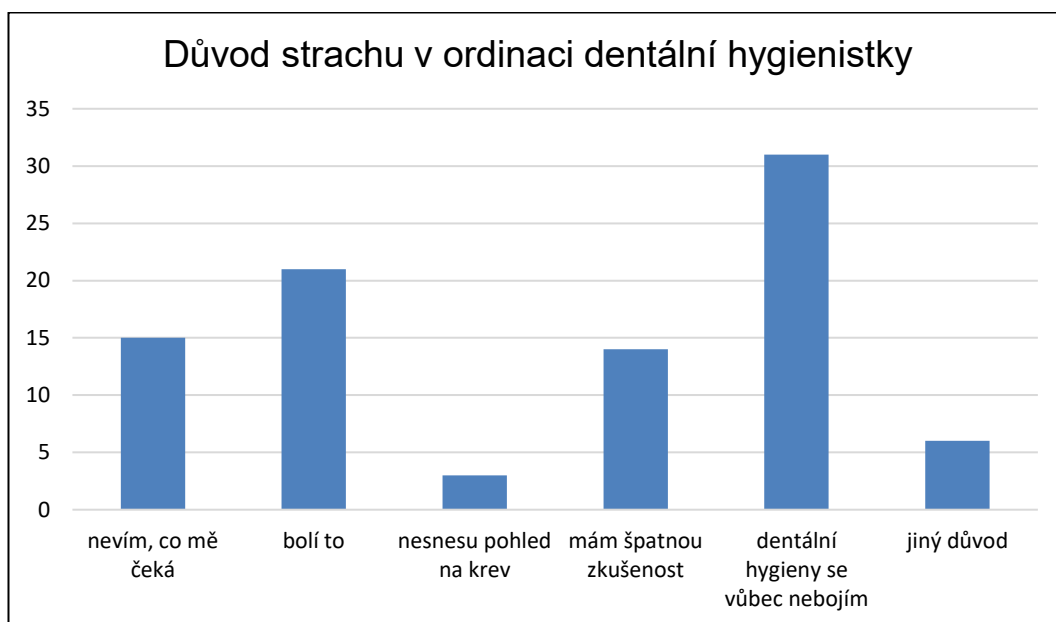
Graf č. 6: Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně?



Otázka č. 7: Proč se bojíte dentální hygieny?

Tato otázka byla zaměřena na důvody strachu v ordinaci dentální hygienistky a pacienti si mohli vybrat současně vícero odpovědí. Nehledě na 31 pacientů (40 %), kteří uvedli, že strach nepocítují vůbec, zbytek pacientů se s určitou formou strachu setkává. 21-krát (27 %) se opakovala odpověď, že příčinou strachu je bolest a 15-krát (19 %) pacienti uvedli, že se obávají neznámého. 14-krát (18 %) byla jako příčina strachu uvedena špatná zkušenost pacientů. Odpověď „jiné“ byla zvolena celkem 6-krát (6%), z toho 3 pacienti ji blíže specifikovali tak, že důvod strachu popsat neumí a další 3 pacienti uvedli, že spíše než strach pocítují nervozitu a stres.

Graf č. 7: Proč se bojíte dentální hygieny?

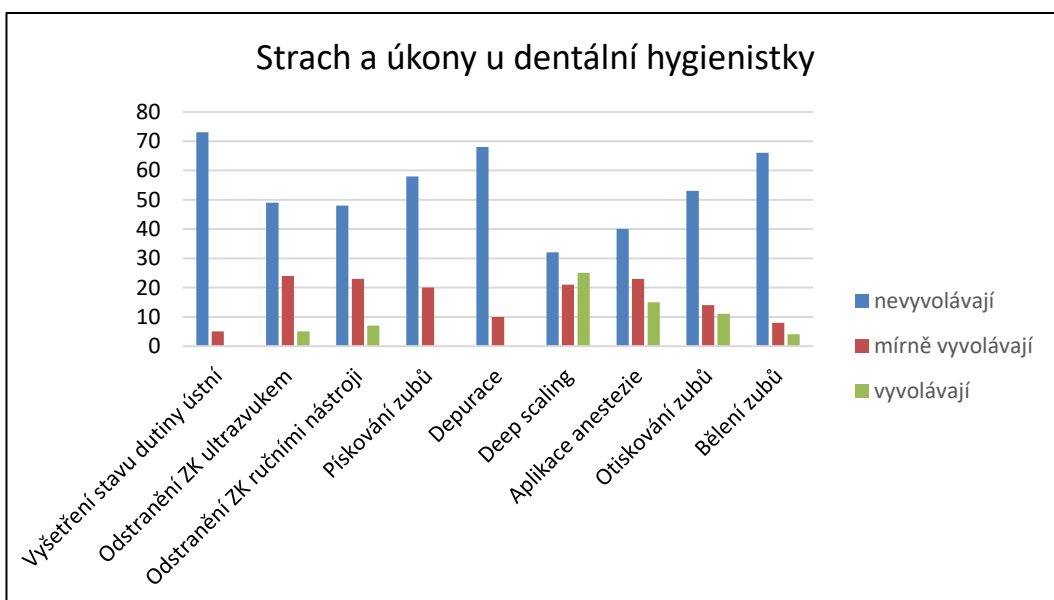


Otázka č. 8: Jaké výkony ve Vás vyvolávají strach v ordinaci dentální hygienistky?

Při této otázce se pacienti vyjadřovali, do jaké míry v nich vyvolávají strach jednotlivé úkony. Vyšetření dutiny ústní u 73 pacientů (94 %) nevyvolává vůbec žádný strach, 5 pacientů (6 %) uvedlo, že v nich toto vyšetření vyvolává pouze mírné obavy a žádný pacient (0 %) nemá spojeno vyšetření dutiny ústní s výraznějším strachem. Odstranění zubního kamene pomocí ultrazvuku nevyvolává strach v 49 oslovených pacientů (73 %), ve 24 pacientů (31 %) vyvolává strach mírně a 5 pacientů (6 %) pocítuje výraznější strach z tohoto úkonu. Odstranění zubního kamene pomocí

ručních nástrojů nemá spojeno se strachem 48 pacientů (62 %), 23 pacientů (29 %) uvádí mírné obavy a 7 pacientů (9 %) se úkonu vysloveně bojí. Pískování zubů nevyvolává strach u 58 pacientů (74 %), u 20 zbylých pacientů (26 %) vyvolává strach mírně a žádný z pacientů (0 %) nevedl, že pociťuje výraznější obavy z pískování zubů. Depuraci nepovažuje 68 pacientů (87 %) za úkon spojený se strachem, u 10 pacientů (13 %) strach vyvolává mírně a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že by se tohoto úkonu bál výrazněji. Deep scaling neboli odstranění zubního kamene pod dásní je spojeno se silnějším strachem u 25 pacientů (32 %), 21 pacientů (27 %) strach pociťuje v menší míře a 32 pacientů (41 %) se tohoto úkonu nebojí vůbec. Aplikace anestezie nevyvolává strach u 40 pacientů (51 %) a zbytek se v určité míře tohoto úkonu bojí. Z toho 23 pacientů (29 %) mírně a 15 pacientů (19 %) výrazně. 53 pacientů (68 %) nemá spojeno otiskování zubů se strachem, 14 pacientů (18 %) se tohoto úkonu do jisté míry obává a v 11 pacientech (14 %) otiskování strach vysloveně vyvolává. Bělení zubů nevyvolává žádný strach u 66 pacientů (85 %), u 8 pacientů (10 %) vyvolává strach mírně a 4 pacienti (5 %) mají z bělení zubů výraznější obavy.

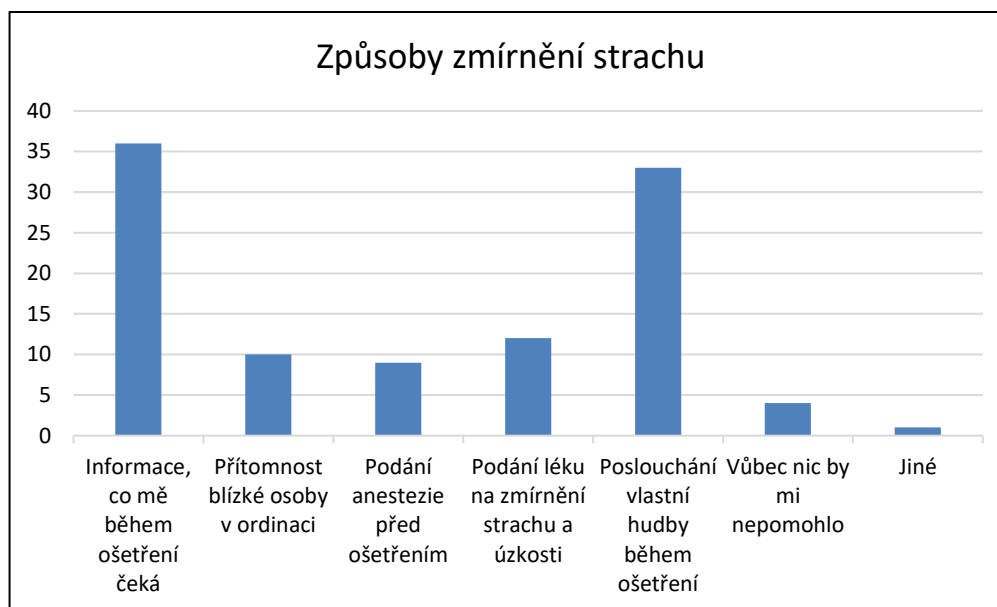
Graf č. 8: Jaké úkony ve Vás vyvolávají strach v ordinaci dentální hygienistky?



Otázka č. 9: Co by Vám pomohlo k zmírnění strachu z ošetření?

Tato otázka byla určena pouze pro ty pacienty, kteří při otázce č. 6 označili možnost, že se už někdy setkali se strachem na dentální hygieně. Odpověď neseďí, protože na základě zmiňované otázky vyšlo, že 35 oslovených pacientů (45 %) nepociťuje strach vůbec a zbylých 43 pacientů (55 %) pociťuje strach občas nebo pravidelně. Na tuto otázku (otázka č. 9) ale odpovídalo 57 pacientů (73 %). Pacienti si mohli vybrat současně vícero odpovědí. 36-krát (63 %) se opakovala odpověď, že by pacientům pomohlo, kdyby jim byla podána informace, co je čeká během ošetření. Jako druhá nejčastější odpověď byla možnost poslouchání vlastní hudby během ošetření, kterou označilo 33 pacientů (58 %). Podání léku na zmírnění strachu a úzkosti by pomohlo 12 pacientům (21 %), přítomnost blízké osoby v ordinaci 10 pacientům (18 %) a podání anestezie 9 pacientům (16 %). 4 pacienti (7 %) označili, že by jim k zmírnění strachu nepomohlo vůbec nic a 1 pacient (2 %) si vybral možnost „jiné“. Tuto odpověď specifikoval tak, že kdyby mu někdo ukázal obrázek jiných zanedbaných zubů, přestal by se stydět a bát.

Graf č. 9: Co by Vám pomohlo k zmírnění strachu z ošetření?



Otázka č.10: Rozhodl/-a jste se chodit na dentální hygienu?

Na dentální hygienu bude chodit i nadále 76 oslovených pacientů (97 %). 2 pacienti (3 %) označili, že nevědí, zda přijdou znova a nikdo (0 %) neoznačil možnost, že rozhodně znova nepřijde.

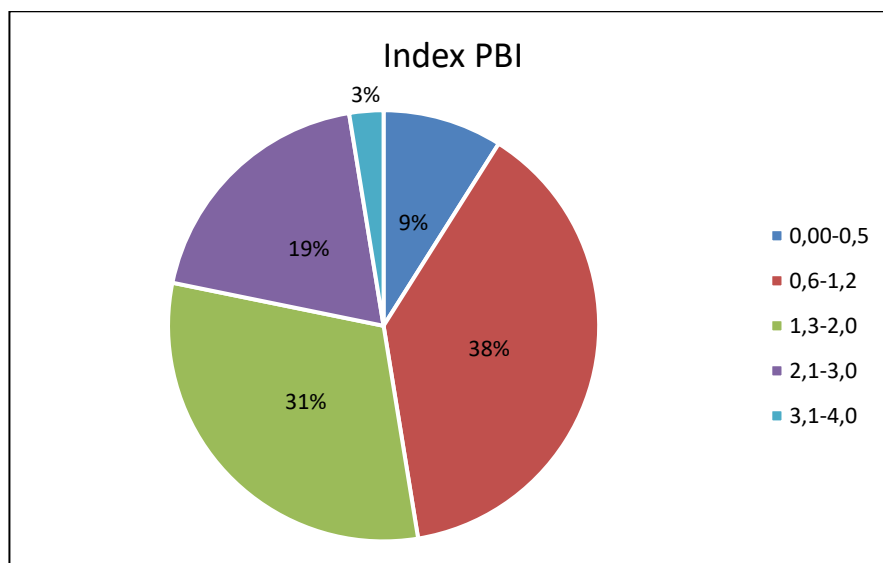
Graf č. 10: Rozhodl/-a jste se chodit na dentální hygienu?



Otázka č. 11: Jaká je Vaše hodnota indexu PBI?

Při této otázce byly hodnoty indexu PBI rozděleny do 5 skupin, podle kterých můžeme objektivně určit úroveň hygieny dutiny ústní u jednotlivých pacientů. U 30 pacientů (38 %) odpovídala hodnota PBI indexu rozmezí 0,6-1,2, což značí, že úroveň jejich ústní hygieny byla velmi dobrá. 24 pacientů (31 %) mělo PBI index v hodnotě 1,3-2,0, a měli v tom případě průměrnou ústní hygienu, 15 pacientům (19 %) vyšly hodnoty v rozmezí 2,1-3,0, které vypovídají o dostatečné ústní hygieně. 7 pacientů (9 %) mělo výbornou ústní hygienu, protože jim byla naměřena hodnota 0,00-0,5 a pouze 2 pacientům (3 %) vyšla hodnota 3,1-4,0, což odpovídá nedostatečné ústní hygieně.

Graf č. 11: Jaká je Vaše hodnota indexu PBI?



2.5 Testování hypotéz

Hypotézy 1 až 4 byly testovány dle metodiky popsané v Sekci 2.3 *Materiál a metodika*.

Hypotéza č. 1: „Ženy se bojí profesionální dentální hygieny více než muži.“

Níže uvedená tabulka 1 znázorňuje četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) v závislosti na pohlaví.

Tab. 1: Skutečná četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) v závislosti na pohlaví

| Vaše pohlaví | Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně? | | | Součet |
|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------|
| | ne | občas | většinou ano | |
| muž | 16 | 11 | 8 | 35 |
| žena | 19 | 15 | 9 | 43 |
| Součet | 35 | 26 | 17 | 78 |

Níže uvedená tabulka 2 znázorňuje fiktivní četnosti výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) za předpokladu jeho nezávislosti na pohlaví pacienta. Tyto četnosti byly stanoveny výpočtem, jak je uvedeno v Sekci 2.3 *Materiál a metodika*.

Tab. 2: Stanovená četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) za předpokladu nezávislosti na pohlaví pacienta

| Vaše pohlaví | Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně? | | | Součet |
|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------|
| | ne | občas | většinou ano | |
| muž | 15,7 | 11,7 | 7,6 | 35 |
| žena | 19,3 | 14,3 | 9,4 | 43 |
| Součet | 35 | 26 | 17 | 78 |

Na základě četností uvedených v tabulkách 1 a 2 jsem určila p-hodnotu Chí-kvadrát testu. Hodnota p-value je v tomto případě rovna 0,95. Protože je tato hodnota větší než stanovená hladina významnosti ($\alpha=0,05$), nemůžeme zamítnout předpoklad o nezávislosti sledovaných veličin.

Proto lze konstatovat, že rozdíl v pohlaví při pociťování strachu nehraje roly. Hypotéza č. 1 byla tedy vyvrácena.

Hypotéza č. 2: „*Pacienti se strachem a úzkostí mají horší hygienu dutiny ústní než pacienti, kteří strach a úzkost nemají.*“

Níže uvedená tabulka 3 znázorňuje četnosti výskytu sledované veličiny (index PBI) v závislosti na pociťování strachu před ošetřením na dentální hygieně. Tyto četnosti byly stanoveny na základě odpovědí v dotazníku.

Tab. 3: Skutečná četnost výskytu sledované veličiny (index PBI) v závislosti na pociťování strachu před ošetřením

| Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně? | Jaká je Vaše hodnota indexu PBI? | | | | | Součet |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | 0,00-0,5 | 0,6-1,2 | 1,3-2,0 | 2,1-3,0 | 3,1-4,0 | |
| ne | 6 | 20 | 7 | 2 | 0 | 35 |
| občas | 0 | 8 | 12 | 5 | 1 | 26 |
| většinou ano | 1 | 2 | 5 | 8 | 1 | 17 |
| Součet | 7 | 30 | 24 | 15 | 2 | 78 |

Níže uvedená tabulka 4 znázorňuje fiktivní četnosti výskytu sledované veličiny (index PBI) za předpokladu jeho nezávislosti

na pociťování strachu před ošetřením na dentální hygieně. Tyto četnosti byly stanoveny výpočtem, jak je uvedeno v Sekci 2.3.

Tab. 4: Stanovená četnost výskytu sledované veličiny (index PBI) za předpokladu nezávislosti na pociťování strachu před ošetřením

| Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně? | Jaká je Vaše hodnota indexu PBI? | | | | | Součet |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | 0,00-0,5 | 0,6-1,2 | 1,3-2,0 | 2,1-3,0 | 3,1-4,0 | |
| ne | 3.1 | 13.5 | 10.8 | 6.7 | 0.9 | 35 |
| občas | 2.3 | 10.0 | 8.0 | 5.0 | 0.7 | 26 |
| většinou ano | 1.5 | 6.5 | 5.2 | 3.3 | 0.4 | 17 |
| Součet | 7 | 30 | 24 | 15 | 2 | 78 |

Na základě četností uvedených v tabulkách 3 a 4 jsem určila p-hodnotu Chí-kvadrát testu. Hodnota p-value je v tomto případě rovna 0,0007. Protože tato hodnota je menší než stanovená hladina významnosti ($\alpha=0,05$), zamítla jsem předpoklad o nezávislosti sledovaných veličin.

Proto lze konstatovat, že pociťování strachu před ošetřením na dentální hygieně souvisí s kvalitou hygieny dutiny ústní. Tímto jsem potvrdila platnost hypotézy č 2. Navíc, v tomto případě lze předpokládat kauzalitu, že nedostatečná kvalita hygieny dutiny ústní je příčinou strachu před ošetřením na dentální hygieně, ne naopak.

Hypotéza č. 3: „*Pacienti, kteří chodí pravidelně na dentální hygienu se bojí méně než pacienti, kteří pravidelně nechodí.*“

Níže uvedená tabulka 5 znázorňuje četnosti výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) v závislosti na pravidelnosti návštěv dentální hygienistky. Tyto četnosti byly stanoveny na základě odpovědí v dotazníku.

Tab. 5: Skutečná četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) v závislosti na pravidelnosti návštěv dentální hygienistky

| Chodíte na dentální hygienu pravidelně? | Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně? | | | Součet |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------|
| | ne | občas | většinou ano | |
| ano, 1x ročně | 10 | 8 | 0 | 18 |
| ano, 2x ročně | 17 | 12 | 8 | 37 |
| na dentální hygienu jde poprvé | 0 | 5 | 4 | 9 |
| nechodím pravidelně | 8 | 1 | 5 | 14 |
| Součet | 35 | 26 | 17 | 78 |

Níže uvedená tabulka 6 znázorňuje fiktivní četnosti výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) za předpokladu jeho nezávislosti na pravidelnosti návštěv dentální hygienistky. Tyto četnosti byly stanoveny výpočtem, jak je uvedeno v Sekci 2.3.

Tab. 6: Stanovená četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) za předpokladu nezávislosti na pravidelnosti návštěv dentální hygienistky

| Chodíte na dentální hygienu pravidelně? | Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně? | | | Součet |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------|
| | ne | občas | většinou ano | |
| ano, 1x ročně | 8,1 | 6,0 | 3,9 | 18 |
| ano, 2x ročně | 16,6 | 12,3 | 8,1 | 37 |
| na dentální hygienu jde poprvé | 4,0 | 3,0 | 2,0 | 9 |
| nechodím pravidelně | 6,3 | 4,7 | 3,1 | 14 |
| Součet | 35 | 26 | 17 | 78 |

Na základě četností uvedených v tabulkách 5 a 6 jsem určila p-hodnotu Chí-kvadrát testu. Hodnota p-value je v tomto případě rovna 0,009. Protože tato hodnota je menší než stanovená hladina významnosti ($\alpha=0,05$), zamítla jsem předpoklad o nezávislosti sledovaných veličin.

Proto lze konstatovat, že pravidelnost návštěv dentální hygienistky souvisí s menší mírou strachu, který pacienti pociťují. Z toho vyplývá, že platnost hypotézy č. 3 byla potvrzena.

Hypotéza č. 4: „Strach v ordinaci dentální hygienistky je nejvíce zastoupený strachem z bolesti.“

Níže uvedená tabulka 7 znázorňuje četnost výskytu zmiňovaných důvodů strachu v ordinaci dentální hygienistky.

Tab. 7: Četnost výskytu důvodů strachu v ordinaci dentální hygienistky

| | nevím, co mě čeká | bolí to | nesnesu pohled na krev | mám špatnou zkušenost | Součet |
|---------|-------------------|---------|------------------------|-----------------------|--------|
| Četnost | 15 | 21 | 3 | 14 | 53 |

Tabulka 8 představuje fiktivní četnosti za předpokladu rovnoměrného zastoupení všech důvodů (tzv. nulová hypotéza).

Tab. 8: Fiktivní četnosti za předpokladu rovnoměrného zastoupení všech důvodů (tzv. nulová hypotéza)

| | nevím, co mě čeká | bolí to | nesnesu pohled na krev | mám špatnou zkušenost | Součet |
|---------|-------------------|---------|------------------------|-----------------------|--------|
| Četnost | 13.3 | 13.3 | 13.3 | 13.3 | 53 |

Na základě četností uvedených v tabulkách 7 a 8 jsem určila p-hodnotu Chí-kvadrát testu. Hodnota p-value je v tomto případě rovna 0,005. Protože je tato hodnota menší, než zvolená mez, zamítáme nulovou hypotézu o rovnoměrném zastoupení všech důvodů. Můžeme tedy tvrdit, že jednotlivé důvody strachu nejsou zastoupeny rovnoměrně, a proto dále nebudeme uvažovat nejméně zastoupený důvod, tedy strach z pohledu na krev. Dostáváme tak další tabulku četností výskytu důvodů strachu redukovanou o jeden sloupec.

Tabulka 9 znázorňuje četnost výskytu zmiňovaných důvodů strachu po eliminaci jednoho z důvodů strachu (nejméně zastoupeného).

Tab. 9: Četnost výskytu důvodů strachu po eliminaci nejméně zastoupeného důvodu

| | nevím, co mě čeká | bolí to | mám špatnou zkušenost | Součet |
|---------|-------------------|---------|-----------------------|--------|
| Četnost | 15 | 21 | 14 | 50 |

Tabulka 10 představuje fiktivní četnosti za předpokladu rovnoměrného zastoupení tří zbývajících důvodů (tzv. nulová hypotéza).

Tab. 10: Fiktivní četnosti za předpokladu rovnoměrného zastoupení tří zbývajících důvodů (tzv. nulová hypotéza)

| | nevím, co mě čeká | bolí to | mám špatnou zkušenost | Součet |
|---------|-------------------|---------|-----------------------|--------|
| Četnost | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 50 |

Na základě četností uvedených v tabulkách 9 a 10 jsem určila p-hodnotu Chí-kvadrát testu. Hodnota p-value je v tomto případě rovna 0,423. Proto nulovou hypotézu nezamítáme. Přestože v absolutních číslech je nejvíce zastoupeným strachem strach z bolesti (na množině 78 pacientů), na základě výsledku Chí-kvadrát testu nezamítáme předpoklad nulové hypotézy, že výše uvedené tři důvody strachu jsou zastoupeny rovnoměrně. Protože strach z bolesti není statisticky odlišitelný od výše uvedených zbývajících dvou důvodů strachu a zároveň patří do skupiny nejčastějších důvodů strachu, konstatuji, že hypotéza č. 4 nebyla potvrzena, ani zamítnuta. Hypotéza č. 4 tedy může, ale nemusí platit.

3 Diskuze

Ačkoliv je v oblasti orálního zdraví strach více spojen s návštěvou lékaře, může se objevit i v ordinaci dentální hygienistky¹⁵⁴. Výsledky mého výzkumu ukázaly, že více než polovina dotazovaných pacientů čekajících na ošetření dentální hygienistkou jej v jisté míře pociťuje.

Všechna konstatování o zkoumaných hypotézách 1 až 4 jsou platná za předpokladu, že zkoumaná množina pacientů představuje reprezentativní vzorek nějaké uvažované populace. Pro libovolnou uvažovanou populaci (například pacienti Středočeského kraje ve věku 18-80 let) by bylo nutné systematicky vybírat pacienty tak, aby je bylo možné považovat za reprezentativní vzorek. Vzhledem k omezeným možnostem výběru pacientů v rámci této bakalářské práce, toto nebylo učiněno. Proto tvrzení zde uvedená nemají obecnou platnost, ale jsou přímo aplikovatelná pouze na všechny takové populace, pro které je zkoumaná množina pacientů reprezentativním vzorkem.

Hypotéza č. 1, která tvrdila, že se strach více objevuje u žen v porovnání s muži byla potvrzena dvěma indickými^{155,156} a jednou australskou studií¹⁵⁷. Nicméně, výsledky mého výzkumu naznačují, že takovýto rozdíl mezi pohlavími neexistuje. Příčiny tohoto nesouladu mezi mými výsledky a výše uvedenými studii mohou být různé. V první řadě musíme brát v potaz rozdílnost zkoumaných populací. Tato rozdílnost vyplývá mj. z rozdílného kulturního pozadí těchto populací a s tím souvisejícího rozdílného vnímání mužské a ženské role. V minulosti, ale v některých státech i v současnosti, představuje muž na rozdíl od ženy silnější osobnost, která se „ničeho nebojí“ anebo svůj strach za žádnou cenu nepřizná. V neposlední řadě rovněž musíme brát v potaz aktuálnost

¹⁵⁴HOFER, Deborah a kol. Pre-treatment anxiety in a dental hygiene recall population: a cross-sectional pilot study, pozn. 19

¹⁵⁵SANIKOP, Sheetal, Pallavi AGRAWAL a Suvarna PATIL. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling, pozn. 32

¹⁵⁶JEDDY, Nadeem a kol. Dental anxiety and influencing factors: A cross-sectional questionnaire-based survey, pozn. 148

¹⁵⁷COFFEY, P. A. a J. DI GIUSTO. The effects of waiting time and waiting room environment on dental patients' anxiety, pozn. 38

výše zmiňovaných studií. Australská studie¹⁵⁸ byla publikována v roce 1983, což je před téměř 40 lety. V dnešní době, zejména ve vyspělých krajinách, se ale víc a víc prosazuje svoboda vyjadřování názorů a pocitů. Domnívám se proto, že rozdíl v čase a místě realizace zmíněných studií v porovnání s mým výzkumem by mohl představovat hlavní důvod neshody v učiněných závěrech.

Hypotéza č. 4 se zabývala nejčastější příčinou strachu v ordinaci dentální hygienistky, a to bolestí. K tomuto závěru dospěla studie profesora Hakeberga¹⁵⁹. V mém výzkumu toto tvrzení nebylo potvrzeno ani vyvráceno, protože i přesto, že se bolest jako důvod strachu při odpovědích dotazovaných pacientů opakovala nejvíce krát, ze statistického hlediska byl strach z bolesti zastoupen podobně jako strach z neznámého a strach na základě předešlé negativní zkušenosti. Jednoznačně však můžeme říct, že pohled na krev jako důvod strachu v ordinaci dentální hygienistky nehraje žádnou významnou roli v porovnání s výše zmíněnými strachy.

Profesor Sanikop ve své studii uvádí vztah mezi bolestí a strachem. Úkony, které jsou považovány za nejvíce bolestivé a tím pádem jsou i nejvíce doprovázeny strachem, jsou odstranění zubního kamene jak nad dásní, tak pod ní a aplikace anestezie¹⁶⁰. Výsledky mého výzkumu naznačují, že úkony při profesionální dentální hygieně, které vyvolávají v nejvíce lidech výraznější obavy jsou rovněž odstranění zubního kamene pod dásní a aplikace anestezie. Odstranění supragingiválního zubního kamene je také spojeno se strachem, avšak není to tak časté. Zajímavé je, že na základě odpovědí v dotazníku bylo otiskování zubů uvedeno jako třetí nejvíce strach vyvolávající úkon v ordinaci dentální hygienistky. Vyšetření stavu dutiny ústní a depurace zubů jsou nejméně častými spouštěči strachu. S tímto tvrzením koresponduje i výzkum od profesora Hakeberga, podle

¹⁵⁸ COFFEY, P. A. a J. DI GIUSTO. The effects of waiting time and waiting room environment on dental patients' anxiety, pozn. 38

¹⁵⁹HAKEBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment, pozn. 30

¹⁶⁰SANIKOP, Sheetal, Pallavi AGRAWAL a Suvarna PATIL. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling, pozn. 32

kterého čištění a leštění zubů není spojeno s bolestí, a tudíž ani se strachem¹⁶¹.

Každému člověku pomůže k zmírnění strachu a úzkosti z ošetření něco jiného. Co se tedy obecně jeví jako nejefektivnější způsob eliminace těchto nepříjemných pocitů? Dle mého výzkumu může pacientům nejvýznamněji pomoci informovanost, tj. vysvětlení toho, co je v průběhu ošetření čeká. Dalším klíčovým protektivním faktorem proti strachu a úzkosti je podle mých zjištění poslouchání hudby dle vlastního výběru. Jiné výzkumy uvádějí jako efektivní i jiné formy rozptýlení, jako například sledování videa¹⁶² nebo u dětských pacientů hraní si s hračkami^{163,164}.

S dostatečnou informovaností pacienta o výkonu úzce souvisí i stanovená a následně potvrzená hypotéza č. 3, která pojednává o skutečnosti, že pacienti, kteří chodí na dentální hygienu pravidelně se bojí méně než pacienti, kteří pravidelně nechodí. Můžeme tak předpokládat, že pacient, který ví, co ho v průběhu ošetření čeká, má výrazně menší obavy. Tuto spojitost také popisuje ve své studii doktorka Hoferová¹⁶⁵ a profesor Quteish-Taani¹⁶⁶.

Možným následkem strachu a úzkosti je vyhýbání se ošetření, které může vést k zanedbání péče o dutinu ústní, včetně její hygieny¹⁶⁷. Na ověření této skutečnosti byla formulována hypotéza č. 2, ve které se na základě výsledků mé studie potvrdilo, že pacienti, kteří pociťují strach a úzkost mají horší hygienu dutiny ústní v porovnání s těmi, kteří se ošetření nebojí.

¹⁶¹HAKEBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment, pozn. 30

¹⁶²RATH, Sujata a Madhuri KHANDELWAL. Effectiveness of Distraction Techniques in Managing Pediatric Dental Patients, pozn. 122

¹⁶³ELICHERLA, Sainath Reddy a kol. Comparative evaluation of the effectiveness of a mobile app (Little Lovely Dentist) and the tell-show-do technique in the management of dental anxiety and fear: a randomized controlled trial, pozn. 117

¹⁶⁴ABBASI, Hira a kol. The Efficacy of Little Lovely Dentist, Dental Song, and Tell-Show-Do Techniques in Alleviating Dental Anxiety in Paediatric Patients: A Clinical Trial, pozn. 118

¹⁶⁵HOFER, Deborah a kol. Pre-treatment anxiety in a dental hygiene recall population: a cross-sectional pilot study, pozn. 19

¹⁶⁶QUTEISH TAANI, D. S. M. Dental anxiety and regularity of dental attendance in younger adults, pozn. 152

¹⁶⁷ZINKE, Alexander, Christian HANNIG a Hendrik BERTH. Comparing oral health in patients with different levels of dental anxiety, pozn. 150

Za přínos v této práci považuji v první řadě naznačení problému, o kterém se v praxi příliš nehovoří. Je jím fakt, že pacienti nepociťují strach jenom při ošetření zubním lékařem, ale také při návštěvě dentální hygienistky. Dentální hygiena je zaměřena na prevenci vzniku onemocnění v dutině ústní, a proto je důležité, aby se pacienti tomuto ošetření nevyhýbali a už vůbec ne z důvodu strachu. Pro dentální hygienistku je proto klíčové umět strach u pacientů identifikovat a podniknout opatření na jeho zmírnění. Tato práce může sloužit jako základní souhrn informací o této problematice.

Závěr

Jak plyne z výsledků práce, s určitou formou strachu se v ordinaci dentální hygienistky setkává více než polovina oslovených pacientů bez ohledu na pohlaví a věk. I když ve většině případů nejde o obavy extrémních rozměrů, je potřeba jim věnovat pozornost. Cílem této práce bylo zjistit, čeho konkrétně se pacienti bojí a co pro ně jako dentální hygienistky můžeme udělat, abychom jim pomohli odbourat strach a úzkost z ošetření.

Mezi nejčastější příčiny strachu patří bolest, negativní předešlá zkušenost a strach z neznámého. Úkony, které jsou při dentální hygieně hodnocené jako nejvíce nepříjemné a strach vyvolávající jsou především odstranění zubního kamene pod dásní (deep scaling) a aplikace anestezie. Poté následuje otiskování zubů. Na druhou stranu, vyšetření stavu dutiny ústní a depurace nepatří mezi úkony, které v pacientech vyvolávají strach.

V této práci bylo naznačeno, že strach může souviset s horší hygienou dutiny ústní. Obecně platí, že špatná ústní hygiena vede k vzniku celé řady onemocnění, které s sebou přinášejí další zdravotní rizika a komplikace. Nejen z tohoto důvodu je důležité udělat všechno pro to, abychom zmírnili strach pacientů. Jde také o zajištění celkové spokojenosti našich pacientů, kteří se k nám budou vracet, což se nakonec může projevit zkvalitněním jejich péče o dutinu ústní, a tedy eliminací následných zdravotních rizik a komplikací.

Nejúčinnější způsob zmírnění strachu se jeví dostatečná informovanost pacienta o všem, co ho v průběhu ošetření čeká. Výrazně může také pomoci pacienta rozptýlit prostřednictvím poslechu vlastní hudby. Ideální případ je, když pacient chodí na dentální hygienu pravidelně. Přesně tak ví, jak ošetření probíhá a jakou bolest nebo nepohodlí má očekávat.

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá strachem v ordinaci dentální hygienistky. Jejím cílem je zjistit, jaké faktory mohou zmíněný strach vyvolat a co může dentální hygienistka pro bojácného pacienta udělat, aby mu pomohla tento nepříjemný pocit odbourat. K dosažení cíle byl proveden výzkum v podobě dotazníkového šetření. Z výsledků této práce vyplývá, že určitou formu strachu při ošetření na dentální hygieně pociťuje více než polovina respondentů bez ohledu na pohlaví a věk. Pacienti se bojí bolesti, neznámého anebo z důvodu předešlé negativní zkušenosti s ošetřením. Mezi nejvíce strach vyvolávající úkony patří odstranění zubního kamene pod dásní a aplikace anestezie. Podání dostatečných informací ohledem prováděných úkonů a průběhu samotného ošetření je nejefektivnějším způsobem, jak zmírnit obavy pacientů a zajistit tak, aby se v ordinaci dentální hygienistky cítili dobře anebo minimálně lépe.

Summary

This bachelor thesis deals with fear in the dental hygienist's office. The aim is to find out what factors can cause this fear and what can dental hygienists do for a fearful patient to help him break down this discomfort. To achieve this, a research was conducted in the form of a questionnaire survey. The results of this thesis show that some form of fear in dental hygiene treatment is felt by more than half of the respondents, regardless of gender and age. Patients are afraid of pain, unknown or because of previous negative treatment experience. The most fearful tasks include removing tartar under the gums and applying anesthesia. Providing sufficient information about the procedures being performed and about the course of the treatment itself is the most effective way to alleviate patients' fear in the dental hygienist's office and ensure that they feel good or at least better.

Seznam použité literatury

ABBASI, Hira a kol. The Efficacy of Little Lovely Dentist, Dental Song, and Tell-Show-Do Techniques in Alleviating Dental Anxiety in Paediatric Patients: A Clinical Trial. *BioMed Research International* [online]. 2021, **2021**, 1-7 [cit. 2022-03-22]. ISSN 2314-6141. Dostupné z: doi:10.1155/2021/1119710

ADITYA, P.V.A. a kol. Comparison of effectiveness of three distraction techniques to allay dental anxiety during inferior alveolar nerve block in children: A randomized controlled clinical trial. *Heliyon* [online]. 2021, **7**(9) [cit. 2022-03-22]. ISSN 24058440. Dostupné z: doi:10.1016/j.heliyon.2021.e08092

AINSCOUGH, S. L., L. WINDSOR a J. F. TAHMASSEBI. A review of the effect of music on dental anxiety in children. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2019, **20**(1), 23-26 [cit. 2022-03-22]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-018-0380-6

ANDERSSON, Pia, Magnus HAKEBERG a Kajsa H. ABRAHAMSSON. Psychometric properties of the Dental Hygienist Anxiety Scale in a group of general dental patients. *Acta Odontologica Scandinavica* [online]. May-Jul 2013, **71**(3-4), 877-882 [cit. 2022-03-30]. ISSN 0001-6357. Dostupné z: doi:10.3109/00016357.2012.734413

APPUKUTTAN, Devapriya. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry* [online]. Mar 2016, **8**, 35-50 [cit. 2022-03-22]. ISSN 1179-1357. Dostupné z: doi:10.2147/CCIDE.S63626

ARAVENA, Pedro Christian, Camila ALMONACID a Marcelo Ignacio MANCILLA. Effect of music at 432 Hz and 440 Hz on dental anxiety and salivary cortisol levels in patients undergoing tooth extraction: a randomized clinical trial. *Journal of Applied Oral Science* [online]. 2020, **28** [cit. 2021-08-31]. ISSN 1678-7765. Dostupné z: doi:10.1590/1678-7757-2019-0601

ATTAR, R. H. a Z. D. BAGHDADI. Comparative efficacy of active and passive distraction during restorative treatment in children using an iPad versus audiovisual eyeglasses: a randomised controlled trial. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2015, **16**(1), 1-8 [cit. 2022-03-22]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-014-0136-x

BEAUDETTE, Jennifer a kol. Oral Health, Nutritional Choices, and Dental Fear and Anxiety. *Dentistry Journal* [online]. 2017, **5**(1) [cit. 2021-12-17]. ISSN 2304-6767. Dostupné z: doi:10.3390/dj5010008

BERAN, Jiří. *Základy psychoterapie pro lékaře*. Praha: Grada, 2000. Psyché (Grada). ISBN 80-7169-932-2.

BERAN, Jiří. *Lékařská psychologie v praxi*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1125-6.

BHOLA, Rahul a Reema MALHOTRA. Dental Procedures, Oral Practices, and Associated Anxiety: A Study on Late-teenagers. *Osong Public Health and Research Perspectives* [online]. 2014, **5**(4), 219-232 [cit. 2021-11-25]. ISSN 22109099. Dostupné z: doi:10.1016/j.phrp.2014.06.007

BOUČEK, Jaroslav a Vladimír PIDRMAN. *Psychofarmaka v medicíně*. Praha: Grada, 2005. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1136-2.

CARLETON, R. Nicholas. Fear of the unknown: One fear to rule them all?. *Journal of Anxiety Disorders* [online]. 2016, **41**, 5-21 [cit. 2021-12-09]. ISSN 08876185. Dostupné z: doi:10.1016/j.janxdis.2016.03.011

COFFEY, P. A. a J. DI GIUSTO. The effects of waiting time and waiting room environment on dental patients' anxiety. *Australian Dental Journal* [online]. June 1983, **28**(3), 139-142 [cit. 2022-03-01]. ISSN 1834-7819. Dostupné z: doi:10.1111/j.1834-7819.1983.tb05268.x

COX, I. C. J., J. B. KRIKKEN a J. S. J. VEERKAMP. Influence of parental presence on the child's perception of, and behaviour, during dental treatment. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2011, **12**(4), 200-204 [cit. 2022-03-16]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/BF03262807

ČESKO. § 28 odst. 3 písm. e) zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) - znění od 1. 2. 2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 16. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372#p28-3-e>

ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. ze dne 1.března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 1. 1. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55#p16-3-b>

DE STEFANO, Rosa. Psychological Factors in Dental Patient Care: Odontophobia. *Medicina* [online]. 2019, **55**(10) [cit. 2021-11-26]. ISSN 1648-9144. Dostupné z: doi:10.3390/medicina55100678

ELICHERLA, Sainath Reddy a kol. Comparative evaluation of the effectiveness of a mobile app (Little Lovely Dentist) and the tell-show-do technique in the management of dental anxiety and fear: a randomized controlled trial. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine* [online]. 2019, **19**(6), 369–378 [cit. 2022-03-22]. ISSN 2383-9309. Dostupné z: doi:10.17245/jdapm.2019.19.6.369

FUX-NOY, A. a kol. The effect of the waiting room's environment on level of anxiety experienced by children prior to dental treatment: a case control study. *BMC Oral Health* [online]. 2019, **19**(1), 294 [cit. 2022-03-01]. ISSN 14726831. Dostupné z: doi:10.1186/s12903-019-0995-y

GOJIŠOVÁ, Eva. *Stomatologie*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-865-4.

GÓMEZ-POLO, Cristina a kol. Behaviour and Anxiety Management of Paediatric Dental Patients through Virtual Reality: A Randomised Clinical Trial. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2021, **10**(14) [cit. 2022-03-20]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: doi:10.3390/jcm10143019

HAKBERG, Magnus a Luciette CUNHA. Dental anxiety and pain related to dental hygienist treatment. *Acta Odontologica Scandinavica* [online]. 2009, **66**(6), 374-379 [cit. 2021-11-28]. ISSN 0001-6357. Dostupné z: doi:10.1080/00016350802415175

HOFER, Deborah a kol. Pre-treatment anxiety in a dental hygiene recall population: a cross-sectional pilot study. *BMC Oral Health* [online]. 2016, **16**(1) [cit. 2021-11-25]. ISSN 1472-6831. Dostupné z: doi:10.1186/s12903-016-0198-8

HOUBA, Robert, Jiří ZEMEN a Věra BARTÁKOVÁ. *Rukověť zubního lékaře: pacient se zdravotním rizikem*. Praha: Havlíček Brain Team, 2012. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). ISBN 978-80-87109-29-8.

JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnutí*. Praha: Portál, 2007. Rádci pro zdraví. ISBN 978-80-7367-210-2.

JEDDY, Nadeem a kol. Dental anxiety and influencing factors: A cross-sectional questionnaire-based survey. *Indian Journal of Dental Research* [online]. 2018, **29**(1), 10-15 [cit. 2022-04-05]. ISSN 0970-9290. Dostupné z: doi:10.4103/ijdr.IJDR_33_17

KOVAL'OVÁ, Eva a Michal ČIERNY. *Orálna hygiena*. Prešov: Pavol Šidelský - Akcent print, 2006. ISBN 80-969419-3-3.

KOVAL'OVÁ, Eva, Anna ELIAŠOVÁ, Alexander KOVAL', et al. *Orálna hygiena*. Prešov: Pavol Šidelský - Akcent print, 2010. ISBN 978-80-89295-24-1.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Rozhovor lékaře s pacientem*. 2. přeprac. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1995. Učební text (Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví). ISBN 80-7013-187-x.

LEHRNER, J. a kol. Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients. *Physiol Behav.* [online]. 1-15 Oct 2000n. 1., **71**(1-2), 83-86 [cit. 2022-03-01]. ISSN 0031-9384. Dostupné z: doi:10.1016/s0031-9384(00)00308-5

LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetrující personál*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1784-5.

LÓPEZ-VALVERDE, Nansi a kol. Use of Virtual Reality for the Management of Anxiety and Pain in Dental Treatments: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine* [online]. Apr 2020, **9**(4) [cit. 2022-03-18]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: doi:10.3390/jcm9041025

MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: pro studující nestomatologických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5807-7.

MEECHAN, John G., Nigel D. ROBB a Robin A. SEYMOUR. *Pain and anxiety control for the conscious dental patient*. New York: Oxford University Press, 1998. ISBN 0-19-262848-8.

PANDA, A., I. GARG a M. SHAH. Children's preferences concerning ambiance of dental waiting rooms. *Eur Arch Paediatr Dent* [online]. Feb 2015, **16**(1), 27-33 [cit. 2022-03-15]. ISSN 1996-9805. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-014-0142-z

PANI, Sharat C. a kol. Objective assessment of the influence of the parental presence on the fear and behavior of anxious children during their first restorative dental visit. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* [online]. Aug 2016, **6**(2), 148-152 [cit. 2022-03-16]. ISSN 2231-0762. Dostupné z: doi:10.4103/2231-0762.189750

PASSOS DE LUCA, Mariana a kol. Does the presence of parents in the dental operatory room influence children's behaviour, anxiety and fear during their dental treatment? A systematic review. *International Journal of Paediatric Dentistry* [online]. 2021, **31**(3), 318-336 [cit. 2022-03-16]. ISSN 0960-7439. Dostupné z: doi:10.1111/ipd.12762

PERUSINI, Jennifer N. a Michael S. FANSELOW. *Neurobehavioral perspectives on the distinction between fear and anxiety* [online]. 2015, **22**(9), 417-425 [cit. 2021-11-03]. ISSN 1549-5485. Dostupné z: doi:10.1101/lm.039180.115

PRADO, Ivana Meyer a kol. Use of distraction techniques for the management of anxiety and fear in paediatric dental practice: A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Paediatric Dentistry* [online]. 2019, **29**(5), 650-668 [cit. 2022-03-16]. ISSN 0960-7439. Dostupné z: doi:10.1111/ipd.12499

PRAŠKO, Ján, Hana PRAŠKOVÁ a Jana PRAŠKOVÁ. *Specifické fobie*. Praha: Portál, 2008. Rádcí pro zdraví. ISBN 978-80-7367-300-0.

PRAŠKOVÁ, Hana a Ján PRAŠKO. *Úzkostné a fobické poruchy: malá psychiatrie pro praktické lékaře*. Praha: Galén, 2000. Folia practica. ISBN 80-72620398.

QUTEISH TAANI, D. S. M. Dental anxiety and regularity of dental attendance in younger adults. *Journal of Oral Rehabilitation* [online]. 2002, **29**(6), 604-608 [cit. 2022-04-05]. ISSN 0305-182X. Dostupné z: doi:10.1046/j.1365-2842.2002.00905.x

RATH, Sujata a Madhuri KHANDELWAL. Effectiveness of Distraction Techniques in Managing Pediatric Dental Patients. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry* [online]. 2019, **12**(1), 18-24 [cit. 2022-03-22]. ISSN 0974-7052. Dostupné z: doi:10.5005/jp-journals-10005-1582

RIEMANN, Fritz. *Základní formy strachu: Typy lidské osobnosti, jejich vznik, charakteristiky a formy vztahů*. Praha: Portál, 1999. Spektrum (Portál). ISBN 80-7178-313-7.

SAHEBALAM, R., R. RAFIEINEZHAD a M. BOSKABAD. Comparison of the Efficacy of Jilo Animation Approach versus Conventional Tell-Show-Do (TSD) Technique on Cooperation and Anxiety Levels of Children during Dental Practice: A Randomized Controlled Clinical Trials. *J Dent (Shiraz)* [online]. Dec 2020, **21**(4), 284–291 [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: doi:10.30476/dentjods.2020.81897.1001

SANIKOP, Sheetal, Pallavi AGRAWAL a Suvarna PATIL. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. *Journal of Oral Science* [online]. 2011, **53**(3), 341-348 [cit. 2021-11-28]. ISSN 1880-4926. Dostupné z: doi:10.2334/josnusd.53.341

SHIVANNA, Veena a kol. Estimation of Dental Anxiety Levels Before and After Dental Visit in Children with Visual Impairment Using Modified Dental Anxiety Scale in Braille Text. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* [online]. 2019, **10**(1), 76–84 [cit. 2021-12-09]. ISSN 22310762. Dostupné z: doi:10.4103/jispcd.JISPCD_361_19

SOFAER, Beatrice. *Bolest: příručka pro zdravotní sestry*. Vyd. 1. čes. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-309-x.

SÚKL. Dormicum-spc. *Www.sukl.cz* [online]. Praha, 2020, 2020 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?code=0247447&tab=exts>

ŠČIGEL, Vladimír. *Lokální anestezie v praxi zubního lékaře*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Quintessenz, 2011. Quintessenz bibliothek. ISBN 978-80-86979-09-0.

ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie I*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-543-5.

ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie II*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2016. ISBN 978-80-7553-220-6.

THOMA, Myriam V. a kol. Effects of Music Listening on Pre-treatment Anxiety and Stress Levels in a Dental Hygiene Recall Population. *International Journal of Behavioral Medicine* [online]. 2015, **22**(4), 498-505 [cit. 2021-08-31]. ISSN 1070-5503. Dostupné z: doi:10.1007/s12529-014-9439-x

TOMAN, Jaroslav. *Ústní a čelistní chirurgie*. 2. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1976, 476 s. ISBN chybí.

TORRES-GOMEZ, J. a kol. Management of dental anxiety via distraction technique. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry* [online]. Apr 2021, **13**(4), 350-356 [cit. 2022-03-16]. ISSN 19895488. Dostupné z: doi:10.4317/jced.57660

UMAMAHESHWARI, N., S. ASOKAN a T. S. KUMARAN. Child friendly colors in a pediatric dental practice. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [online]. Oct-Dec 2013, **31**(4), 225-228 [cit. 2022-03-15]. ISSN 0970-4388. Dostupné z: doi:10.4103/0970-4388.121817

VASILIKI, B. a kol. The effect of parental presence on the child's perception and co-operation during dental treatment. *Eur Arch Paediatr Dent*. [online]. Oct 2016, **17**(5), 381-386 [cit. 2022-03-16]. ISSN 1996-9805. Dostupné z: doi:10.1007/s40368-016-0241-0

VYMĚTAL, Jan. *Lékařská psychologie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 807178-740-x.

WOLF, Doris. *Jak překonat strach, úzkost, paniku, fobie*. Přeložil Lucie PELÁKOVÁ. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0618-9.

WRIGHT, Casey D. a kol. Periodontal Status and Quality of Life: Impact of Fear of Pain and Dental Fear. *Pain Research and Management* [online]. 2017, **2017**, 1-9 [cit. 2021-12-09]. ISSN 1203-6765. Dostupné z: doi:10.1155/2017/5491923

ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2068-5.

ZELEIOVÁ, Jaroslava. *Muzikoterapie: východiska, koncepty, principy a praxe*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-237-9.

ZINKE, Alexander, Christian HANNIG a Hendrik BERTH. Comparing oral health in patients with different levels of dental anxiety. *Head & Face Medicine* [online]. 2018, **14**(1) [cit. 2022-04-05]. ISSN 1746-160X. Dostupné z: doi:10.1186/s13005-018-0182-4

Seznam obrázků, grafů a tabulek

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obr. 1: Bludný kruh fungování příznaků při fobii ze stomatologického ošetření..... | 15 |
| Graf č. 1: Pohlaví | 52 |
| Graf č. 2: Věk | 52 |
| Graf č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání..... | 53 |
| Graf č. 4: Chodíte na dentální hygienu pravidelně? | 53 |
| Graf č. 5: Proč jste se rozhodl/-a přijít na dentální hygienu?..... | 54 |
| Graf č. 6: Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně? . | 54 |
| Graf č. 7: Proč se bojíte dentální hygieny? | 55 |
| Graf č. 8: Jaké úkony ve Vás vyvolávají strach v ordinaci dentální hygienistky? | 56 |
| Graf č. 9: Co by Vám pomohlo k zmírnění strachu z ošetření?..... | 57 |
| Graf č. 10: Rozhodl/-a jste se chodit na dentální hygienu? | 58 |
| Graf č. 11: Jaká je Vaše hodnota indexu PBI? | 59 |
| Tab. 1: Skutečná četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) v závislosti na pohlaví..... | 59 |
| Tab. 2: Stanovená četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) za předpokladu nezávislosti na pohlaví pacienta | 60 |
| Tab. 3: Skutečná četnost výskytu sledované veličiny (index PBI) v závislosti na pociťování strachu před ošetřením | 60 |
| Tab. 4: Stanovená četnost výskytu sledované veličiny (index PBI) za předpokladu nezávislosti na pociťování strachu před ošetřením | 61 |
| Tab. 5: Skutečná četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) v závislosti na pravidelnosti návštěv dentální hygienistky | 62 |
| Tab. 6: Stanovená četnost výskytu sledované veličiny (strach před ošetřením na dentální hygieně) za předpokladu nezávislosti na pravidelnosti návštěv dentální hygienistky | 62 |
| Tab. 7: Četnost výskytu důvodů strachu v ordinaci dentální hygienistky . | 63 |
| Tab. 8: Fiktivní četnosti za předpokladu rovnoměrného zastoupení všech důvodů (tzv. nulová hypotéza) | 63 |
| Tab. 9: Četnost výskytu důvodů strachu po eliminaci nejméně zastoupeného důvodu..... | 63 |
| Tab. 10: Fiktivní četnosti za předpokladu rovnoměrného zastoupení tří zbyvajících důvodů (tzv. nulová hypotéza) | 63 |

Seznam příloh

| | |
|--------------------------------------------------|----|
| Příloha 1: Kompetence dentální hygienistky | 80 |
| Příloha 2: Dotazník | 82 |
| Příloha 4: Leták pro dentální hygienistky | 85 |

Příloha 1: Kompetence dentální hygienistky

§ 16 vyhlášky č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků - znění od 19.10.2019

(1) Dentální hygienistka vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace může

- a)** vychovávat a instruovat pacienty k pravidelné a systematické preventivní péči o ústní hygienu,
- b)** stanovit úroveň individuální hygieny, provádět nácvik postupů a technik ústní hygieny a kontrolovat jejich účinnost,
- c)** provádět kolektivní zdravotně-výchovnou činnost zaměřenou na prevenci zubního kazu, parodontopatií, ortodontických anomálií a na racionální výživu,
- d)** provádět ve spolupráci se zubním lékařem výzkum v oblasti zubního lékařství, zvláště pak v oblasti dentální hygieny.

(2) Dentální hygienistka bez odborného dohledu v souladu s diagnózou a individuálním léčebným postupem stanoveným zubním lékařem může provádět profylaxi onemocnění ústní dutiny včetně odhalení časných patologických změn a prevence jejich zhoršování. Přitom zejména může

- a)** provádět vstupní a kontrolní vyšetření ústní dutiny včetně získání anamnézy, zhodnocení stavu parodontu a měkkých tkání, orientačního zhodnocení stavu chrupu a jeho kazivosti,
- b)** provádět otisky chrupu,
- c)** odstraňovat zubní plak a kámen z mezizubních a supragingiválních prostorů, leštit povrch zubů profylaktickými materiály,
- d)** odstraňovat subgingivální zubní kámen v rámci nechirurgické léčby,
- e)** provádět ošetření citlivého dentinu a aplikaci profylaktických materiálů, jako jsou fluoridové roztoky,
- f)** provádět odstraňování retenčních míst plaku a povrchové úpravy výplní,
- g)** provádět odborné čištění zubů, bělení a obdobné estetické úpravy,
- h)** stanovit individuální léčebný plán dentální hygieny a na jeho základě provádět konzervativní nechirurgickou terapii, a to iniciální, udržovací a podpůrnou antimikrobiální; individuální léčebný plán dentální hygieny lze stanovit pouze v mezích individuálního léčebného postupu stanoveného zubním lékařem,
- i)** provádět neinvazivní aplikace antiseptických, adstringentních a antibakteriálních léčivých přípravků supragingiválně i do subgingiválních prostor,

- j)** ohlazovat kořeny zubů,
 - k)** provádět uzavřenou kyretáž,
 - l)** odstraňovat pigmentace profylaktickými materiály i speciálními přístroji,
 - m)** zhotovovat studijní modely,
 - n)** informovat ošetřujícího zubního lékaře o výsledcích ošetřování pacientů a doporučovat kontrolní vyšetření zubním lékařem nejdéle po 6 měsících.
- (3)** Dentální hygienistka pod odborným dohledem zubního lékaře může
- a)** provádět činnosti zubní instrumentárky podle § 40,
 - b)** provádět aplikace povrchové anestézie pro povrchové znecitlivění dásní,
 - c)** měnit gumové příslušenství u fixních ortodontických aparátů,
 - d)** provádět bělení zubů a obdobné estetické úpravy a doporučení ohledně individuálního domácího bělení zubů.
- (4)** Dentální hygienistka pod přímým vedením zubního lékaře může provádět pečetění fisur¹⁶⁸.

¹⁶⁸ČESKO. § 16 vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků - znění od 19. 10. 2019. In: <i>Zákony pro lidi.cz</i> [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 26. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55#p16>

Příloha 2: Dotazník

Dobrý den!

Jmenuji se Natálie Cvečková a jsem studentkou bakalářského oboru Dentální hygienistka na 3. LF UK v Praze. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku, který bude sloužit jako podklad k vypracování mé bakalářské práce s názvem Strach v ordinaci dentální hygienistky.

Všechny poskytnuté údaje jsou zcela anonymní a budou použity pouze pro účely mé bakalářské práce.

Děkuji Vám za ochotu a za Váš čas při vyplňování dotazníku.

Strach v ordinaci dentální hygienistky

1. Vaše pohlaví

- žena
- muž

2. Váš věk:

- do 18 let
- 19-29 let
- 30-45 let
- 46-60 let
- 61 a více let

3. Nejvyšší dosažené vzdělání:

- bez vzdělání
- středoškolské
- vysokoškolské

4. Chodíte na dentální hygienu pravidelně?

- ano, 2x ročně
- ano, 1x ročně
- nechodím pravidelně
- na dentální hygienu jdu poprvé

5. Proč jste se rozhodl/-a jít na dentální hygienu?

- z vlastní iniciativy
- na základě doporučení zubního lékaře
- na základě doporučení rodiny/přátel/známých

6. Pociťujete někdy strach před ošetřením na dentální hygieně?

- ne
- občas
- většinou ano

7. Proč se bojíte dentální hygieny? (*možnost označení více odpovědí)

- nevím, co mě čeká
- bolí to
- nesnesu pohled na krev
- má špatnou zkušenost
- dentální hygieny se vůbec nebojím
- mám jiný důvod (prosím, dopište jaký) _____

8. Jaké výkony ve Vás vyvolávají strach v ordinaci dentální hygienistky?

Zakroužkujte, do jaké míry ve Vás vyvolávají strach úkony v dotazníku podle stupnice: 1 nevyvolávají, 2 mírně vyvolávají, 3 vyvolávají

| | | | |
|----------------------------------------------------|---|---|---|
| Vyšetření stavu dutiny ústní | 1 | 2 | 3 |
| Odstranění zubního kamene ultrazvukem | 1 | 2 | 3 |
| Odstranění zubního kamene ručními nástroji | 1 | 2 | 3 |
| Pískování | 1 | 2 | 3 |
| Depurace (leštění zubů) | 1 | 2 | 3 |
| Deep scaling (odstranění zubního kamene pod dásní) | 1 | 2 | 3 |
| Aplikace anestezie | 1 | 2 | 3 |
| Otiskování | 1 | 2 | 3 |
| Bělení zubů | 1 | 2 | 3 |

9. Co by Vám pomohlo k zmírnění strachu z ošetření? (*možnost

označení více odpovědí)

- informace, co mě během ošetření čeká
- přítomnost blízké osoby v ordinaci
- podání anestezie před ošetřením
- podání léku na zmírnění strachu a úzkosti
- vůbec nic by mi nepomohlo
- jiné: _____

10. Rozhodl/-a jste se chodit na dentální hygienu?

- ano
- ne
- nevím

11. Jaká je Vaše hodnota indexu PBI?

Tuto otázku, prosím, nevyplňujte! (Vyplní ji za Vás po ošetření studentka dentální hygieny.)

- 0,00-0,5
- 0,6-1,2
- 1,3-2,0
- 2,1-3,0
- 3,1-4,0

Příloha 3: Leták pro dentální hygienistky

Bázlivý pacient v naší ordinaci?!



NAUČTE SE STRACH IDENTIFIKOVAT!

Projevy strachu

- vyděšený výraz, bledý obličej
- málo diferencovaná mimika
- sucho v ústech
- pocení
- zrychlená srdeční činnost, zvýšené svalové napětí

Příčiny strachu

- bolest
- strach z neznámého
- negativní předešlá zkušenost

Úkony nejčastěji spojené se strachem

1. deep scaling
2. podání anestezie
3. otiskování zubů
4. odstranění zubního kamene pomocí ultrazvuku nebo ručních nástrojů

JAK MOHU TĚMTO PACIENTŮM POMOCI?

Komunikace

- Správná komunikace (verbální i neverbální) je klíčová!
- osvojte si **komunikační dovednosti** (naslouchání, empatie, projev porozumění...)



Pocit kontroly pacienta

- INFORMUJTE PACIENTA O VŠEM, CO HO V PRŮBĚHU OŠETŘENÍ ČEKÁ
- metoda **Tell-Show-Do**
- metoda **modelování**
- domluvte si **signál pro zastavení** prováděného výkonu



Rozptýlení

- = přeměrování soustředění na příjemnější podněty
- hudba dle vlastního výběru, sledování videa...



Prostředí čekárny a ordinace

- **čas**, který pacient stráví čekáním na ošetření je **důležitější než samotné prostředí** (čím déle čeká, tím víc jeho strach narůstá)
- příjemné prostředí ale může pomoci dětem, a proto myslete na: přirozené světlo, výběr barvy stěn, pozitivní obrazy, pohodlné sezení, vytvoření místa na hraní...
- **aromaterapie** na překrytí „typického“ zápachu ordinace



NIC Z TOHO NEPOMÁHÁ?

- při strachu z bolesti je na místě podání anestezie
- při výraznějším strachu nebo úzkosti mohou pomoci anxiolytika

POZOR! Dentální hygienistka může podávat pouze povrchovou anestezii. Aplikace jiných forem anestezie a také podávání léků patří pouze do kompetencí lékaře!

PROČ JE DŮLEŽITÉ STRACH PACIENTA NEIGNOROVAT?

- zvyšování důvěry k nám
- zvýšení komfortu při ošetření → zvýšení kvality ošetření
- SPOKOJENÝ PACIENT = SPOKOJENÁ DENTÁLNÍ HYGIENISTKA :)

Vyrobila: Natálie Cvečková