



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Management bolesti u pacientů na stomatochirurgii

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

Autor: Bc. Karolína Panáčková

Vedoucí práce: doc. PhDr. Sylva Bártlová, Ph.D.

České Budějovice 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Management bolesti u pacientů na stomatochirurgii*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11.8.2021

.....

Bc. Karolína Panáčková

Poděkování

Mé poděkování bych ráda věnovala paní doc. PhDr. Sylvě Bártlové, Ph.D. za její ochotu, vstřícnost, pomoc a cenné rady při zpracovávání diplomové práce. Poděkování patří také všem respondentům, kteří se podíleli na výzkumu k této práci i v takto nelehké době.

Management bolesti u pacientů na stomatochirurgii

Abstrakt

Management bolesti je v současné době velmi aktuální téma. Všeobecná i praktická sestra by se měla vždy bolesti pacienta zabývat a nebagatelizovat ji. Měla by bolest hodnotit nepřetržitě a systematicky. Úkolem sestry je včas a pohotově reagovat na pacientovi pocity, sledovat jeho chování a kontrolovat fyziologické funkce, díky kterým lze odhalit bolest, i když sám pacient o ní nemluví. Měla by včas podávat analgetika, jejich účinek hodnotit a zaznamenávat. Dále zaznamenávat i nežádoucí účinky analgetické terapie. Sestra by měla být schopna pacientovi ulevit od bolesti a vypracovat plán preventivních opatření proti bolesti. Cílem sestry by mělo být odstranit nebo alespoň zmírnit pacientovi bolest. Bolest je pouze subjektivní pocit, proto by měla svému pacientovi bolest vždy věřit a nezlehčovat jeho utrpení.

Cílem výzkumného šetření bylo prozkoumat problematiku bolesti u pacientů po stomatochirurgických výkonech jak z pohledu sestry, tak i z pohledu pacienta, který podstoupil stomatochirurgický výkon.

Výzkumné šetření bylo realizováno kvalitativní metodou s využitím strukturovaných rozhovorů. Výzkumný vzorek tvořilo 12 sester jak praktické, tak i všeobecné a také 12 pacientů, kteří podstoupili stomatochirurgický výkon ve dvou stomatologických centrech. Rozhovor se sestrami tvořilo 10 otázek, které byly zaměřené na problematiku bolesti u pacientů po stomatochirurgických výkonech z pohledu sestry. Rozhovor s pacienty obsahoval 7 otázek, které se také zabývaly problematikou bolesti u pacientů po stomatochirurgickém výkonu, ale očima pacienta. Analýza rozhovorů proběhla formou „papír-tužka“ a metodou otevřeného kódování. Výsledky byly rozděleny do kategorií. Práce by měla poskytnout pohled na bolest pacienta po stomatochirurgickém výkonu a to jak z pohledu sestry, tak i z pohledu pacienta. Práce může posloužit jako podklad pro seminář, pro sestry pracující na stomatochirurgii nebo také pro studenty zdravotnických oborů, kteří by si chtěli doplnit znalosti v této problematice.

Klíčová slova: pacient, bolest, management, stomatochirurgie, analgetická léčba

Pain management of patients on stomatosurgery

Abstract

Management of pain is very actual topic currently. The general and practical nurse always should deal with patient's pain and they don't flout it. They should evaluate pain continuously and systematically. The nurse's task is respond to patient's feelings readily and in time. Nurses observe patient's behavior and physiological functions, because they help reveal pain, if patients don't speak about their pain. The nurse should administer analgesics in time, record and evaluate their effect. She also record the side effects of analgesic therapy. The nurse should be able to relieve the patient of pain and develop a plan of preventive steps against pain. The nurse's goal should be to eliminate or at least relieve the patient's pain. Pain is a subjective feeling and nurse should trust patient's pain and not debase his suffering.

The aim of the research was explored the issue of pain in patients after dental surgery, both from the point of view of a nurse and from the perspective of a patient who underwent dental surgery. The research was done trough a qualitative method using structured interviews. The research sample was consist of 12 nurses - practical and general, as well as 12 patients who underwent dental surgery in two Dental Centers.

Dialogues with nurses was consisted of 10 questions that was focused on the issue of pain. These questions were focused on the issue of pain in patients after dental surgery from the point of view of the nurse. Dialogues with patients was consisted of 7 questions which also deals with the issue of pain in patients after dental surgery, but through the eyes of the patient. The analysis of the dialogues took place in the form of "paper-pencil" and the method of open coding. The results of the research were divided into categories. This thesis should provide a view of the patient's pain after dental surgery, both from the point of view of the nurse and from the point of view of the patient. The thesis could serve as a basis for a seminar for nurses working on dental surgery or for students of medical disciplines who would like to complete their knowledge in this area.

Keywords: patient, pain, management, stomatosurgery, analgesic treatment

Obsah

| | |
|--|-----------|
| Úvod..... | 8 |
| 1 Současný stav | 9 |
| 1.1 Management v ošetrovatelství | 9 |
| 1.2 Bolest..... | 9 |
| 1.2.1 Akutní bolest..... | 11 |
| 1.2.2 Diagnostika a hodnocení bolesti | 12 |
| 1.2.3 Léčba bolesti | 13 |
| 1.2.4 Alternativní léčba bolesti | 15 |
| 1.2.5 Farmakologická léčba bolesti | 16 |
| 1.3 Bolest zubů, příčiny a vyšetření | 20 |
| 1.4 Sestra na stomatologii a stomatochirurgii | 23 |
| 1.5 Vyšetření pacienta na stomatologii | 25 |
| 1.5.1 Extraorální vyšetření a orální vyšetření | 26 |
| 1.5.2 Metodika vyšetření zubů..... | 27 |
| 1.5.3 Vyšetření zobrazovacími metodami a laboratorní vyšetření | 29 |
| 1.5.4 Komunikace a edukace pacienta..... | 29 |
| 1.6 Předoperační vyšetření a příprava pacienta | 30 |
| 1.6.1 Anestezie a analgosedace | 32 |
| 1.7 Stomatologické výkony a jejich rozdělení | 33 |
| 1.8 Pooperační péče po stomatochirurgickém výkonu..... | 34 |
| 1.8.1 Pooperační bolest po stomatochirurgickém výkonu..... | 35 |
| 2 Výzkumné cíle a otázky..... | 36 |
| 2.1 Výzkumné cíle..... | 36 |
| 2.2 Výzkumné otázky | 36 |
| 3 Metodika..... | 37 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.1 | Použitá metoda | 37 |
| 3.2 | Charakteristika výzkumného vzorku | 38 |
| 3.3 | Analýza dat..... | 38 |
| 4 | Výsledky výzkumného šetření | 39 |
| 4.1 | Identifikační údaje dotazovaných všeobecných a praktických sester | 39 |
| 4.2 | Identifikační údaje dotazovaných pacientů | 40 |
| 4.3 | Kategorizace získaných dat | 41 |
| 5 | Diskuze..... | 55 |
| 6 | Závěr | 65 |
| 7 | Seznam použité literatury | 67 |
| 8 | Seznam příloh | 74 |
| 9 | Seznam použitých zkratk | 75 |

Úvod

Bolest je subjektivní nepříjemný pocit zprostředkovaný nervovým systémem, který nás upozorňuje na hrozící nebo aktuální poškození tkáně. Již během povinné praxe se studenti ošetrovatelství setkávají s bolestí u pacientů. S bolestí se setkáváme na všech odděleních. Bolest má různý charakter i intenzitu. Každý prožívá bolest jiným způsobem, proto je třeba pacientovi intenzitu bolesti věřit. Existuje mnoho škál, kterými můžeme bolest hodnotit. Bolest můžeme hodnotit podle měřených fyziologických funkcí, sledováním chování nebo mimiky pacienta. Existují různé farmakologické i nefarmakologické metody na tlumení bolesti. Je důležité sledovat žádoucí i nežádoucí účinky analgetické léčby.

V diplomové práci pojednávám o managementu bolesti u pacientů po stomatochirurgických výkonech. Zabývám se typy bolesti, hodnocením bolesti farmakologickými i nefarmakologickými metodami, typy výkonů ve stomatochirurgii, vyšetřením ve stomatochirurgii a anesteziemi. Bolest u stomatochirurgických pacientů je v této diplomové práci hodnocená jak z pohledu sestry, tak i z pohledu pacienta, který podstoupil stomatochirurgický výkon.

Cílem této práce je zhodnotit problematiku bolesti u stomatochirurgických pacientů, jak z pohledu sestry pracující na stomatochirurgii, tak i z pohledu pacienta, který podstoupil stomatochirurgický výkon. Tato diplomová práce posléze poslouží jako podklad pro seminář pro sestry, které pracují na stomatochirurgii. Dále může posloužit jako studijní materiál pro studenty ošetrovatelství pro doplnění znalostí.

1 Současný stav

1.1 Management v ošetrovatelství

Jak uvádí Plevová et al. (2012), management je proces tvorby a udržování prostředí, ve kterém jednotliví lidé pracují společně v týmu a účinně dosahují stanovených cílů. Jde o systematické plánování, organizování, vedení lidí a kontrolování, které vede k dosažení společných cílů. Podstatou managementu v ošetrovatelství je především poskytování co nejkvalitnější péče pacientům. Dle Žďáry (2019) je sledování kvality zdravotní péče stálým předmětem zájmu Světové zdravotnické organizace (WHO). WHO do hodnocení kvality zdravotnické péče zahrnuje kvalitu z pohledu pacienta, kvalitu řízení managementu a odbornou kvalitu poskytovaných služeb. Tyto tři části napomáhají k systematickému přístupu řešení této problematiky. Hlavním cílem ošetrovatelství je komplexní a systematické uspokojování potřeb pacienta s respektem k individuální kvalitě života vedoucí k posílení nebo obnovení zdraví, zmírnění psychické nebo fyzické bolesti (Plevová et al., 2012). Rozvoj zdravotnických služeb včetně ošetrovatelské péče je závislý na aktivní participaci celého týmu.

1.2 Bolest

Dle Dobiáše (2013) je bolest prvním příznakem, pro který je vyhledávána zdravotnická péče. Na bolest se můžeme ptát jednoduchými otázkami. Používáme standartní otázky, abychom dostali odpověď na vliv léčby na průběh bolesti. Protože bolest je nejčastějším příznakem ze všech subjektivních příznaků, je vhodné věnovat jí více času. Jak uvádí Dostálová a Seydlová (2010), zjišťujeme začátek aktuální bolesti a provádíme celkové klinické vyšetření za účasti multidisciplinárního týmu.

Adamus (2010) ve své knize uvádí definici bolesti dle WHO, která říká: „*Bolest je nepříjemný sensorický a emocionální zážitek, spojený se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně, nebo který je v termínech takového poškození tkáně popisován.*“

Rokyta et al. (2009) uvádí, že bolest je vždy subjektivní a to i přes to, že její vnímání se liší podle věku, pohlaví, rasy a etnika. Etiologie bolesti je mnohostranná, může být způsobena chemickými, biologickými nebo fyzikálními noxami a také psychickými poruchami na úrovni vnímání bolesti. Bolest vzniká poškozením tkání a podle toho je také definována. Bolest má dva významy - signální a patognomický. Signální bolest je bolestí akutní a oznamuje nám, že je něco v organismu v nepořádku, že se děje něco špatného, že tkáň je poškozena nebo že hrozí její poškození. Bolest nás ochraňuje

a upozorňuje na nějaké nebezpečí. Patognomická bolest je bolest chronická, která je nemocí sama o sobě. Chronická bolest představuje nosologickou jednotku a je předmětem diagnostiky a léčby zvláštní lékařské disciplíny algeziologie, která je samostatným oborem v několika evropských státech včetně naší republiky a disponuje sítí specializovaných pracovišť. Jak uvádí tým Rehabilitace.info (2016), algeziologie se zabývá řešením akutní, chronické a onkologické bolesti. Zabývá se bolestí s odlišnými patofyziologickými mechanismy. Bolest lze rozdělit dle etiopatogeneze. Adamus (2010) uvádí, že bolest, která je vnímána na periférii těla, se nazývá nociceptivní. Nociceptivní bolest vzniká podrážděním nociceptivních receptorů v tkáních a je dobře lokalizovatelná. Dobře reaguje na analgetickou léčbu. Neuropatická bolest vzniká poškozením centrálního, periferního nebo vegetativního nervového systému. Tato bolest je často přenesená. Reaguje na léčbu antikonvulzivou, antidepressivou, antiarytmikou a slabě reaguje i na opioidy. Viscerální bolest je difúzní, špatně lokalizovatelná a provázena vegetativní symptomatikou. Tato bolest reaguje na léčbu slabými a silnými opioidy, spasmolytiky. Smíšená bolest je kombinací bolestí uvedených výše. Terapie je kombinovaná, léčí se dle převažujícího typu bolesti. Dle Rokyty et al. (2009) je psychogenní bolest vnímána pouze centrálně na úrovni limbického systému, který je určen pro percepci a řízení našich emocí, a v mozkové kůře, kde může vzniknout centrální neuropatická bolest neboli bolest neurogenní. U této bolesti převažuje nebo dominuje psychogenní komponenta. Léčí se psychofarmaky. Periferní bolest je vnímána receptory bolesti, zvláštními útvary, které se nazývají nociceptory nebo nocisenzory. Nocisenzory dělíme na vysokoprahové mechanoreceptory, polymodální nocisenzory a vlastní nocisenzory. Díky vysokoprahovým mechanoreceptorům vnímáme bolest prostřednictvím normálních receptorů pro vnímání tlaku, tahu a vibrací. Při silnějším podráždění reagují jako receptory bolesti. Tím je vnímán rozdíl mezi hlazením a kopnutím, řiznutím nebo silným stlačením. Toto zajišťují běžné mechanoreceptory jako Vaterova – Paciniho tělíska, Merkelovy disky a další, které vnímají mechanické podněty. Jak dále Rokyta et al. (2009) uvádí, polymodální receptory jsou receptory, které jsou určené pro vnímání určitých typů bolestivé stimulace - tepelné a chladové. Teplo, které je vnímáno v normálním rozsahu, je vnímáno receptory tepla. Vyšší teploty jsou vnímány Ruffiniho tělísky. Je-li teplo intenzivnější, je vnímáno jako bolestivé. K vnímání chladu slouží Krauseho tělíska. Pokud se zvýší chlad, vznikne omrzlina, která je bolestivá. Dalšími receptory jsou vlastní nocisenzory, které slouží pouze pro vnímání bolesti. Dle Rokyty et al. (2016) jsou nocisenzory volná nervová zakončení na aferentních nervových vláknech ve svalech,

v kůži, kloubních pouzdrech, ve stěnách trávicí trubice a také v srdci a cévách. V některých orgánech tyto receptory nejsou, a proto také nebolí. Jak uvádí Rokyta et al. (2009) nocisenzory jsou volná nervová zakončení na primárních aferentních vláknech, která vedou informace z kůže a sliznic do míchy. Začínají fungovat, až když bolest zesílí nad určitou míru, a proto se nazývají mlčící receptory a jsou důkazem, že je bolest specifická entita. Je známo, že existuje onemocnění nazývané vrozená necitlivost k bolesti. Při tomto onemocnění jsou od narození bolestivé receptory utlumeny zvýšeným množstvím endogenními opioidy v těle. Endogenní opioidy jsou látky produkované v míše a mozku - endorfiny, dynorfin a enkefaliny, které obsazují receptory bolesti, a tak působí proti bolesti. Stejně jako když podáme pacientovi morfin anebo jiné opioidní preparáty a on necítí bolest. Endogenní opioidy si organismus produkuje sám, nejvýznamnější z nich je endorfin. Při vrozené necitlivosti je také sníženo množství vláken vedoucích bolest. Základní a nejjednodušší rozdělení bolesti je podle délky trvání na akutní a chronickou bolest. Je nutné je rozlišovat, protože každá má svá specifika a my podle toho volíme odlišné postupy při léčbě.

1.2.1 Akutní bolest

Rokyta et al. (2009) ve své knize uvádí, že akutní bolest je pouze krátkodobá a trvá hodiny nebo dny. Je účelná pro organismus jako výstraha, ale její léčba a zmírňování jsou velmi důležité. Příčina této bolesti je spíše periferní. Na léčbu odpovídá velmi dobře a měla by být správně léčena především po operacích a úrazech. Akutní bolest je lokalizována na určitou oblast těla. Pokud ji nebudeme léčit, je zde riziko, že vznikne chronická perzistentní bolest a ta se léčí velmi obtížně a zdlouhavě. Typickým příznakem akutní bolesti je pocení, zrychlený tep a dýchání, vazokonstrikce, mydriáza, paralýza střev, retence moči, katabolismus a hyperglykémie. Pooperační a poúrazová bolest se řadí mezi bolestivé stavy a syndromy, které vznikají akutně. Poúrazová bolest většinou vzniká jako následek mechanického, chemického, chladového nebo tepelného poškození tkání. Pooperační bolest vzniká po různých chirurgických výkonech, ať už léčebných nebo diagnostických. Léčba pooperační bolesti by měla být zahájena již před operací, jedná se o preventivní analgezií. Dle Rokyty et al. (2017) máme na akutní bolest adekvátní léčiva a v momentě, kdy akutní bolest vyléčíme, bolest ustoupí a již se nevrátí, kromě opakujících se akutních bolestí. Při odstranění příčiny akutní bolest zmizí. Rokyta et al. (2009) ve své knize uvádí, že dýchací systém reaguje na akutní bolest snížením vitální kapacity plic, dechového objemu a zhoršením činnosti bránice. Tím je zapříčiněno, že se

pacient nemůže zhluboka nadechnout nebo zakašlat a výsledkem je retence sekretů v dýchacích cestách a tím způsobený pooperační zánět plic. Při tomto úsilí je zvýšené svalové napětí doprovázeno větší spotřebou kyslíku a zvýšené nároky na srdeční činnost, zrychlený srdeční tep a srdeční práce. Zde se zvyšuje riziko ischemie a infarktu srdečního svalu. Dalším rizikem je trombóza hlubokých žil, kvůli omezení pohybu ze strachu z bolesti. Negativním následkem bolesti může být také zvracení, potíže s močením, katabolismus, hyperglykemie. Bylo prokázáno, že zvýšený výskyt pooperační bolesti zvyšuje riziko chronické bolesti.

1.2.2 Diagnostika a hodnocení bolesti

Pro stanovení postupu léčby bolesti je dle Adamuse (2010) důležitá podrobná anamnéza a určení základních charakteristik bolesti. Sestra zjišťuje počátek a trvání bolesti, lokalizaci bolesti, vyzařování bolesti, intenzitu bolesti, charakter bolesti, změny intenzity bolesti v průběhu dne, určení faktorů ovlivňujících bolest, úlevové polohy, průvodní příznaky (kvalita odpočinku a spánku, nevolnost, zvracení, obstipace, nálada a účinek dosavadní analgetické léčby). Dle Málka et al. (2009) verbální metody hodnocení bolesti používají k hodnocení bolesti slova, hodnocení je snadné a rychlé. Tímto způsobem se sestra může na bolest zeptat i starších a dezorientovaných osob, nevidomých a dětí. Nejpoužívanější škálou je intenzita současné bolesti – Present pain intensity. Na této stupnici nula znamená, že pacient nemá žádnou bolest, jedna znamená mírná bolest, dva středně silná bolest, tři znamená silnou bolest, čtyři znamená krutou bolest a pět nesnesitelnou bolest.

Jedním z důležitých podkladů pro správnou léčbu bolesti je dle Rokyty et al. (2009) pravidelné hodnocení její intenzity. Je účelné zaznamenávat intenzitu pacientovi bolesti spolu s údaji o měření dechu, tepu a krevního tlaku. Nejčastěji je používána vizuální analogová škála (VAS). Intenzita bolesti je vždy subjektivní hodnocení pacienta a v některých případech bývá lékaři a sestrami podhodnocena. Pacient může vyjádřit intenzitu bolesti pomocí číslic od 0 do 10, kdy 0 znamená žádná bolest, 10 největší bolest, jakou si dokáže pacient představit. Jak ve své knize Adamus (2010) uvádí, sledujeme, jak se vyvíjejí hodnoty VAS v čase. Hodnocení je velmi individuální a za uspokojivou je terapeutem považováno dosažení bolesti hodnocené od 0 do 4. Jedna až tři znamená, že má pacient mírnou bolest, až šest střední bolest, šest až devět velmi silnou bolest a deset největší bolest, kterou si umí představit. Dále se často pro hodnocení bolesti, dle Rokyty et al. (2009), používá dotazník McGillovy Univerzity a to v jeho zkrácené formě.

Dotazník je cílený na charakter bolesti a její výstižný popis. Vyjádření bolesti bylo rozděleno na tepavou bolest, vystřelující, bodavou, ostrou, křečovitou, hlodavou, palčivou, tupou, přetrvávající, tíživou, citlivou na dotek, jako by mělo něco puknout, vyčerpávající, protivnou, hroznou, krutou. Jednou z dalších používaných metod hodnocení bolesti je dotazník interference bolestí s denními aktivitami. Je důležité, aby sestra zjišťovala, jak pacienta bolest omezuje v běžných denních aktivitách. Hodnotí se od 0 do 5. Nula znamená, že je pacient bez bolestí. Jeden bod znamená, že bolesti jsou přítomny, ale výrazně pacienta neobtěžují a neruší, při činnosti lze na bolest zapomenout. Dva body znamenají, že jsou bolesti přítomny, nedá se od nich zcela odpoutat pozornost, nezabraňují však v provádění běžných denních činností bez chyb. Tři body udává pacient, pokud má bolesti, od kterých se nedá upoutat pozornost, ruší v provádění běžných denních činností a ty jsou vykonávány s obtížemi a s chybami. Čtyři body znamenají, že jsou bolesti přítomny a obtěžují pacienta tak, že i běžné denní činnosti jsou vykonávány jen s největším úsilím. Nejvyšší počet bodů, tedy pět, uvádí pacient, u kterého jsou bolesti tak silné, že není schopen běžných činností a nutí jej vyhledávat úlevovou polohu, případně nutí k ošetření u lékaře. Dalším způsobem hodnocení bolesti dle Adamuse (2010) jsou piktogramy, které jsou vhodné především pro děti. Jedná se o škálu obličejů bolesti, kde je řada obličejů s mimikou. Trachtová et al. (2013) uvádí, že řada obličejů s mimikou je vytvořena od úsměvu až po pláč a znázorňuje pocity v závislosti na intenzitě bolesti. Dle Rokyty et al. (2012) je dokázáno, že zdravotníci mají tendenci podhodnocovat intenzitu pacientovi bolesti. Zdravotnický personál by měl hodnotit pacientovu bolest s dostatečnou mírou empatie. Při objektivním hodnocení bolesti existují i biochemické hodnocení, při kterém lze stanovit cukry, tuky, bílkoviny a volné kyslíkové radikály, které se při bolesti mění.

1.2.3 Léčba bolesti

Zdravotníci, jak uvádí Ptáček et al. (2011), se při výkonu svého povolání často setkávají s pacienty, kteří trpí bolestí. Léčba bolesti a psychologický a etický přístup k pacientovi je důležitým úkolem sestry. Ponechání pacienta s bolestí a neléčení bolesti je považováno za neetické. Sledování bolesti a komunikace s pacientem je jednou z priorit ošetrovatelské péče. Cílem léčby je dle Rokyty et al. (2009) minimalizovat nebo úplně odstranit bolest pacienta, a to s minimálními vedlejšími účinky. Adamus (2010) uvádí, že léčba bolesti se skládá ze složek neinvazivní farmakoterapie, invazivní léčby bolesti, rehabilitační léčby, psychologické a psychiatrické léčby, chemoterapie, radioterapie,

chirurgické léčby a alternativní léčby. Do alternativní léčby řadíme akupunkturu, akupresuru, kryoterapii, transkutánní elektrostimulaci a moxování.

Podle nejnovějších poznatků medicíny, jak uvádí Rokyta et al. (2009), se pro léčbu akutní bolesti používá multimodální přístup. Kombinuje se farmakoterapie a techniky léčby bolesti působící odlišnými mechanismy. Účinnost tohoto přístupu je podpořena Evidence Based Medicine. Tento přístup zlepšuje pooperační léčbu bolesti a redukuje výskyt komplikací, jako je nauzea a zvracení po operacích.

Cíle léčby akutní bolesti dle Adamuse (2010) jsou odstranění bolesti, odstranění příčiny bolesti, včasná mobilizace a zachování každodenních aktivit, prevence přechodu bolesti do chronicity. Výhody potlačení akutní bolesti jsou zamezení vzniku stresové reakce, komfort pacienta a jeho vyšší spokojenost, časnější mobilizace, zkrácení doby hospitalizace a snížení nákladů na hospitalizaci. Při léčbě akutní bolesti je nutné řídit se důležitými zásadami. Musíme dbát na to, že pacientův údaj o intenzitě bolesti je rozhodující. Bolest léčíme na analgetické stupnici dle WHO shora dolů. Začínáme od silnějších analgetik a poté přecházíme na slabší a od vyšších dávek přecházíme na nižší. Je vhodné použít lékovou formu s rychlým nástupem účinku. Dále je vhodné kombinovat slabé opioidy s neopioidy a je žádoucí upřednostňovat neinvazivní podání analgetik. Léčbu je nutné individualizovat. Po podání léků proti bolesti je nutné monitorovat jejich účinek a možné nežádoucí účinky.

Chronická bolest by, dle Rokyty et al. (2009), měla být léčena s využitím týmové spolupráce algeziologa, neurologa, psychiatra, rehabilitačního lékaře a psychologa. Pacient je odeslán na pracoviště pro léčbu bolesti nejčastěji s chronickým bolestivým stavem, u něhož je potřeba stanovit správnou a včasnou diagnózu. Poté je potřeba zavést terapii jako prevenci chronifikace bolestivého stavu nebo provést specializované invazivní výkony, zjistit abúzus analgetik, bolestivá onemocnění, fantomovou bolest a bolestivé chování v rámci chronifikace. Na léčbu bolesti se specializují ambulance a centra, která zajišťují komplexní algeziologickou péči. Algeziologická péče zahrnuje vyšetření, zhodnocení bolesti a navržení účinného analgetického postupu. Cíle léčby chronické bolesti, jak uvádí Adamus (2010), jsou prodloužení bezbolestného spánku a odpočinku, zajištění úlevy od bolesti v klidu a zajištění úlevy od bolesti při fyzické aktivitě.

1.2.4 Alternativní léčba bolesti

Rokyta et al. (2009) ve své publikaci uvádí, že se téměř vždy kombinuje alternativní léčba bolesti s farmakologickou a je zde hlavní především psychologický přístup k pacientovi. Přítomnost strachu a úzkosti zhoršuje akutní pooperační bolest, ale i bolest chronickou. Typickým příznakem u pacientů trpících chronickou bolestí jsou deprese a úzkost. a proto je důležité s pacienty s chronickou bolestí nacvičovat relaxační a zvládací techniky pro odpoutání se od bolesti. Pro komplexní léčbu těchto pacientů je vhodné zajistit vyšetření psychiatrem a psychologem.

Součástí alternativní léčby je **psychologická a psychiatrická léčba**. Dle Adamuse (2010) nociceptivní podnět vyvolává bolest a ta je provázená utrpením a bolestivým chováním k okolí. Tato bolest je doprovázena negativními emocemi, jako jsou úzkost, strach a deprese nebo také frustrace. Jak uvádí Málek et al. (2009) využívají se speciální psychologické metody, a to již v předoperační přípravě, přičemž výsledky jsou ambivalentní. Jako doplňková terapie u pacientů snižuje jejich úzkost a zvyšuje spokojenost s léčbou. Psychologické metody přinášejí potencionální výhody pacientům s vysokou potřebou sebekontroly a motivací k jejich využití. Lze využít u pacientů, kteří nejsou ochotni používat léky. Dále dle Málka et al. (2009) je výhodou psychologických metod, že nemají v podstatě žádné kontraindikace, pokud nevyžadují nějaké speciální vybavení, dají se snadno naučit a pacient je může provádět samostatně.

Málek et al. (2009) ve své knize uvádí jako alternativní léčbu bolesti **hypnózu**. Jedná se o přechodný stav změny pozornosti pacienta, k němuž dochází spontánně nebo jako reakce na verbální nebo jiné podněty s výskytem různých jevů. Tyto jevy obsahují změny vědomí a paměti a vyšší dispozice k sugescím, rekcím a myšlenkám.

Do léčby bolesti pomocí alternativních metod také řadíme **akupunkturu, akupresuru a moxování**. Patří mezi stimulační metody a dle Málka et al. (2009) má malý výskyt nežádoucích účinků. I přes nízký výskyt nežádoucích účinků, jsou popisovány komplikace způsobené infekcí způsobené zalomením nebo nesprávným zavedením akupunkturální jehly. Jak uvádí Adamus (2010), akupunktura je metoda pracující s bioenergií. Má odlišné filozofické pojetí světa, který bere člověka jako součást kosmického řádu. Není zaměřená na léčbu symptomů, ale poruchy energetické autoregulace. Cílem léčby akupunkturou je harmonizace toku energie a využití vlastního energetického potenciálu organismu k uzdravení. Pro stimulaci akupunkturálních bodů se

používají jehly nebo zahřívání moxou. Z patofyziologického hlediska západní medicíny je pro dosažení dobrých výsledků akupunktury rozhodující vyvolávání biochemických změn a uvolnění endogenních opioidů. Málek et al. (2009) ve své knize uvádí, že ve většině oficiálních postupů léčby bolesti není akupunktura zmiňována z důvodu nedostatečných informací o její účinnosti. Akupresura, jak uvádí Šos (2010), je oficiálně neinvazivní obdobou akupunktury, kdy na místa akupunkturních bodů působíme tlakem zakulacenou sondou nebo konečky prstů. Klade se důraz na přesnost vyhledávaných bodů.

Friedl (2010) ve své knize popisuje moxování tak, že jde o aplikaci tepla v oblasti akupunkturních bodů. K aplikaci tepla se využívá různých technik, spalování kuželíků z pelyňku na plátcích zázvoru nebo zapálením pelyňkové tyčinky nad akupunkturním bodem.

Transkutánní elektrická nervová stimulace, jak uvádí Málek et al. (2009), stimuluje nervová vlákna definovaným elektrickým proudem za pomoci kožních elektrod. Dle Adamuse (2010) transkutánní elektroneurostimulace omezuje přenos bolestivé informace prahovou a nadprahovou stimulací nervových zakončení v kůži a podkoží. Používá se především při léčbě chronické bolesti. Tato metoda je velmi účinná u léčby neuropatické bolesti, fantomové bolesti, postherpetické neuralgie a dalších. Dle Málka et al. (2009) bylo popsáno, že tato metoda může snížit spotřebu analgetik, zlepšit rehabilitaci a prokrvení a zvyšuje spokojenost pacienta s léčbou. Nevýhoda této metody je cena přístroje, spotřeba elektrod a také nutný zácvek pacienta. Kontraindikací může být srdeční pacemaker.

Kryoterapie dle Málka et al. (2009) zvyšuje práh bolesti, snižuje lokální otok a svalový spasmus. Krátkodobě se využívá po extrakcích zubů a drobných incizích. Dlouhodobě je působení chladu nepříjemné a může způsobit i trauma. Adamus (2010) uvádí, že aplikací chladu ve formě obkladů, obstříků nebo pobytem v kryokomoře je dosaženo analgetických a antiflogistických účinků. Je vhodná pro léčení bolesti pohybového aparátu, degenerativních vertebrogenních syndromů nebo chronických kloubních onemocnění.

1.2.5 Farmakologická léčba bolesti

Jak ve své knize uvádí Rokyta et al. (2009), farmakologická léčba bolesti je základem léčby akutní i chronické bolesti. Podle intenzity bolesti pacienta je rozdělujeme do tří

základních stupňů a tvoří analgetický žebříček podle WHO. Dle týmu Rehabilitace.info (2013) by léčba bolesti měla být přizpůsobena stavu základního onemocnění a také by měla být kontinuální a kompaktní. Lékař by neměl provádět časté změny terapie a nepromyšleně zasahovat do pacientovi léčby. Je vhodné, aby pacient měl jasnou představu o plánu léčby a aby mu bylo vše srozumitelně vysvětleno. Srozumitelně vysvětlené by měly být i změny v medikaci, protože pokud k tomuto nedojde, pacient může snadno ztratit důvěru v léčebný tým. Důležitý je, dle Rokyty et al. (2009), také výběr vhodného analgetika. Během posledních let je sestavován žebříček analgetik známý jako oxfordská liga analgetik. Ta vychází z metaanalýz četných klinických testů analgetik podle EBM. Tyto metaanalýzy se používají jako kritérium analgetické činnosti NNT hodnotu, udávající počet pacientů, kteří musejí být léčeni určitým analgetikem, aby alespoň u jednoho z nich poklesla intenzita bolesti alespoň o 50 %. Například NNT 2 udává, že dané analgetikum má úspěšnost v tlumení bolesti u jednoho ze dvou pacientů nereagujících na placebo. Čím je hodnota NNT nižší, tím je větší pravděpodobnost, že lék bude tlumit bolest. Výhodou hodnoty NNT je, že připomíná rozdíly v účincích analgetik a to je velmi důležité mít na paměti právě při jejich volbě v praxi. Nedostatečná léčba bolesti je zdravotnický problém a má dopad na kvalitu života chronicky nemocného pacienta. Všichni lékaři, by si měli uvědomit, že pacient má základní lidské právo netrpět bolestí a z toho vyplývající právo, aby tato bolest byla vhodně a včas léčena. Ščigel (2010) se ve své knize zmiňuje, že ve stomatologii se většinou analgetika používají ke zmírnění akutní bolesti - u pooperační bolesti, posttraumatické bolesti, u zánětů zubní dřeně. Klade se velký důraz na anamnézu pacienta, který nám může podat důležité informace o tom, s jakými analgetiky má zkušenost a jaké měly účinky. Z výzkumu Talimkhanian et al. (2019) vyplývá, že podávání lokálních anestetik po operaci třetích molárů snižuje bolest. U pacientů se snížila bolest na minimum. Cílem současného výzkumu, dle Abdelbaryho et al. (2015), je připravit orální gel, který bude působit analgeticky a zároveň protizánětlivě. Očekává se, že tento gel bude působit v místě bolesti a bude mít méně nežádoucích účinků na gastrointestinální trakt. Ve výzkumu Thriveniho et al. (2020) bylo zkoumáno použití bukalních náplastí na léčbu bolesti zubů. Dle výzkumu nabízejí bukalní náplastí několik výhod oproti perorálním lékům. Mezi výhody patří rychlý nástup účinku, snížení lokálních nebo celkových nežádoucích účinků, lepší využití léčiva, čímž se také snižuje celková dávka podaného léčiva a také se zlepšuje compliance a tolerance pacienta. Výzkum byl proveden za účasti 60 dospělých pacientů, obou pohlaví s bolestí zubů. Při výzkumu se bolest u pacientů snížila po pěti minutách ve většině případů na

VAS 6 a po 10 minutách se u většiny snížila na VAS 0. Analgetický účinek trval u pacientů přibližně 4–6 hodin.

Analgetika I. stupně léčby bolesti podle WHO jsou, dle Adamuse (2010), vhodná pro bolest zánětlivou, kostní bolest u degenerativních onemocnění a u některých typů migrény. Mají takzvaný stropový efekt, to znamená, že i když zvýšíme dávku nad terapeutickou hodnotu nezvýšíme tím analgetický efekt, ale můžeme zvýšit riziko nežádoucích účinků. Analgetický efekt lze zvýšit kombinací analgetik - antipyretik s nesteroidními antirevmatiky, kofeinem, kodeinem, guaifenesinem s opioidy. Farmakoterapie, jak uvádí Khawaja et al. (2020), je součástí léčby bolestí zubů. Většinou lze bolesti zubů zvládnout neopioidními analgetikem. Existují i případy, kdy je nutné použít opioidní analgetikum. Z výzkumu Moora et al. (2013) vyplývá, že při léčbě bolesti ve stomatologii je výhodnější kombinovat ibuprofen s paracetamolem, protože tato kombinace přináší větší úlevu od bolesti, než když pacient užívá pouze jeden z těchto léků. Tato kombinace má menší nežádoucí účinky než léčba opioidními analgetiky.

Do skupiny **analgetika II. stupně léčby bolesti podle WHO**, jak uvádí Adamus (2010), patří slabé opioidy. Jedná se o látky působící specificky na opioidní receptory. Podstata jejich účinku je blokáda přenosu bolestivého impulzu z periferie do mozku. Hlavním místem účinku jsou zadní rohy míšni. Tato analgetika jsou vhodná především pro léčbu střední a silné bolesti. Tato analgetika mají také stropový efekt. Pro léčbu akutní bolesti používáme rychle působící formy při nástupu bolesti a pro chronickou bolest používáme v pravidelných intervalech retardované formy.

Adamus (2010) se ve své knize zmiňuje, že **analgetika III. stupně léčby podle WHO**, jsou

silné opioidy a jsou vhodné pro silnou bolest benigního i maligního původu. Tato analgetika nemají stropový efekt a kromě léčby buprenorfinem nejsou stanovené přesné lékopisné dávky. Pro akutní bolest se užívají rychle působící formy při nástupu bolesti a pro chronickou bolest používáme retardované formy léků. Zvláštní lékovou formou jsou transdermální systémy uvolňování léčiv, které obsahují opioidy vysoce rozpustné v tukách. Účinné látky se z náplastí uvolňují 72 hodin. Tím zajišťují stabilní plazmatickou koncentraci léků. Náplasti jsou vhodné pro pacienty s polykacími problémy. Dle Ogleho (2020) se v USA pacientům po stomatochirurgickém zákroku často předepisují opioidní analgetika, které jsou často zneužívána a pacienti si na nich snadno vytvoří závislost. Dle

nejnovějších doporučení by stomatochirurgové měli snížit předepisování opioidních analgetik a vyměnit je za jiná neopioidní analgetika a nefarmakologické techniky zvládnání bolesti. Dle studie Derefinka et al. (2020) stomatologové v USA jsou jedni z těch, kteří pacientům nejvíce předepisují opiáty. Z výzkumu vyplývá, že 45 % předepsaných opiátů pochází právě od stomatologů a to i přes to, že se v USA snaží snížit spotřebu opiátů. Farooqi et al. (2020) se ve své práci shodli na šesti důležitých doporučeních. Jedním z nich je, že pokud se pacient chce vyhnout užívání opioidů po stomatochirurgickém výkonu, měli bychom jej respektovat. Druhým doporučením je, že pokud lze bolest zvládnout jinými léky, jako například nesteroidními antirevmatiky, je vhodné vyhnout se předepisování opioidů. Třetím doporučením je poučit pacienta o nefarmakologické léčbě, například o terapii chladem nebo teplem a další. Čtvrtým doporučením je poučení pacienta o užívání opioidů a o jejich nežádoucích účincích a dále, že lze bolest zvládnout i jinými léky. Dalším doporučením je, aby se pacient účastnil rozhodování o tom, zda opioidy chce užívat nebo ne. Měli bychom jej informovat o jejich rizicích, ale i výhodách a také o možné závislosti. Posledním doporučením je, že by se měly zvážit všechny kontraindikace a rizika. Dle práce Sabounchiho et al. (2020) si zdravotničtí pracovníci uvědomují nebezpečí užívání opiátů a to především jejich zneužívání. To se ukázalo jako jeden z důvodů úmrtí adolescentů a mladých dospělých ve Spojených státech. Tato úmrtí tvoří 20 % všech úmrtí ve Spojených státech.

Adjuvantní léčiva v léčbě bolesti dle Adamuse (2010) zahrnují látky z různých lékových skupin, u kterých byly zjištěny vlastní analgetické účinky nebo schopnost zesílit či modulovat účinek klasických analgetik. Lze sem zařadit léky ze skupiny tricyklických antidepresiv, lokálních anestetik, kortikosteroidů, antimigrenik, centrálních myorelaxancií, antiepileptik, antiarytmik a další. Jako vhodné kombinace léků při léčbě bolesti se používá paracetamol s nesteroidními antirevmatiky a adjuvancií, nesteroidní antirevmatika se slabými opioidy a adjuvancií nebo nesteroidní antirevmatika se silnými opioidy a adjuvancií. Nevhodné jsou kombinace nesteroidních antirevmatik mezi sebou, opioidů mezi sebou, opioidy s benzodiazepiny a s některými dalšími skupinami.

Dále se Adamus (2010) ve své knize zmiňuje o **invazivní léčbě bolesti**. U neovlivnitelných bolestí používáme k tišení bolesti i některé invazivní anesteziologické techniky, jako například cílené obstříky spouštěcích bodů, nervové blokády, interpleurální bloky, jednorázové neuraxiální bloky, epidurální a subarachnoideální katétry, sympatické blokády, aplikace botulotoxinu, radiofrekvenční

léčba bolesti, neuromodulace, neurolytické postupy a neurochirurgické destruktivní metody.

Patient controlled analgesia je pacientem kontrolovaná analgezie. Dle Málka et al. (2009) je to druh léčby bolesti, kdy si pacient aplikuje analgetikum sám. Nejčastěji jde o podávání léku do žíly nebo do epidurálního katetru. Existují i další možné přístupy, například subkutánní. Dle Adamuse (2010) jsou analgetika podávána kontinuálně pumpou, která je lékařem nastavená na určitou rychlost. V případě velkého počtu bolusů lékař navýší kontinuální dávku. Cílem je přizpůsobení léčby individuální potřebě pacienta. Pacient má úlevu od bolesti a zároveň nemá známky předávkování analgetiky. Jedná se o moderní způsob léčby používaný především u akutní bolesti.

Pain service, jak uvádí Adamus (2010), je léčba akutní bolesti ve zdravotnickém zařízení. Léčba akutní a pooperační bolesti je v České republice nedostatečná a to i přes to, že léčba bolesti je jedním ze základních kritérií hodnocení kvality péče a spokojenosti pacienta. Nedostatky těchto znalostí se objevují jak u lékařů, tak i u nelékařského zdravotnického personálu a také celkově při zajišťování léčby akutní bolesti. Pain service nabízí nepřetržitou a konzultační činnost, která směřuje k zajištění kvalitní pooperační analgezie a léčby akutní bolesti ve zdravotnických zařízeních. Nedostatečná terapie akutní bolesti, jak uvádí web ProLékaře.cz (2019) je spojena se zvýšenou morbiditou, sníženou kvalitou života, vyššími náklady na léčbu a také zvýšeným rizikem rozvoje chronické bolesti. Cílem, dle Adamuse (2010), je doporučení vhodné analgetické terapie a její následná kontrola. Výsledkem by měl být spokojený pacient, časnější zotavení, snížení délky hospitalizace a také nákladů na léčbu, ale také evidence bolestivých stavů, komplikací při léčbě a edukace ošetrovatelského personálu.

1.3 Bolest zubů, příčiny a vyšetření

Dle Noskové (2013) bolest zubů patří k běžným bolestem, se kterými se člověk ve svém životě setká. Rokyta et al. (2012) uvádí, že jde o nejčastější symptom, pro který pacienti vyhledávají ordinaci zubního lékaře. Jakákoli bolest v obličeji je, dle Noskové (2013), vnímána intenzivněji než v jiných částech těla. Důvodem je bohatá přítomnost nervových zakončení v oblasti hlavy. Největší koncentrace nervových zakončení je v periostu, periodontiu a zubní pulpě. Dle Mazánka et al. (2014) je vnímání bolesti v dutině ústní nerovnoměrné. Nejcitlivější je v dutině ústní sliznice měkkého patra, na hrotu jazyka a sliznice pod jazykem. Méně citlivé je naopak tvrdé patro a oblast tváří. Bolest v dutině

ústní se dělí na bolest zubního původu, bolest mimozubního původu, bolest v dutině ústní s výjimkou zubů a zvláštní skupinu tvoří neuralgie. Bolest, jak uvádí Dostálová a Seydlová (2010), může vyzařovat i do jiných oblastí, například od horní čelisti po dolní. Bolest se může projevovat i v jiné oblasti, než kde je umístěn stimul, protože obě místa jsou stimulována jedním nervem. Bolest horních zubů obvykle vyzařuje do temporální oblasti, do hlavy nebo do očí. Bolest dolních zubů obvykle vystřeluje podél dolní čelisti, do krku a uší. V případě vyzařující bolesti může být obtížné lokalizovat její správné místo. Jak uvádí Kořová (2010), bolest zubů je vázána na rozšiřování kazu do dentinu, který je oproti sklovině inervován. Tato dentinová bolest odezní, když přestane působit podnět, který tuto bolest vyvolal. Dle Minčíka et al. (2014) zubní kaz vzniká poruchou skloviny jako drobné odvápnění. Zpočátku jde o bodovité eroze, později se objevuje matná křídlová skvrna, poté se léze zvětšuje a rozšiřuje do dentinu a vzniká kazivá dutina neboli kavita. Nejrizikovější místa pro vznik zubního kazu jsou místa, která jsou špatně čistitelná. Dle Webera (2012) se při tvorbě zubního kazu jedná o dynamický proces demineralizace a remineralizace a nakonec dojde k ireverzibilní ztrátě tvrdých zubních tkání. Jak uvádí Minčík et al. (2014) jde například o aproximální plošky distálních zubů, o krčkové oblasti všech zubů, hluboké fisury distálních zubů. Bolest zubu postiženého kazem, jak uvádí Kořová (2010), je klasickou ukázkou obranné funkce bolesti. Zub nejprve reaguje na sladké, slané, kyselé a studené. Pacient dokáže přesně lokalizovat místo bolesti. Zubní dřevina zatím není poškozena a po ošetření zubu obtíže zcela přestanou. Při neošetření zubu s kazem hrozí zánět zubu a odumření. Poté má pacient obtíže nejen při pozření studeného a sladkého, ale přidává se bolest při pozření teplého, nepříjemný pocit povystouplého zubu a pokleповá bolest. Obtíže se zhoršují a bolest má pulzující charakter, je intenzivnější a pacienta budí v noci. V této chvíli již pacient nedokáže bolest přesně lokalizovat, může být přítomna zvýšená teplota a analgetika přináší pouze chvilkovou úlevu. Pokud chceme zub zachránit, je nutné okamžité ošetření. Po jeho ošetření se pacientovi obvykle rychle uleví. Minčík et al. (2014) ve své knize píše, že léčba zubního kazu spočívá v odstranění destruovaných tkání a vyplnění defektu některým z výplňových materiálů. Výplňové materiály musí být mechanicky odolné, chemicky stabilní, biokompatibilní, musí zajišťovat kvalitní okrajový uzávěr, musí mít dobrou adhezi k zubním tkáním a jejich objemové změny musí být stejné nebo podobné zubní tkáni. Tyto materiály mají antikariogenní účinek a měly by být estetické. Kořová (2010) uvádí, že dalším velmi bolestivým onemocněním bývá zánět mezizubní papily, ke kterému může dojít například při zalomení párátko mezi zuby nebo při nesprávně

zhotovené výplni a následné retenci potravy mezi zuby. Ze začátku pacient dokáže velmi dobře lokalizovat, zda ho bolí zub, nebo dásně. Oba zuby, mezi kterými je zanícená papila jsou citlivé na poklep. Po odstranění příčiny a vyčištění mezizubního prostoru se pacientovi rychle uleví a dojde ke zhojení. Pokud zánět přejde do hloubky, můžeme vidět typický obraz parodontitidy, kdy dochází k postupné destrukci kosti zubního lůžka a také systému periodontálních vláken. Toto onemocnění je velice závažné a postupně vede až ke ztrátě zubu. Je zde absence bolesti, která by pacienta přivedla k včasné návštěvě lékaře. Je přítomen pouze občasný tlak nebo trnutí v dásních. V pokročilém stádiu nebo při akutní exacerbaci, již pacient může pociťovat bolest. Pokud se zánět neléčí, dle Timmermana et al. (2020), pacient může pociťovat tupou nebo pulzující bolest, která je dlouhodobá a špatně lokalizovaná. Záněty v orofaciální oblasti, jak uvádí Zeman et al. (2014), se vyskytují často a pokud se neřeší včas, jsou zde možné komplikace a závažné stavy jako například septický šok, který může dojít až k úmrtí pacienta. Zánět může vzniknout buď primárně po různých poraněních, nebo sekundárně, například zánět může pocházet z gangrenózního zubu.

Bolesti, které pacient pociťuje při úrazech zubů, jsou důsledkem jednak poškození tvrdých zubních tkání a také zhmoždění nebo rozdrcení závěsného aparátu zubu, kosti v jeho vzdáleném nebo bezprostředním okolí. Jedná se například o zlomeninu kloubního výběžku mandibuly při nárazu do oblasti dolních frontálních zubů. Při nárazu na zub nemusí vždy dojít ke zlomení či prasknutí tvrdých zubních tkání, může se jen změnit postavení zubu v alveolu. Důsledkem je zhmoždění periodoncia, kdy se v periodontální štěrbině objeví krev, zub je povystouplý a silně bolí na tlak. Reakce na termické podněty není po úraze hodnotitelná. Při zlomení zubu záleží na průběhu lomné linie. Pokud dojde k otevření dřeňové dutiny a vyhřeznutí pulpy, které provází krvácení, vyvolá to velmi silnou, špatně snesitelnou bolest. Kromě neodkladného ošetření vyžadují úrazy zubů zhotovení rentgenových snímků postižené oblasti a zjištění rozsahu poranění a navíc také zjištění, zda při úrazech nedošlo k aspiraci či polknutí zubů či částí fixních ortodontických aparátů nebo protetických náhrad chrupu. V souvislosti s úrazy zubů se setkáváme i s pozdními komplikacemi provázenými bolestí, která upozorňuje (zpravidla se změnou barvy zubu) na posttraumatickou ztrátu vitality zubu. Zranění v orofaciální oblasti, jak uvádí Zeman et al. (2014), přibývá, zvláště komplikovaných poranění, kdy dochází k poraněním měkkých tkání dutiny ústní a obličeje a obličejového skeletu. Tato poranění jsou spojena s poraněním mozku, krční páteře a jiných orgánů. Pokud je zranění spojeno s důležitými orgány, jsou zde i častější průvodní komplikace. Častou příčinou těchto

úrazů jsou fyzické konflikty, dopravní nehody, sportovní úrazy, pracovní úrazy a střelná poranění.

Dle Noskové (2013) se u bolestí poextračních a kolemčelistních zánětů objevuje často otok, který zvyšuje intenzitu bolesti. Při diagnostice je důležité odlišit bolest mimozubního původu a obličejové bolesti způsobené postižením nervových struktur. Jak uvádí Dostálová a Seydlová (2010), při vyšetřování pacienta s bolestí v dutině ústní odebíráme anamnézu osobní, rodinnou, sociální, farmakologickou, alergickou a nynější onemocnění. U nynějšího onemocnění zjišťujeme začátek aktuální bolesti. Provádíme celkové klinické vyšetření za účasti multidisciplinárního týmu. Jako doplňující vyšetření používáme RTG, CT, MRI, EEG, EMG, USG scintigrafii a laboratorní testy. Při zjišťování historie bolesti zjišťujeme lokalizaci bolesti, projekci bolesti a kam se bolest přenáší. Dále zjišťujeme intenzitu bolesti, kterou můžeme hodnotit pomocí různých škál bolesti. Nejčastěji se používá vizuální analogová stupnice. Při zjišťování bolesti v oblasti hlavy a obličeje je zapotřebí, aby se na vyšetření podílel multidisciplinární tým. Tým by se měl skládat ze stomatologa, chirurga specializujícího se na maxilofaciální oblast, neurologa, ORL specialisty, očního lékaře, psychiatra nebo psychologa. Podle Noskové (2013) je základem léčby bolesti zubů především objasnění a léčba její příčiny. Malé procento bolesti zubů má příčinu psychogenní nebo neurologickou. Součástí léčby je tlumení bolesti. Pokud se zanedbá řešení příčiny bolesti, dojde k přestupu bolesti do chronicity. Jak uvádí Kořová (2010), zvládnutí bolesti by mělo být součástí každého ošetřování zubů a pokud nelze bezbolestné ošetření zajistit, je vhodné pacienta odeslat na specializované pracoviště, kde lze výkony provést v celkové anestezii. Pokud očekáváme přetrvávání bolesti i po celkové anestezii je důležité pacientovi doporučit užití vhodných perorálních analgetik. Snížení bolesti a nepříjemných vjemů spojených s ošetřením zubů je důležité zejména u dětí, abychom předešli vzniku fobie ze zubního ošetření. Tišení bolesti patří do základních práv pacienta a nelze to podceňovat ani při běžném stomatologickém ošetření nebo vyšetření. Dle studie Gupty et al. (2020) bylo prokázáno, že hudba při stomatochirurgickém výkonu zmírňuje nepříjemné pocity pacienta. Dle pacientů byla snížena úzkost, nepohodlí, ale i bolest. Závěrem tohoto výzkumu bylo, že hudba napomáhá tomu, aby se pacienti při stomatochirurgickém výkonu cítili lépe.

1.4 Sestra na stomatologii a stomatochirurgii

Slezáková et al. (2014) uvádí, že stomatologie je lékařský vědní obor, zabývající se prevencí, diagnostikou a léčbou dutiny ústní, tedy zubů, dásní, sliznic a orgánů, které

patří k dutině ústní (slinné žlázy, mízní uzliny a skelet). Stomatologická péče je poskytována především ambulantní formou. K zajištění co nejlepší odborné péče jsou zřizována stomatologická centra, ve kterých probíhají velmi složité a také především nákladné operační výkony, které vyžadují speciální vzdělání zdravotnických pracovníků a technické a materiální vybavení ordinace. Stomatologie se člení na zachovnou stomatologii, pedostomatologii, protetickou stomatologii, parodontologii, čelistní ortopedii a stomatochirurgii. Dle internetové stránky Stomatologická klinika (b.r) se zachovná stomatologie zabývá prevencí, diagnostikou a léčbou zubních kazů a komplikací u stálých zubů. Dále řeší estetické korekce tvaru zubů. Dle Slezákové et al. (2016) se pedostomatologie zabývá prevencí a péčí o chrup v dětském věku. Protetická stomatologie se zabývá funkční, estetickou a fonační rehabilitací chrupu pacienta. Protetické náhrady slouží k částečnému nebo úplnému nahrazení chybějících zubů. Nejde jen o náhrady chrupu, ale také o protézy čelisti, nosu a patra. Čelistní ortopedie se zabývá diagnostikou, léčením a prevencí odchylek od postavení zubů, čelistí. Anomálie se projevují množstvím poruch, jako jsou poruchy v příjmu potravy, ztížená komunikace. Tyto ortodontické anomálie vyžadují dlouhodobou léčbu. Jak uvádí Kamínek et al. (2014), ortodontie se zabývá vedením vývoje chrupu a přilehlých tkání tak, aby byly dosaženy a udrženy optimální okluzální vztahy ve fyziologické a estetické harmonii v kraniofaciálních strukturách. Eickholz (2013) uvádí ve své knize, že parodontologie je obor zabývající se chorobami gingivy a závěsného aparátu zubů a onemocněním sliznic v dutině ústní. Pokud se onemocnění parodontu zanedbá, hrozí stejné riziko ztráty zubů, jako při onemocnění zubním kazem. Stomatochirurgie, jak uvádí Slezáková et al. (2014), se zabývá ústní, čelistní a obličejovou chirurgií. Hrušák et al. (2017) ve své knize uvádí, že se stomatochirurgie dělí na část dentoalveolární a maxilofaciální. Mazánek et al. (2015) uvádí definici dentoalveolární chirurgie a kraniomaxilofaciální chirurgie. Dle něj se dentoalveolární chirurgie specializuje na chirurgické výkony na zubech, alveolárních výběžcích a přilehlých měkkých tkáních dutiny ústní. Kraniomaxilofaciální chirurgie se zabývá složitějšími chirurgickými výkony v oblasti obličeje, krku a ústní dutiny. Maxilofaciální poranění, jak uvádí Ferko et al. (2015), jsou nejčastěji tupá poranění, která vznikají například při dopravních nehodách, pádech a rvačkách. Dále vznikají při bodných a střelných poraněních. Hrušák et al. (2017) dále uvádí, že stomatochirurgie řeší chirurgické výkony na zubech, alveolárních výběžcích čelistí a přilehlých měkkých tkáních. Řeší se zde především složitější extrakce zubů, zavádění zubních implantátů a komplikace kolemčelistních zánětů, čelistní ortodontické vady, úrazy obličeje,

deformity obličeje, onemocnění čelistního kloubu a nádorová onemocnění. Častým maligním nádorem v dutině ústní je, dle Limebacka et al. (2017), dlaždicobuněčný karcinom vycházející ze sliznice v ústech. Tvoří více než 90 % všech orálních malignit. Orálnímu karcinomu mohou předcházet prekancerózy jako bílé a červené plochy na ústní sliznici. Prekancerózy bývají však málo patrné a asymptomatické. Dle Kiliana et al. (2012) výkony na stomatochirurgii bývají často menšího rozsahu a provádějí se ambulantně. Některé složitější výkony se provádějí na specializovaných stomatochirurgických odděleních. Kamínek et al. (2014) doplňuje, že v některých případech se po stomatochirurgické léčbě využívá ortodoncie, například po úrazových stavech, kdy dojde ke změnám v dutině ústní nebo poškození zubů. Jak uvádí Šimůnek et al. (2017), do stomatologie řadíme také obor implantologie. Implantáty řeší v dnešní době spoustu stomatologických problémů, které jsou spojeny se ztrátou zubů. Tento implantát nahradí kořen chybějícího zubu kořenem umělým, který je vyroben z titanu. Na ten se po usazení připevní další část, kterou nejčastěji bývá keramická korunka nebo můstek. Implantáty jsou plnohodnotným a dlouhodobým řešením defektů chrupu.

1.5 Vyšetření pacienta na stomatologii

Vyšetření pacienta se zaměřuje, jak uvádí Mazánek et al. (2018), na vyšetření dutiny ústní, obličeje a přilehlých částí krku. Poté lékař stanovuje diagnózu nebo podezření na určité onemocnění. Vyšetření začíná obvykle odebráním anamnézy, zhodnocením celkového stavu pacienta, extraorálním vyšetřením, orálním vyšetřením, vyšetřením zobrazovacími metodami, laboratorním a mikrobiologickým vyšetřením, dále doplňujícími vyšetřeními, jako například konziliárními vyšetřeními u jiných specialistů. Teprve poté se stanovuje léčebný postup a jeho realizace. Dle Beznoskové Seydlové (2015) je důležité při ošetřování dítěte, abychom na jeho otázky odpovídali pravdivě a přiměřeně jeho věku. Nutné je brát ohled na individuální potřeby dítěte, jeho zkušenosti a zvyklosti. Je dobré snažit se najít vhodnou techniku pro komunikaci s dítětem. Zkušený a kvalifikovaný pracovník je schopen komunikovat zároveň jak s dítětem, tak i s jeho rodičem. Při komunikaci s nejmenšími dětmi je vhodné používat neverbální komunikaci a používat hračky. Vhodné je dítě chválit a motivovat. Mazánek et al. (2018) uvádí, že při odebrání anamnézy pacienta se jedná o specializovaný odběr dat, která se získávají pomocí rozhovoru s nemocným. Pacient sděluje lékaři svoje obtíže. Anamnéza se skládá z rodinné, osobní, alergologické, epidemiologické, sociální, pracovní anamnézy a nynějšího onemocnění. Anamnézu, dle Kiliana et al. (2015), zjišťujeme jednoduchými

a srozumitelnými otázkami. Anamnézu můžeme odebrat i od doprovodu pacienta, například u dětí. Odpovědi pacienta se zapisují průběžně a poté se logicky seřadí. Osobní a rodinou anamnézu lze získat také pomocí písemného dotazníku, ve kterém pacient zaškrťává odpovědi na otázky. Součástí je, jak uvádí Mazánek et al. (2018), také dentální anamnéza, která se soustředí na aktuální problémy pacienta a snaží se vystihnout jeho požadavky na zubní ošetření. Zjišťujeme dentální návyky pacienta, které mohou mít vliv na orální zdraví. Dále se ptáme na sociální anamnézu, na pracovní prostředí, charakter jeho zaměstnání, způsob života a také rodinné prostředí. Poslední částí je nynější onemocnění. V této části odběru anamnézy zjišťujeme vznik, průběh a dosavadní léčení aktuálního onemocnění. Důležitým údajem je bolest. Ptáme se pacienta na lokalizaci, intenzitu, počátek a časový průběh bolesti, vyvolávající a modifikující faktory. U úrazů dle Kiliana et al. (2015) zaznamenáváme, kdy a kde k úrazu došlo, zda u úrazu byl ještě někdo přítomen, zavinění úrazu další osobou, zda byl pacient v bezvědomí, zvracení, amnézii, bolesti hlavy nebo jiné bolesti, zda je pacient očkovan proti tetanu. Dále jaké léky pacient užívá, kde a jak mu byla poskytnuta první pomoc. Zjišťování celkového stavu pacienta, jak uvádí Mazánek et al. (2018), se provádí orientačně fyzikálním vyšetřením pacienta. Hodnotíme stav vědomí, změny postoje, chůze, hmotnost, výšku pacienta, prokrvení kůže a jakékoli odchylky od normy zapisujeme do dokumentace. K vyšetření lékař používá aspekci, auskultaci, perkusi a palpaci. Do dokumentace zaznamenáme také fyziologické hodnoty.

1.5.1 Extraorální vyšetření a orální vyšetření

Jak uvádí Mazánek et al. (2018), při vyšetření na stomatologii se používají základní prostředky fyzikálního vyšetření - aspekce, palpace a auskultace. Aspekci zjišťujeme tvar lebky, symetrie obličeje, různé změny v obličeji, stav pokožky a celkový vzhled obličeje. Některá onemocnění se projevují změnami v obličeji. Velmi důležitým vyšetřením je vyšetření otevírání úst. Nejčastějším symptomem bývá čelistní kontraktura, která může být zánětlivého původu. Například při dentitio difficilis, u kolemčelistních zánětů- pterygomandibulární a parafaryngeální absces a u onemocnění čelistního kloubu. Lékař vyšetřuje pohyblivost dolní čelisti, symetrie otevírání úst. K uchylování dolní čelisti na postiženou stranu dochází u zlomenin kloubního výběžku, k uchylování na zdravou stranu dochází při luxaci čelistního kloubu nebo při zánětu. Dle Kiliana et al. (2015) je hodnocení otevírání úst velmi důležité, sledujeme, zda je otevírání volné nebo omezené, na kolik milimetrů lze ústa otevřít, dále zvukové fenomény v čelistních

kloubech při otevírání. Dalším používaným vyšetřením je, jak uvádí Mazánek et al. (2018), palpce. Palpací se zjišťuje senzitivní inervace obličeje. Hodnotí se bolestivost výstupů n. trigeminus (n. supraorbitalis, n. infraorbitalis, n. mentalis). Vyšetřují se otoky a zduření v obličeji, nádory, záněty, cystické útvary, zjišťuje se velikost otoku, tvar rezistence, konzistence otoku nebo infiltrátu, fluktuace a třaskání. Při vyšetřování lékař nesmí zapomenout na vyšetření slinných žláz, mízních uzlin v oblasti krku, traumatická poškození obličejového skeletu a pohyby kloubní hlavice. Lékař srovnává zjištěný nález na postižené straně se stranou nepostiženou. Auskultační vyšetření se používá při vyšetření chorob temporomandibulárního kloubu. Lupání v kloubu a cévní malformace v oblasti krku a hlavy. Další součástí stomatologického vyšetření je i orální vyšetření. Dle Kiliana et al. (2015) je orální vyšetření těžištěm celého stomatologického vyšetření. Provádí se pomocí zrcátka a sondy a pohmatem, případně lze použít i další nástroje. Při orálním vyšetření, jak uvádí Mazánek et al. (2018), se zjišťují změny na sliznici dutiny ústní a orofaryngu, na tonzilách a jazyku. Zahrnuje také vyšetření chrupu jako celku, vztahy zubních oblouků a jednotlivých zubů a jejich paradontu, hodnotí se úroveň orální hygieny. Pro stanovení léčebného plánu má zásadní význam vyšetření tvrdých zubních tkání. K vyšetření lékař používá zubní zrcátko, pinzetu, sondu, ústní lžici, paradontální sondu a sprej pro orientační test vitality zubů. Zubní ošetření, jak uvádí López-Valverde et al. (2020), představuje pro pacienty nepříjemný zážitek a vyvolává v nich úzkost. Ošetření často způsobuje pacientům bolest. Dle tohoto výzkumu lze snížit bolest a úzkost použitím virtuální reality. Virtuální realitu lze použít u dětí i dospělých pacientů a tím je rozptýlit. Z výzkumu vyplývá, že tato metoda je velmi efektivní, je však nutný další výzkum ohledně nástrojů a přípravy pacientů.

1.5.2 Metodika vyšetření zubů

Mazánek et al. (2018) ve své knize popisuje, že lékař začíná u posledního moláru pravé části horní čelisti a dále postupuje přes zuby ve frontálním úseku až k poslednímu moláru na opačné straně čelisti, podobným způsobem postupuje při vyšetření na dolní čelisti. Dle Slezákové et al. (2014) značení provádíme vždy z pohledu pacienta a pro usnadnění zápisu používáme zubní vzorec. Pro zápis zubů do tohoto vzorce se využívá zkratk, které jsou odvozeny od jejich latinských názvů nebo čísel. Stálý chrup se označuje velkými písmeny nebo arabskými číslicemi a dočasný chrup se značí malými písmeny a římskými číslicemi. Toto vyšetření, jak uvádí Mazánek et al. (2018), se provádí zubním pátradlem s pomocí zubního zrcátka. Je důležité prohlédnout všechny zubní plošky, pátrá se po

změnách na zubní sklovině a zjišťují se kazy ve fisurách a na aproximálních stěnách. Zrcátko se používá na odtažení rtů a tváří, odraženým světlem se prohlížejí odvrácené plochy zubů, které nemůžeme přímo vyšetřit. Pokud lékař nalezne kaz, hodnotí rozsah a hloubku kazu, tepelnými podněty se ověřuje vitalita zubní dřevě. U zubů bez dřevě se reakce na ozubice kontroluje poklepem pomocí obráceného konce pátradla v dlouhé ose zubu. Zjišťuje se palpační citlivost v apikální části zubů a to palpací bříškem ukazováku ve vestibulu. Poté se indikuje rentgenologické vyšetření těchto zubů. U zubů ošetřených výplněmi, lékař hodnotí stav výplně - okrajový uzávěr, kontaktní bod, gingivální okraj a pátrá především po případných sekundárních kazech. U pacienta se registrují při vyšetření všechny protetické úpravy chrupu, jako jsou korunky můstky a protézy. Sleduje se jejich funkční a hygienická úroveň, dále se hodnotí stav protézního lože a pátrá se, zda nejsou přítomny známky chronického dráždění na ústních sliznicích. Zaznamenávají se i chybějící zuby. Dotazem se zjišťuje, jestli se jedná o zub dosud neprořezaný nebo o extrahovaný. Slezáková et al. (2014) uvádí, že během vyšetření lékař diktuje sestře nejprve stav zubů horní čelisti, poté stav spodní čelisti a sestra provede záznam do již předtištěného kříže v dokumentaci pacienta. Poté se provede, dle Mazánka et al. (2018), rentgenologické vyšetření, které prokáže, zda jde o retenci zubu nebo anodoncii. Vyšetření paradontu se provádí za účelem zjištění viklavosti zubů, existence paradontálních chobotů a hodnocení stavu gingivy. Při hodnocení týkající se úrovně ústní hygieny se lékař zaměřuje na míru úrovně ústní hygieny, popisuje míru přítomnosti měkkých povlaků a usazenin supra- a subgingiválního zubního kamene. Pokud zjistí paradontální změny, indikuje rentgenologické vyšetření jednotlivých zubů, tzv. rentgenový status, na kterém je možno zachytit stupeň poškození kostěného paradontu. Vyšetření ústních sliznic je nutné provádět systematicky u každého pacienta z hlediska pravidel onkologické prevence. Změny na sliznicích nebo gingivě mohou být způsobeny místními škodlivinami, ale někdy mohou být i prvním příznakem celkových chorob. Při vyšetření sliznic lékař posuzuje barvu, prokrvení, povrch, vlhkost, defekty sliznic rtů, patra ústní spodiny, gingivy a jazyka. Dále sleduje množství slin v ústní dutině a výtok sliny z vývodů slinných žláz. Při vyšetření chrupu jako celku se posuzuje stav zubních oblouků - tvar, kompletnost zubů v jednotlivých obloucích a to z hlediska protetického i ortodontického. Hodnotí se také stěsnání zubů, anomálie v postavení zubů a komprese zubních oblouků, registruje se vzájemné postavení zubů v zubních obloucích podle Angelovy klasifikace, stav okluze i artikulace a také případné traumatické změny na gingivě frontálního úseku.

1.5.3 Vyšetření zobrazovacími metodami a laboratorní vyšetření

Pomocí rentgenologických metod, jak uvádí Mazánek et al. (2018), se zhotovují snímky orální a extraorální, celkový přehled o chrupu podává ortopantomogram. Slezáková et al. (2014) uvádí, že ortopantomograf je rentgenové vyšetření, při kterém má pacient fixovanou hlavu v kefaloskopu a rentgenka označuje čelistní oblouk zezadu. Do speciálních vyšetření, dle Mazánka et al. (2018), řadíme telerentgenografii, RTG vyšetření s pomocí kontrastních látek a vyšetření počítačovou tomografií. Dále používáme nerentgenologické metody jako echografii, endoskopické vyšetření a vyšetření magnetickou rezonancí. Při vyšetřeních zobrazovacími metodami, používáme i metody nukleární medicíny, kde se provádí především radioizotopová scintigrafie, tomografická scintigrafie a pozitronová emisní tomografie.

Dle Mazánka et al. (2018), laboratorní vyšetření zahrnuje vyšetření biochemická, hematologická, imunologická, sérologická a mikrobiologická. Napomáhají především ke stanovení přesné diagnózy, ke sledování průběhu onemocnění, účinku léčby a do jisté míry i k určení prognózy onemocnění.

Do doplňujících vyšetření, jak uvádí Slezáková et al. (2014), řadíme biopsii, cytologické vyšetření, mikrobiologické vyšetření a hematologické vyšetření.

1.5.4 Komunikace a edukace pacienta

Jak uvádí ve své knize Šedý (2016), komunikace s pacienty je ve stomatologii klíčem k úspěchu jak v prevenci, tak v léčbě. Dobrá komunikace je základem pro vytvoření dlouhodobé spolupráce a vzájemně příjemné spolupráce, protože při komunikaci s pacientem na něj můžeme působit psychoterapeuticky. Ošetření na stomatologii se řadí mezi nejnepříjemnější a někdy dospěje až do stadia chorobného nepřekonatelného strachu z ošetření, takzvané odontofobii. S pacienty komunikujeme také při edukaci. Edukace, jak uvádí Juřeníková (2010), je proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince. Jejím cílem je navodit změny ve vědomostech, postojích, dovednostech a návycích pacienta. Edukační proces je činnost, při které dochází k učení lidí, a to buď záměrně nebo nezáměrně. Edukační proces probíhá od narození až do smrti člověka. Edukaci ve zdravotnictví se, dle Vrublové (2011), obecně věnuje velká pozornost. Jde především o prevenci výskytu zdravotních problémů a edukaci o již přítomné nemoci tak, aby došlo k co nejmenšímu výskytu komplikací a ke zlepšení zdravotního stavu. V zubních ordinacích je edukace nejen v kompetenci lékaře, ale také v kompetencích

dentální hygienistky, zubní instrumentářky a všeobecné sestry. Jak uvádí Janouškovcová a Krausová (2009), po stomatochirurgické operaci podává pacientovi informace lékař i sestra. Podáváme informace především o hygieně dutiny ústní, příjmu potravy a dále se domlouváme na další návštěvu buď u stomatologa, nebo na stomatochirurgii. Aby byla edukace co nejefektivnější, jak uvádí Vrublová (2011), je důležité dodržovat určitá pravidla. Edukace by měla být plánovaná a promyšlená. S edukací by se mělo začínat již od útlého věku. Edukujeme především o ústní hygieně, o čištění zubů, které by mělo probíhat alespoň dvakrát denně nebo nejlépe po každém jídle. Dále je důležité edukovat o prevenci vzniku zubního kazu, kamene, plaku a vzniku parodontózy. Nezapomínáme pacientovi připomínat, že by měl zubní ordinaci navštěvovat dvakrát ročně. Soustředíme se také na správnou techniku čištění zubů, nezapomínáme také na čištění jazyka. Je vhodné poradit pacientovi také s výběrem zubní kartáčku, pasty a ústní vody, upozornit na nutnost výměny kartáčku po jednom až dvou měsících a také po každé nemoci. Dále pomáháme s výběrem zubních nití, mezizubních kartáčků a dalších pomůcek a učíme pacienta správným technikám čištění. Starším klientům radíme také, jak pečovat o zubní protézu. Čím dokonalejší je hygiena dutiny ústní a pomůcek, tím déle pacientovi pomůcky vydrží a snižuje se riziko komplikací. Vhodná je také masáž dásní, pro zlepšení jejich prokrvení.

1.6 Předoperační vyšetření a příprava pacienta

Jak uvádí Čoupková et al. (2010), předoperační příprava je důležitá z důvodu předcházení pooperačních komplikací. Rozdělení předoperační přípravy se váže na druh výkonu. Je důležité rozlišovat, zda se jedná o plánovaný nebo urgentní výkon. Ve stomatochirurgii se předoperační příprava liší podle toho, zda se výkon bude provádět pouze v lokální anestezii nebo v celkové anestezii. Mezi vyšetření před stomatochirurgickou operací radíme také vyšetření před anestezií. Dle Jindrové et al. (2016) anesteziologické vyšetření před operací provádí praktický lékař u pacientů s ASA I-II. U dětí provádí vyšetření pediatr, vyšetření je platné 2 týdny. Interní vyšetření před operací se provádí u pacientů s ASA III a více. Při hospitalizaci provádí vyšetření anesteziologická ambulance. Provádí plánovaná i akutní předanestetická vyšetření. Při tomto vyšetření lékař zjišťuje anamnézu. Lékař se pacienta zeptá na předchozí a současné choroby, farmakoterapii, kterou pacient pravidelně užívá. Dále jej zajímá alergie, abúzus, odhad tolerance zátěže, malnutrice a také psychické ladění. Anesteziolog provádí vyšetření v rozsahu základního interního fyzikálního vyšetření. Vyšetří dýchací cesty a systém, kardiovaskulární systém.

Anesteziolog zjišťuje speciální anesteziologická rizika, posuzuje, zda je pacient schopen anestezie. Po vyšetření doporučí nejvhodnější anesteziologický postup. Dále navrhne nejvhodnější možnost pooperační analgezie a podepíše s pacientem souhlas s anestézií. Dlouhodobá předoperační příprava, dle Čoupkové et al. (2010), zahrnuje interní vyšetření, jehož součástí fyzikální vyšetření, vyšetření fyziologických funkcí, EKG, RTG srdce, vyšetření moči a krve. Jak uvádí Jindrová et al. (2016), laboratorní vyšetření patří k předoperačním vyšetřením. Provádíme orgánově specifická vyšetření, INR a aPTT, dále krevní obraz nebo provedeme kompletní laboratorní vyšetření. Čoupková et al. (2010) uvádí, že vyšetření dále lze doplnit o autotransfuzi. Dlouhodobá předoperační příprava začíná 14 dní před samotnou operací.

Krátkodobá předoperační příprava, jak uvádí Čoupková et al. (2010), je omezena na 24 hodin před výkonem. V rámci této předoperační přípravy navštíví pacienta anesteziolog, který zhodnotí jeho zdravotní stav a informuje jej o anestezii a o možných komplikacích. Sestra během krátkodobé předoperační přípravy pacienta psychicky připraví, aby se snížil jeho strach z výkonu. Je důležité zodpovědět nemocnému všechny jeho otázky. Následuje hygiena nemocného, která se provádí buď s dopomocí pacienta, nebo samostatně dle jeho možností. Zkontrolujeme nehty, které musí být čisté a odlakované. Podáváme anesteziologem naordinovaná sedativa a hypnotika, aby se pacient vyspal. Cennosti ukládáme do trezoru proti pacientovu podpisu. Dále pacient lačnění 6-8 hodin před výkonem. Jindrová et al. (2016) dále uvádí, že pokud by pacient lačnění nedodržel je zde riziko aspirace. Tekutiny jsou nahrazovány infuzní terapií. Je důležité o lačnění a jeho důvodech pacienta informovat. Do dokumentace je nutno uvést začátek lačnění a omezení tekutin. Čoupková et al. (2010) uvádí, že ráno před výkonem provedeme bandáže dolních končetin jako prevenci tromboembolické nemoci. Pacient se těsně před operací vymočí. Bezprostřední předoperační příprava je, jak uvádí Čoupková et al. (2010), zkrácena na 2 hodiny před výkonem.

Jak uvádí Jindrová et al. (2016), anesteziolog, který má specializovanou způsobilost, může u urgentního výkonu rozhodnout, jestli je nebo není potřebné i jiné předoperační vyšetření. Pokud je neplánovaná urgentní operace, je nutné, dle Čoupkové et al. (2010), myslet na zvýšený výskyt možných komplikací, které se mohou vyskytnout v důsledku nedostatečné přípravy a nedostatku informací nebo laboratorních výsledků. Provádíme odběry na STATIM, a to krevní obraz, biochemické vyšetření krve a moči, krevní skupinu a Rh faktor. Hygiena zahrnuje odstranění pouze hrubých nečistot. O lačnění rozhoduje anesteziolog. Někdy anesteziolog požaduje odsátí žaludečního obsahu a zavedení

močového katetru. V této předoperační přípravě se neprovádí očistné klyisma. Sestra zajistí žilní vstup, bandáže dolních končetin a podá premedikaci dle ordinace anesteziologa.

1.6.1 Anestezie a analgosedace

Jak uvádí Čoupková et al. (2010), anestezie vede k přechodnému vyřazení vnímání všech podmětů. Celková anestezie vyřazuje vědomí, při lokální anestezii je vědomí zachováno. Oba typy anestezí lze dobře navodit farmaky.

Lokální anestezie, jak uvádí Zlámalová (2013), na rozdíl od celkové anestezie působí pouze na periferní nervy a to od jejich výstupu míšních kořenů až po jejich terminální zakončení, nepůsobí však na centrální nervový systém. Dle stránky Ordinace.cz (b.r.) lokální anestezie působí jen na určitou část těla a pacient zůstává při vědomí. Přitom ale necítí žádnou bolest. Existuje více typů lokální anestezie. Ty se liší dle způsobu podání. Intoxikace lokálním anestetikem, dle Houby et al. (2012), je vyvolána ovlivněním centrálního nervového systému, pak dochází k jeho útlumu a k depresivnímu účinku na kardiovaskulární systém. Reakce nastupuje rychle. Příčinou může být překročení maximální dávky nebo koncentrace anestetika, intravazální podání anestetika, rychlá resorpce anestetika po aplikaci do hyperemické zánětlivé tkáně. Příznaky jsou z počátku nenápadné. Může se projevit euforií, neklidem, hučením v uších, nauzeou a zvracením, tachykardií, křečemi v obličeji, poklesem krevního tlaku. Poté se může objevit hypoxie, ztráta vědomí, cyanóza, srdeční a dechová zástava.

Analgosedace dle Zouharové (2009) se používá i u pacientů, kteří cítí velký strach a stres z ošetření u zubního lékaře. Je vhodná u citlivých pacientů a také u těch, kteří hůře snášejí bolest. Dále je vhodná u rozsáhlejších a složitějších výkonů. Analgosedace bývá často označována jako tzv. řízený spánek. Při analgosedaci je pacient při vědomí, lze jej probudit, vnímání bolesti a strachu je utlumeno. Léky, které se k analgosedaci používají, jsou zcela bezpečné. Po probuzení pacienti většinou nepocítí nevolnost, jako je tomu u celkové anestezie. Jedná se o metodu šetrného omezení vnímání bolesti a stresu při ošetření nebo výkonu. Je prováděna anesteziologem, který aplikuje látku do žíly. Používá se u ambulantních zákroků. Výhodou analgosedace je rychlé odbourávání léků. Pacient může odejít v doprovodu druhé osoby ihned po výkonu domů. Do **celkové anestezie** patří inhalační anestezie. U inhalační anestezie se, dle Čoupkové et al. (2010), využívají plyny a kapaliny, jejichž páry mají analgetický nebo anestetický účinek. Do dýchacích cest se dostávají buď při spontánním, nebo umělém dýchání.

Kombinují se s opiáty a myorelaxancii.

Při nitrožilní celkové anestezii se anestetikum aplikuje do žíly, jak uvádí Čoupková et al. (2010), při nitrosvalové anestezii se anestetika aplikují do svalu. Rektální anestezie se používá spíše u dětí a anestetikum se aplikuje do konečníku. Endotracheální anestezie se podává přímo do dýchacích cest pacienta a využívá se velmi často. K nitrožilnímu úvodu do anestezie se, jak uvádí Hoch et al. (2011), používá například thiopental, propofol, midazolam nebo ketamin. K udržování celkové anestezie se používá například isofluran, sevofluran, desfluran a to buď ve směsi s oxidem dusným, nebo samostatně. K prohloubení analgezie se používá fentanyl nebo sufentanil. K zajištění svalového uvolnění při úvodu do anestezie a zajišťování dýchacích cest se používá suxamethonium, v průběhu anestezie se používá rocuronium, atracrium, pankuronium. Dle Čoupkové et al. (2010) celková anestezie se podává pomocí obličejové masky nebo přes endotracheální kanylu. Celková anestezie je rozdělena na několik částí. První je příprava pacienta na anestezii. Patří sem důkladné vyšetření před operací a dle ordinace lékaře se podává premedikace. Samotná anestezie se rozděluje na úvod, vedení a ukončení anestezie. Zakončena je pooperační péčí o klienta, od extubace po předání pacienta na pooperační pokoj.

1.7 Stomatologické výkony a jejich rozdělení

1. stomatologické výkony, při kterých operující přichází do přímého styku s operační ránou

Jedná se, jak uvádí Podstatová a Halířová (2012), například o operace větších nádorů, operace antra, extraorální operace a další. Při těchto výkonech je nutné dodržovat přísně zásady asepse, tak jako to platí u jiných chirurgických operací. Proto je nutné dodržovat chirurgickou dezinfekci rukou, sterilní rukavice, sterilní ochranný oděv, vyčleněnou obuv, sterilní rouškování, sterilní jednorázové pomůcky nebo pomůcky, které lze sterilizovat. Vše, co přichází do styku s ústy pacienta během operace, musí být sterilní.

2. stomatologické výkony prováděné rovněž v hloubce tkání, při nichž ruka operujícího nepříjde do přímého styku s operační ránou.

Podstatová a Halířová (2012) uvádí, že se jedná o výkony jako injekce, extrakce a další výkony podobného typu a rozsahu. Pro tyto výkony se vyžadují sterilní materiály a nástroje. Je nutné využívat takový pracovní postup, aby pracovní konce nástrojů zůstaly

až do konce sterilní, respektive nebyly mimo operační pole sekundárně infikovány. Je nutné, aby se lékař při ošetření chránil rukavicemi a ústenkou.

3. stomatologické výkony nekrvavé a nezasahující do dřeňové dutiny

Dle Podstatové a Halířové (2012) byla donedávna pro tuto kategorii požadována pouze dezinfekce. V současné době se ke sterilizaci a dezinfekci používají postupy a způsoby, uvedené v příloze č. 3 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 195/2005 sb. Znamená to tedy, že všechny použité nástroje a pomůcky, které přišly do kontaktu s pacientem a biologickým materiálem, jsou kontaminované a je nutné sterilizovat je. Pokud jsou nástroje k opakovanému použití a vyrobeny z termolabilního materiálu, je nutno použít chemickou sterilizaci, tedy vyšší stupeň dezinfekce. Jednorázové pomůcky, jsou pouze k jednomu použití a po něm je nutné pomůcky vyhodit. Jednorázové nástroje nesmíme dezinfikovat a ani sterilizovat.

1.8 Pooperační péče po stomatochirurgickém výkonu

Dle Novákové (2011) je důležité po operaci věnovat dutině ústní větší pozornost a péči. Dlahy znemožňují otevírání úst a také čištění dutiny ústní, kde zůstávají zbytky potravy, a je zde riziko vzniku infekce a také se prodlužuje doba hojení ran. V prvních dnech po operaci provádí hygienu dutiny ústní 3x denně sestra, která musí odstranit tvořící se plak a zbytky potravy. Musí být vyčištěna jak dutina ústní, tak i samotné dlahy. K čištění používáme měkký zubní kartáček, tampony, muly a pinzety. Lze využít i štětíček s citronovou vůní, které jsou ihned připravené k použití po vytažení z obalu. Pacient by si den po výkonu, jak uvádí edukační materiál Poučení pro pacienty po chirurgickém výkonu v dutině ústní Fakultní nemocnice Ostrava (b.r.), neměl vyplachovat ústa, jíst horké nebo kořeněné nápoje a potraviny. Pacient by měl dodržovat ústní hygienu. Pacient by neměl mít zvýšenou fyzickou námahu, nepředklánět se a nezvedat těžké věci. Na noc by měl mít více podloženo pod hlavou. Pokud dojde ke krvácení z rány, měl by skousnout v místě krvácení čistý a vyžehlení kapesník. První dva dny se doporučuje pouze kašovitá strava. Tvář v oblasti rány chladíme gelovým sáčkem. Dále pacient užívá léky dle ordinace lékaře. Dle edukačního materiálu Obecných stravovacích doporučení pro pacienty po operaci v dutině ústní Fakultní nemocnice Olomouc (b.r.) je vhodné zařadit po operaci v dutině ústní nápoje se zvýšeným množstvím bílkovin, argininu, vitamínu C, A, E a stopových prvků, pro zlepšení procesu hojení. Dále je vhodné zařadit nápoje nebo pudinky se zvýšeným množstvím energie a bílkovin. Jídlo by mělo být rozděleno do

6 porcí. Strava by měla obsahovat vyvážené množství sladkých a slaných pokrmů. Nejprve je vhodné podávat jídla měkká, chladnější a méně kořeněná, která budou pozitivně ovlivňovat chuť k jídlu. Dbát na dostatečný přísun tekutin a to alespoň 2 litry denně. Pacient by se měl vyvarovat pití kávy, alkoholu a kouření.

1.8.1 Pooperační bolest po stomatochirurgickém výkonu

Zásadou je, jak uvádí Zeman et al. (2011), že pacient, který opouští operační sál, by měl být bez bolesti. Bolest v operační ráně je různé intenzity a délky trvání a může se objevit po vymizení analgetik. Bolest a její intenzitu, dle Málka et al. (2009), ovlivňuje místo a typ operačního výkonu, typ a rozsah chirurgického traumatu, fyzický a psychický stav pacienta, předoperační psychologická a farmakologická příprava, typ anestezie, tišení bolesti před a po operaci, výskyt komplikací, kvalita pooperační péče. Dle Zemana et al. (2011) vhodné vedení pooperační analgezie má zabránit pocitu bolesti. K tlumení pooperační bolesti se jako analgetika nejlépe osvědčují opiáty. Dávkování opiátů se přizpůsobuje podle hmotnosti a celkovému stavu pacienta a je důležité přihlížet i k věku pacienta. Opiáty lze vhodně kombinovat například s nesteroidními analgetiky. S akutní bolestí, jak uvádí Málek et al. (2009), se u pacienta může objevit strach a úzkost. Později se může přidat zlost, rozmrzelost, špatný vztah ke zdravotnickému personálu. Bolest může zhoršovat spánek a to zpomaluje psychické i fyzické zotavování. Akutní bolest je rizikovým faktorem pro vznik chronické bolesti. Iritací přímým poškozením a zánětlivými mediátory se probouzejí dosud spící nociceptory a tím dochází k periferní senzitivaci k bolesti. Pokud je akutní bolest neléčená, zvyšuje se odpověď neuronů zadních rohů míšních. Tím dochází ke snížení prahu odpovědi na další podněty a objevuje se hyperalgezie a allodynie. Chronická pooperační bolest se v České republice vyskytuje překvapivě často. Pokud u dětí netlumíme dostatečně pooperační bolest, hrozí riziko změn v chování.

2 Výzkumné cíle a otázky

2.1 Výzkumné cíle

1. Zhodnotit problematiku bolesti na oddělení stomatochirurgie u pacientů z pohledu sestry a z pohledu pacientů.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jaké jsou nejčastější používané metody při hodnocení bolesti?
2. Jaké intervence provádí všeobecná/praktická sestra při tlumení bolesti pacienta na stomatochirurgii?
3. Které stomatochirurgické výkony jsou z pohledu sester a pacientů nejvíce bolestivé?

3 Metodika

3.1 Použitá metoda

Výzkumná studie byla realizována metodou kvalitativního šetření. Technikou šetření byl strukturovaný rozhovor se všeobecnými/praktickými sestrami pracujícími na stomatochirurgii a rozhovor s pacienty po stomatochirurgickém výkonu a to z důvodu, abychom co nejlépe prozkoumali problematiku bolesti jak z pohledu všeobecných a praktických sester, tak z pohledu pacienta. V úvodu rozhovoru bylo všem respondentům sděleno, že výzkum je zcela anonymní a získaná data budou použita výhradně pro účely této diplomové práce. Byly sestaveny dva druhy rozhovorů. Jeden pro všeobecné/praktické sestry, druhý pro pacienty.

Rozhovor se všeobecnými a praktickými sestrami tvořilo 10 otázek (viz příloha 1), které jsem pak dále rozvinula. V úvodu jsem se zaměřila na délku praxe na stomatochirurgii, na škály, které sestry využívají při hodnocení bolesti u pacienta. Na to, jaké výkony jsou z pohledu sestry nejbolestivější, jaké nefarmakologické metody pacientům doporučují, zda postupují při léčbě bolesti podle stupňů analgetického žebříčku podle WHO. Dále na to, jakým způsobem se v jejich zařízení podávají léky proti bolesti, zda podávají nějaké léky proti bolesti preventivně již během výkonu nebo těsně po něm, jak dlouho přibližně pacienti využívají analgetickou léčbu po výkonu, jak často sestry po výkonu hodnotí pacientovu bolest a zda se objevují rozdíly v bolestivosti po některé z podávaných anestezií. Všechny rozhovory byly nahrány na mobilní telefon a následně doslovně přepsány.

Rozhovor s pacienty tvořilo 7 otázek (viz příloha 2), kterou jsem poté rozvinula. V úvodu jsme se zaměřili na to, jaký výkon pacient podstoupil, jak moc byl pro něj tento výkon bolestivý, zda mu byla poskytnuta analgetika včas, když je potřeboval, jak dlouho musel analgetika po výkonu užívat, jakou cestou mu byla analgetika podávána a zda mu byly doporučeny nějaké nefarmakologické metody pro tlumení bolesti. Dále jsme se zaměřili na to, jakým způsobem u pacienta po stomatochirurgickém výkonu byla hodnocena bolest. Všechny rozhovory byly nahrány na mobilní telefon a následně doslovně přepsány.

Předpokládáme, že analýza a interpretace získaných dat, poslouží všeobecným a praktickým sestram jako podklad pro seminář nebo poslouží sestram pracujícím na

stomatochirurgii. Dále by mohla přinést informace o této problematice studentům ošetrovatelství.

3.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Kritériem pro výběr výzkumného souboru z řad všeobecných a praktických sester bylo, aby tyto sestry pracovaly na stomatochirurgii. Pro výběr výzkumného souboru z řad pacientů bylo kritériem, aby tento pacient podstoupil stomatochirurgický výkon v některém stomatologickém centru.

Vlastní výzkumný soubor tvořilo 12 všeobecných a praktických sester pracujících na stomatochirurgii a 12 pacientů po stomatochirurgickém výkonu. Sběr dat byl uskutečněn v období od února do dubna 2021. Výzkum probíhal ve dvou stomatologických centrech. Rozhovory se sestrami se uskutečnily přímo v centrech, tedy na jejich pracovišti. Rozhovory s pacienty probíhaly buď také přímo v centru, kam pacienti dorazily na kontrolu, nebo telefonicky z důvodu epidemiologické situace a hygienických opatření v souvislosti s onemocněním COVID- 19. Telefonicky proběhly 2 rozhovory. Před každým rozhovorem byl respondent ubezpečen o anonymitě a byl získán ústní souhlas k nahrávání a použití dat výhradně pro tuto diplomovou práci. Bylo uskutečněno celkem 24 rozhovorů. Podrobnější informace o respondentech jsou popsány v kapitole Výsledky výzkumného šetření v charakteristice respondentů (tabulka 1 a 2).

Pro tuto diplomovou práci jsme zvolili označení respondentů písmeny S pro všeobecné a praktické sestry pracující na stomatochirurgii a písmeny P pro pacienty po stomatochirurgickém výkonu.

3.3 Analýza dat

Rozhovory, které byly nahrávány na mobilní telefon, byly doslovně přepsány. Jednotlivé odpovědi byly opakovaně pročitány a dle jejich vztahu k výzkumným otázkám byly vyznačovány a poté rozděleny do jednotlivých kategorií a podkategorií. Odpovědi respondentů jsou přepsány doslovně včetně nespisovných a slangových výrazů.

4 Výsledky výzkumného šetření

4.1 Identifikační údaje dotazovaných všeobecných a praktických sester

| Dotazovaný | Pohlaví | Vzdělání | Délka praxe na stomatochirurgii | Pracovní zařazení |
|------------|---------|----------|---------------------------------|-------------------|
| S1 | Žena | Bc. | 2 roky | Všeobecná sestra |
| S2 | Žena | SZŠ | 2 roky | Praktická sestra |
| S3 | Žena | SZŠ | Necelé 2 roky | Praktická sestra |
| S4 | Žena | SZŠ | 20 let | Všeobecná sestra |
| S5 | Žena | SZŠ | 10 let | Všeobecná sestra |
| S6 | Žena | SZŠ | 3 roky | Všeobecná sestra |
| S7 | Žena | SZŠ | 5 let | Všeobecná sestra |
| S8 | Žena | SZŠ | 9 let | Všeobecná sestra |
| S9 | Žena | SZŠ | Necelý rok | Praktická sestra |
| S10 | Žena | Bc. | 2 roky | Všeobecná sestra |
| S11 | Žena | SZŠ | 3 roky | Praktická sestra |

| | | | | |
|-----|------|------------------------------------|--------|---------------------|
| S12 | Žena | Mgr., specializace chirurgie | 4 roky | Všeobecná sestra |
|-----|------|------------------------------------|--------|---------------------|

Zdroj: vlastní výzkum 2021

Tabulka 1 nám přibližuje identifikační údaje dotazovaných všeobecných a praktických sester s označením (S1-S12). Tabulka popisuje pohlaví respondentů ze skupiny sester, přičemž všechny dotazované sestry byly ženy. Dále popisuje nejvyšší dosažené vzdělání, přičemž nejnižším dosaženým vzděláním byla střední škola s maturitou (S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9 a S11) a nejvyšším dosaženým vzděláním bylo magisterské studium a to u jedné dotazované (S12). Ostatní dotazované mají bakalářské studium (S1, S10). Dalším údajem v tabulce je délka praxe v oboru stomatochirurgie. Nejnižší délka praxe je u dotazované S9 a to necelý rok. Nejvyšší délka praxe byla u dotazované S4 a to 20 let. Následný sloupec zobrazuje pracovní zařazení sester, 8 dotazovaných (S1, S4, S5, S6, S7, S8, S10, S12) má pracovní zařazení všeobecné sestry, z toho 4 dotazované (S4, S5, S6, S8) mají vystudovanou střední zdravotnickou školu do roku 2004. Pracovní zařazení praktické sestry mají 4 dotazované (S2, S3, S9, S11).

4.2 Identifikační údaje dotazovaných pacientů

| Dotazovaný | Pohlaví | Podstoupený výkon |
|------------|---------|--------------------------|
| P1 | Žena | Extrakce zubu moudrosti |
| P2 | Muž | Cysta v ústech |
| P3 | Žena | Extrakce zubu moudrosti |
| P4 | Žena | Extrakce zubů moudrosti |
| P5 | Žena | Neprořezaný zub |
| P6 | Žena | Extrakce zubů moudrosti |
| P7 | Žena | Extrakce zubů moudrosti |
| P8 | Žena | Resekce kořenového hrotu |

| | | |
|-----|------|--------------------------|
| P9 | Žena | Absces v dutině ústní |
| P10 | Muž | Extrakce zubu moudrosti |
| P11 | Žena | Váček na dásni |
| P12 | Žena | Resekce kořenového hrotu |

Zdroj: vlastní výzkum 2021

Tabulka 2 nám ukazuje, že většina odpovídajících byly ženy, pouze dva odpovídající (P2, P10) byli muži. Dalším údajem v této tabulce je podstoupený stomatochirurgický výkon. U většiny odpovídajících to byla extrakce zubu moudrosti a to buď pouze jednoho (P1, P3, P10) nebo dvou a více zubů najednou (P4, P6, P7). Odpovídající P2 a P9 podstoupily operační výkon. P2 měla cystu v ústech, P9 z důvodu abscesu v dutině ústní. Další z odpovídajících (P5) podstoupil stomatochirurgický výkon kvůli neprořezanému zubu. Jeden dotazovaný (P11) podstoupil výkon z důvodu váčku na dásni a dva dotazovaní (P8 a P12) podstoupili resekci kořenového hrotu.

4.3 Kategorizace získaných dat

Analýzou získaných dat prostřednictvím rozhovorů se sestrami vznikly čtyři kategorie. První kategorie se zabývá bolestivostí stomatochirurgických výkonů z pohledu sestry, druhá se zabývá hodnocením bolesti, třetí nefarmakologickými metodami při tlumení bolesti a čtvrtá podávání analgetické terapie a anestezie.

Analýzou získaných dat prostřednictvím rozhovorů s pacienty vznikly také čtyři kategorie. První kategorie se zabývá bolestivostí podstoupeného výkonu, druhá kategorie hodnocením bolesti, třetí nefarmakologickými metodami a čtvrtá podáváním analgetické terapie. Zde byla velmi podobná kategorizace, abych mohla porovnat pocity pacienta a zároveň pohled sestry na tuto problematiku.

Sestry

Kategorie 1 Bolestivost stomatologických výkonů z pohledu sestry

Pokud pacient cítí bolest, sestra by mu ji měla vždy věřit a nebagatelizovat ji, měla by umět bolest efektivně řešit a aktivně se pacienta na bolest dotazovat. V rámci dotazování bylo zjišťováno, jaké výkony jsou z pohledu sester nejbolestivější. Z 12 sester uvedlo nejvíce dotazovaných, konkrétně šest dotazovaných, že z jejich pohledu je nejbolestivější výkon pro pacienta na stomatologii extrakce jednoho či více zubů. Na tomto se shodly dotazované S1, S2, S3, S5, S10, S12. Dotazovaná S2 k tomuto ještě uvedla: „*Jakože nejbolestivější, samozřejmě dáváme analgetika a anestezii, ale asi extrakce.*“ Dotazovaná S10 doplňuje: „*Nejčastěji třeba extrakce osmiček, kdy vlastně ty osmičky prorůstají do kostí a musí se z těch kostí samozřejmě vysekávat, takže to jsou určitě nejbolestivější zákroky, které provádíme.*“ Dotazovaná S7 uvedla, že z jejího pohledu je pro pacienta nejbolestivějším výkonem extirpace cyst. Dotazovaná S8 uvedla jako nejbolestivější výkon resekci kořene zubu. Dotazovaná S9 uvedla „*Mně nejbolestivější přijde brání kostního štěpu a doplňování kosti. Ale samozřejmě se to dělá v analgosedaci, aby to bylo příjemnější pro toho pacienta.*“ Dle dotazované S11 je nejbolestivějším výkonem pro pacienta implantace. Pouze dvě dotazované S4 a S6 uvedly, že by z jejich pohledu žádný výkon neměl být pro pacienta bolestivý. Dotazovaná S4 uvedla: „*To těžko říct, protože dneska se na všechno dávají anestezie. Takže já bych to tak ani neviděla, protože každé člověk to vnímá jinak, každé člověk má jinej práh bolestivosti a v dnešní době si myslím, že už to není tak hrozný. Já vždycky říkám, že jsou daleko horší věci u stomatologa.*“ Podobný názor sdílí i dotazovaná S6: „*No nejbolestivější? To jste mě zaskočila, protože když se vlastně píchne anestezie, tak by to vlastně nemělo ty pacienty bolet vůbec, takže žádný.*“ Dotazovaná S6 ještě, ale doplňuje svoji odpověď „*Ale pokud nejbolestivější, tak ta extrakce.*“

Kategorie 2 Hodnocení bolesti

Druhá kategorie se zabývá hodnocením bolesti. Dotazované sestry dostaly nejprve otázku, jaké škály používají na hodnocení bolesti u pacienta po stomatologickém výkonu. Většina dotazovaných uvedla, že používá pro hodnocení bolesti Vizuální analogovou stupnici. Žádná z dotazovaných nevedla jinou metodu hodnocení. S1, S3, S5, S8, S10, S11 a S12 se shodly, že používají pro hodnocení bolesti Vizuální analogovou stupnici. S12 ještě dodává „*Tak určitě nejčastěji VAS. My těm pacientům vlastně*

neříkáme, že to je VAS, ale říkáme jim prostě škálu od jedničky do desítky, aby to pochopili.“ S2 odpověděla, že používá „škálu od 0 do 10“, z toho lze pochopit, že také nejspíše používá Vizuelní analogovou stupnici. Dotazovaná S6 uvedla, že hodnocení bolesti je spíše úkolem lékaře, její odpověď byla: „*No tak spíš se ptá jako doktor, ale že by řekl nějakou škálu to ne. Jenom se ho zeptá, jestli ho to bolí a on buď řekne ano, nebo ne, nebo že se to dá vydržet.*“ Zde dotazovaná S6, myslela anesteziologického lékaře, který do centra dojíždí pro vykonání analgosedací a po výkonu si bolestivost řeší právě on, nikoli sestra nebo lékař provádějící stomatochirurgický výkon. Dotazovaná S9 uvedla, že nepoužívá žádnou škálu, její odpověď zněla: „*Jako já osobně? Žádnou. Podle mě každý si to dělá sám podle sebe.*“. Na otázku, jestli každá sestra v centru hodnotí bolest jiným způsobem odpověděla: „*Jo, já myslím, že jo*“. Dotazované S4 a S7 uvedly, že nepoužívají žádné škály k hodnocení bolesti. S4 jsem se ještě doptala, zda například nepoužívá číselnou stupnici, na to dotazovaná S4 uvedla: „*Vůbec ne, to takhle nehodnotím.*“ Z tohoto vyplývá, že tedy většina sester plně využívá vizuelní analogovou stupnici a jen malé procento sester nevyužívá žádnou metodu hodnocení bolesti a pouze jedna z dotazovaných přenechává hodnocení bolesti lékařům.

Do kategorie hodnocení bolesti se řadí ještě jedna otázka rozhovoru. Ta zněla „*Jak často hodnotíte bolest u pacienta po stomatochirurgickém výkonu?*“ Dotazované S1, S2, S3, S5, S8, S10, S11, S12 se shodly na tom, že hodnotí bolest u těchto pacientů těsně po výkonu. Dotazovaná S2 k tomu dodává: „*Ale většinou teda ty pacienty to nebolí. Než odejdou od nás, tak mají vlastně tu pusku umrtvenou. Ono to přichází k sobě, až když jsou doma*“. Dotazovaná S3, doplňuje: „*Vždycky vlastně hodnotíme bezpodmínečně po tom zákroku toho pacienta, abysme měli takovou zpětnou vazbu, aby jsme včas zareagovali na nějakou analgetickou terapii.*“ O včasném zareagování na bolest hovoří i dotazovaná S5: „*Hodnotíme vždy vlastně po tom zákroku, kdy u toho pacienta je ukončen ten zákrok. Vlastně se ho ptáme, jak se cítí a hlavně na tu bolest, aby jsme vlastně včas zareagovali.*“ Dotazovaná S8 ještě doplňuje, že bolest řeší i během zákroku: „*Jakoby tady hodnotíme vlastně, když pacient odchází, a při tom zákroku samozřejmě se ptáme a potom podle potřeby. A když přichází na kontrolu.*“ Dotazovaná S11 uvedla podobnou odpověď, jako S8 „*No, vždycky vlastně hodnotíme těsně po tom výkonu a pak se ptáme, když dochází na ty kontroly*“. Dotazovaná S10 svoji odpověď trochu více rozvinula: „*Samozřejmě ti pacientům po tom výkonu neudávají bolesti, protože většinou to prostě mají znečitlivělý, takže ty bolesti neudávají. Většinou když potom třeba chodí na kontroly tak udávají, že ty*

bolesti se dostavily až doma, ale to už měly dostupný ty perorální analgetika, takže to už si pak můžou vzít. Při odchodu se ptáme zase podle VAS škály, takže vlastně se ptáme pořád toho pacienta, aby jsme měli nějakou zpětnou vazbu, jako jak na tom ten pacient je.“ Dotazovaná S12 k této otázce řekla: *„Vždycky vlastně to hodnotíme po tom zákroku toho pacienta, než vlastně odejde, ale většinou ta bolest na té škále je co nejnižší, protože ti pacienti tu bolest nepocítují, protože samozřejmě to místo mají ještě umrtvené, takže to nepocítují. Většinou to přichází k sobě, až když jsou třeba doma.“* Dotazovaná S6 uvedla, že u každého pacienta hodnotí bolest individuálně. Dotazovaná S7 odpověděla: *„Lékař se ptá, jestli všechno v pohodě a pacient jo dobrý, takže takhle.“* Většina dotazovaných tedy uvedla, že se vždy ptají pacienta na bolest, když ukončí zákrok a když pacient odchází domů. Dvě z dotazovaných uvedly, že otázka bolesti je pro ně po zákroku velmi důležitá, aby mohli včas zareagovat na bolest analgetiky. Jedna z dotazovaných uvedla, že se na bolest ptá pacienta i během výkonu. Dvě dotazované uvedly, že toto hodnotí, i když pacient dojde na kontrolu. Jedna dotazovaná uvedla, že hodnocení bolesti u pacienta po výkonu provádí lékař a další dotazovaná hodnotí bolest individuálně, tedy u každého pacienta jinak.

Kategorie 3 Nefarmakologické metody

Do této kategorie spadala otázka *„Jaké nefarmakologické prostředky používáte nebo doporučujete k tlumení bolesti po výkonu?“*. Tlumení bolesti nefarmakologickými metodami je také důležitou součástí bolesti ve stomatochirurgii, protože ať už samotné použití nefarmakologických metod, či v kombinaci s analgetiky, mohou pomoci pacientovi překonat bolest, zmírnit jeho trápení a také například zmírnit otok v operované oblasti. Všechny dotazované, kromě dotazované S6, se shodly, že pacientům doporučují ledování zvenku a to hlavně kvůli snížení otoku. Dotazovaná S7 uvedla: *„To snad ani nic takového není. I když jenom po extrakci dá se říct jenom jako ledování, jinak takovýho nic není, co bych poradila.“* Některé dotazované, konkrétně S2 a S12 doporučují i vnitřní ledování. Dotazovaná S2 odpovídá na tuto otázku: *„Určitě ledování, to je nefarmakologické a jak zevnitř, tak vnitřní tak i venkovní. A co ještě? No šetření. Jinak to je asi všechno.“* Dotazované S1, S2, S3, S4, S5, S10 doporučují pacientům dále také, aby dodržovali klid. Několik dotazovaných, konkrétně S6, S8, S11 doporučují výplachy dutiny ústní. Odpověď na tuto otázku dotazované S6 zněla: *„Nefarmakologické metody? Jakoby ne lékařský myslíte, jo? Tak já třeba, když někoho něco bolí, tak já třeba doporučuju výplach ze šalvěje, jo, takhle, aby si nemusel dávat třeba zbytečně prášky.“*

Nebo na ty dásně třeba. Někdo řekne, že je třeba bolí dásně, takže výplach ze šalvěže nebo ústní vodu“. Dotazovaná S8 odpověděla: *„Výplachy bez alkoholu většinou a pak ledování samozřejmě, to je důležité, aby ten otok oplaskával.“* Naopak dotazovaná S1 toto vůbec nedoporučuje: *„Hlavně aby ledovali, nevyplachovali, nekloktali.“* Čtyři dotazované, konkrétně S3, S5, S10, S12 dávají pacientům doporučení ohledně stravy, aby se pacienti vyhýbali stravě a tekutinám, které pálí. Dotazovaná S3 odpověděla na otázku nefarmakologických doporučení: *„Tak určitě pacienta vždycky poučíme, aby vlastně co nejvíce ledoval, aby byl v klidu a zaměřil se na to, aby nepoužíval nebo nejedl pálivá jídla, nějaká kořeněná a samozřejmě, aby ty tekutiny nebyly moc horké.“* Podobně odpovídala i dotazovaná S10: *„Určitě pacientům doporučujeme ledování, aby se vyhnuli stravě, která je pálivá, teplá. Určitě dále kouření, aby prostě ty pacienti omezovali tadyty všechny jídla, tekutiny. Samozřejmě i teplý tekutiny, který jsou nebo horký, který by vlastně mohly způsobovat tu bolest. A určitě jednoznačně to chlazení a hlavně klid, aby dodržovali klid.“* a také S12: *„Tak určitě toho pacienta vždycky poučujeme. Poučujeme ho o tom, že je nutný tu dutinu ústní zvenku chladit a samozřejmě, aby se ten pacient vyvaroval jídlům, která jsou kořeněná, samozřejmě horká, to platí i u tekutin. Aby vlastně spíše třeba měl stravu tekutou a ty tekutiny, aby byly spíš chladivější, abychom měli i to vnitřní chlazení.“* Ledování tedy doporučili všechny dotazované sestry kromě jedné. Polovina sester doporučuje také dodržování klidového režimu. Jedna čtvrtina dotazovaných sester doporučuje výplachy dutiny ústní. Jedna z dotazovaných sester však výplachy nedoporučuje vůbec. Čtyři dotazované dávají pacientům po stomatochirurgickém výkonu také rady ohledně stravy, díky kterým může pacient předejít bolesti v místě výkonu.

Kategorie 4 Podávání analgetické terapie a anestezie

Včasné podání analgetické terapie a sledování pacienta v průběhu anestezie je také nesmírně důležitou součástí pracovní náplně sestry, abychom zabránili rozvoji nesnesitelné bolesti u pacienta. První otázka, která spadá do této kategorie z rozhovoru, byla, zda sestry na jejich pracovišti při léčbě bolesti postupují podle stupňů analgetického žebříčku podle WHO. Všechny dvanáct dotazovaných sester na tuto otázku odpovědělo stejně, a to tak že podle tohoto žebříčku nepostupují. Dotazovaná S3 odpověděla: *„Ne, my většinou postupujeme vlastně podle indikace lékaře.“* Dotazovaná S5 uvedla podobnou odpověď na tuto otázku: *„Vše je to podle indikace lékaře. Vše vlastně indikuje on sám. Takže podle toho.“* Dotazovaná S6 toto také potvrzuje: *„To je na rozhodnutí*

lékaře. “ Dotazovaná S7 se k této otázce vyjadřuje konkrétněji: „Lékaři to hodnotí podle stylu extrakce, jestli je klasická, jako prostá, nebo jestli je chirurgická, a podle toho jakoby dávají analgetika. Pokud je prostá, tak dávají ibalgin nebo paralen. Pokud je už chirurgická nebo nějaká těžší extrakce třeba s vrtáním, tak tam už volí spíše Aulin nebo Nimesil“. Dotazovaná S9 odpověděla: *„Léky si určuje lékař, to sestra prostě nedělá.“* S10, S11, S12 se shoduje v odpovědi s S5, že použití analgetik závisí pouze na indikaci lékaře. Z odpovědí dotazovaných, je tedy zřejmé, že nepostupují dle analgetického žebříčku dle WHO, ale jak uvedla většina, pouze podle indikace lékaře.

Další otázka z rozhovoru, která spadala pod tuto kategorii, se týkala způsobu podávání léku v centru. Polovina dotazovaných sester, konkrétně S3, S4, S5, S10, S11 a S12, se shodla v odpovědi na tuto otázku, že v jejich centru se léky podávají buď injekčně, nebo perorálně. Dotazovaná S4 odpověděla: *„Jedině injekčně, no i vlastně perorálně, taky někdy před je potřeba před nějakým výkonem ještě pacientům podat nějaké léky, tak obojí.“* Dotazovaná S1 také odpověděla podobně, jako polovina sester: *„Tak hlavně je to lokální neboli místní anestezie a potom per os“.* Dotazovaná S7 odpověděla také podobně, ale zmínila se, že intravenózní léky jsou věcí lékaře: *„Perorálně, nebo pokud je to analgosedace, tak tam lékaři podávají intravenózně.“* A dotazovaná S8 se s ní v této odpovědi shoduje: *„Jenom perorálně vlastně, protože a to je zase ostatní věci jsou v kompetenci toho anesteziologického lékaře, kterej sem přijíždí. Jinak jakoby z naší strany nebo stomatochirurgů to ne.“* Dotazovaná S6 odpověděla: *„Tak jako že by se u nás nějak často moc podávali léky tak to asi ne. Jenom třeba před implantací se podávají antibiotika. Jo tak před tím zákrokem, takže to jsou tablety. Jinak teda, když akutně pro někoho tak teda tablety.“* Tázaná S9 se k tématu podávání léků v jejich zařízení vyjádřila trochu více: *„Většinou se jim prostě napíše recept tištěnou formou nebo se jim to prostě pošle tou SMS-kou v tom kódování. Nebo když tady jsou ty složitý výkony a pacienty to po tý analgosedaci jako bolí, tak se jim podá Nimesil, ale vždycky je to na základě toho, že to rozhodne lékař, nikdy jako sestra nepodává nic sama. A většinou je to ten Nimesil prášek.“* O receptu na vyzvednutí léků mluvila i tázaná S2: *„Tak u nás léky na bolest se vyloženě nedávají. My jim spíš jako píšeme recepty na domů, ale když třeba je potřeba po implantaci nebo po analgosedaci, kdy pacientům se trhá čtyři osmičky naráz a už když se tady nějakou dobu dospívají, tak ty zoubky už přijdou k sobě. Což znamená, že my třeba jim napíšeme nebo recept na Aulin, ale už tady jsme schopni jim ten Aulin třeba v rozpustných sáčkích I dát než odjedou.“* Dle odpovědí sester vyplývá, že se v centrech

podávají léky nejčastěji perorálně nebo injekčně, ať už přímo intravenózně nebo injekčně například formou lokální anestezie. Dvě z dotazovaných sester uvedly, že podávání léků je pouze věcí lékaře. Tato odpověď mírně zaskočila, protože v kompetenci všeobecné sestry je i intravenózní podávání léků, bylo mi vysvětleno, že pokud má pacient analgosedaci, je na jejich pracovišti zvykem, že sestra pracuje se stomatochirurgem a lékař - anesteziolog. Jedna z dotazovaných uvedla, že léky podávají pouze jen, když je to akutní a dvě dotazované sestry uvedly, že pacienti dostávají především vypsany recept pro vyzvednutí léků na doma.

Jedna z otázek z rozhovorů, která také patří do této kategorie, je otázka: *„Podáváte preventivně nějaké léky proti bolesti již během výkonu nebo těsně po něm? Pokud ano jakým způsobem?“*. Polovina dotazovaných se shodla na tom, že během výkonu podávají pouze anestezii a to dotazované S1, S2, S4, S6, S10, S11. Jedna z tázaných (S12) uvedla tuto možnost také, ale zmínila individuálnost. Tázaná S1 odpověděla: *„No tak během výkonu se podává ještě anestézie, ta se připichuje, a potom dáváme léky těsně po výkonu perorálně.“* Dotazovaná S2 k této otázce řekla: *„My jediný co dáváme, tak jen supracain, což je anestézie, ale předtím na bolest vyloženě nedáváme.“* Tázaná S11 odpověděla: *„Před výkonem ne. V průběhu tak je to anestézie a po tom vlastně po výkonu, když je to bolí, a pak dostávají recept.“* Téměř stejná odpověď, jako u S1. Sestra S10 odpověděla: *„Během výkonu nepodáváme, maximálně třeba v průběhu je to třeba injekčně. Nebo až po výkonu, když ti pacienti odchází, je vystaven vždycky recept na perorální analgetika, který si sami vyzvedávají a mají už je potom dostupný po tom výkonu.“* Podobnou odpověď uvedla také S12, která řekla, že je toto velmi individuální: *„Před výkonem nikdy, během výkonu je to samozřejmě hrozně individuální a záleží na pacientovi a na typu zákroku pokud ano, tak třeba je to lék intravenózně třeba, a nebo po tom zákroku samozřejmě perorálně, kdy ti pacienti mají vždycky vystavený recepty na ty perorální analgetika.“* Další častou odpovědí na tuto otázku bylo, že se léky podávají těsně po výkonu, S3 odpověděla: *„Většinou bych řekla, že je to spíš jako na tý perorální formě a je to vlastně až po tom výkonu.“* Tázané S5, S7 a S8 měly stejnou odpověď, kdy uvedly, že léky na bolest se podávají až po výkonu. S5 uvedla: *„Tak nejčastěji perorálně. Nejčastěji prostě po tom výkonu dostávají pacienti recepty, kde mají vlastně k vyzvednutí perorální analgetika.“* Dotazovaná S9 odpověděla, že preventivně léky proti bolesti většinou nepodávají. Z tohoto vyplývá, že polovina sester se shodla, že během výkonu se pacientům v případě bolestivosti doplňuje anestezie. Jedna z tázaných uvedla, že toto je

velmi individuální a také záleží velmi na pacientovi a na typu provedeného zákroku. Jedna čtvrtina sester se shodla, že léky proti bolesti se podávají až po výkonu. Pouze jedna sestra uvedla, že léky proti bolesti většinou preventivně nepodávají.

Do této kategorie se řadí i otázka ohledně toho, jak dlouho v průměru pacienti vyžadují analgetickou léčbu po stomatochirurgické výkonu. Tázané S1, S2, S3, S4, S6, S10, S11 a S12 odpověděly, že je toto individuální. Dotazovaná S2 svoji odpověď rozvinula: „*To je strašně individuální. Většinou nebo takhle my jim předepíšeme, a třeba nějaké tabletky a oni je nemusí většinou je ani nedoberou celé, podle toho, jak oni uznají za vhodné. Někomu třeba, někdo si je nebere vůbec, někoho to nebolí, někdo prostě si ještě žádá o další krabičku Aulinu navíc. To je strašně individuální.*“ Sestra S4 doplnila na čem především závisí: „*Jak dlouho? No to je taky individuální určitě. Protože záleží taky, jak to bylo komplikovaný, protože zrovna u těch chirurgických výkonů tam záleží jak to bylo komplikovaný. Jestli ten třeba zub byl prořezaný nebo neprořezaný, když je to neprořezaný musí ten výkon jít chirurgicky, pak to hojení je takový delší. Ale zase u každého pacienta je to individuální.*“ A podobný názor má i S12: „*Je to opravdu individuální. Záleží na rozsahu toho výkonu, do jaké hloubky ten rozsah toho výkonu je, potom samozřejmě záleží na prahu bolesti toho pacienta, samozřejmě i zase na věku pacienta jo, třeba mladší děti to třeba snášejí hůře než dospělý lidé, ale je to strašně individuální. Ale většinou se to pohybuje v rozmezí tří dnů až toho týdne.*“, stejně tak odpověděla S10: „*Je to určitě individuální, ale řekla bych, že se to tak pohybuje od těch tří dnů do toho týdne, většinou.*“ Některé dotazované, uvedly průměrnou dobu užívání analgetik u pacientů po stomatochirurgickém výkonu, například S3: „*Samozřejmě je to hrozně individuální, ale řekla bych, že se to pohybuje v rozmezí tak tři až sedm dní.*“ S7 uvedla, co pacientům doporučují: „*Doporučuje se minimálně 3 dny po chirurgickém výkonu.*“ Dotazovaná S5 odpovídá podobně: „*Nejčastěji to bývá v rozmezí těch 5–7 dnů.*“, podobně odpověděla i S8: „*Tak určitě 3–5 dní si myslím, že většina pacientů užívá nějaká analgetika po tom stomatochirurgickém výkonu.*“ S11 odpověděla: „*No, tak to je opravdu individuální, ale většinou tak sedm dní.*“ Dotazovaná S6 říká: „*Tak to je individuální. Někdo dostane třeba jenom domů jen na jeden den a někdo to musí dobrat těch deset dní.*“. S9 uvedla: „*Většinou po implantaci si berou, jako zhruba řeknou, že si berou jeden dva léky, tak i po trhání. Jako najdou se výjimky, který to berou 14 dní, ale to je fakt jako ojedinělý.*“. Téměř všechny sestry na tuto otázku odpověděly, že je toto individuální, ale většina z nich, byla schopna říci průměrnou dobu užívání analgetik

u pacientů po stomatologickém výkonu. Většina se shodla na zhruba 3 dnech užívání analgetik, některé uvedly, že pacient lék bere pouze jeden den a některá uvedla, že zde existují i výjimky, které léky užívají například i čtrnáct dní.

Poslední otázka v této kategorii se týkala anestezie. Zda se objevují rozdíly v bolestivosti u pacientů po celkové anestezii, lokální nebo analgosedaci. Zde se některé odpovědi sester velmi lišily. Na čem se však shodla většina, že je to spíše dle rozsahu výkonu. Dotazovaná S12 uvedla: *„Tam je to zase, jak říkám, prostě na rozsahu toho zákroku. Jo, většinou prostě, když je to rozsáhlejší, fakt je to třeba více extrakcí najednou, dejme tomu třeba dva až více, tak samozřejmě ta bolestivost je u těch pacientů vyšší než u jednoho, ale zase tam to souvisí s tím prahem bolesti u toho pacienta.“* Podobný názor má i sestra S11: *„Tak to je hrozně individuální. Jako já bych řekla, že to hrozně záleží na tom pacientovi a rozsahu toho výkonu, takže to se takhle nedá říct.“* Odpovídající S3 se také připojila k tomuto názoru: *„Já bych řekla, že tam hlavně závisí na rozsahu toho výkonu, jestli prostě je třeba extrakce jednoho zubu nebo čtyř. Je tam rozdíl samozřejmě. Pokud jsou ty extrakce samozřejmě rozsáhlejší, tak ta bolestivost je vyšší.“* S tím souhlasí i S5: *„Spíš bych řekla, že je to v závislosti na tom rozsahu těch výkonů. Většinou pokud se jedná o nějaké rozsáhlejší extrakce, tak ta bolestivost se určitě zvyšuje. Je to teda podle té podle náročnosti toho výkonu a rozsahu.“* S tímto tvrzením souhlasí i S10: *„Řekla bych spíš, že to je jako v závislosti na rozsahu toho výkonu. Záleží pokud se třeba jako jedná o jednu extrakci ty pacienti udávají menší bolesti než když se jedná o tři extrakce, to už je třeba k celkové narkóze nebo analgosedaci. Takže to je spíše podle rozsahu toho výkonu.“* Dotazovaná S1 uvádí, že je to především o pacientovi: *„No tak rozdíly tam určitě jsou, ale zase je to pacient od pacienta. Je to individuální.“* Některé dotazované, se shodly, že příjemnější volba, je pro pacienta analgosedace. Dotazovaná S6: *„Tak když jsou po té analgosedaci tak to jsou jako takový, jako bych řekla, že jsou víc takový, že je to nebolí a jsou takový jako v pohodě.“* Podobný názor zastává i S7: *„Když ono v té analgosedaci, jak jsou utlumení, jako třeba opiátama silnějšíma, tak je to úplně něco jiného, než když přijde a má jen tu lokální anestezii. Takže to se úplně nedá říct. Každý je úplně jiný a hlavně jako každé pacient je úplně jinej, takže na to se úplně odpovědět nedá.“* Další informace k této problematice uvádí S9: *„Jako neřekla bych, že mají po lokální větší bolesti, je to spíš jakoby, vždycky to mají umrtvení. Aji když jdete dělat v té analgosedaci, tak se to musí lokálně umrtvit. To není jako že by se jim nic nedalo. Ale akorát mi přijde, že pro toho pacienta je ta analgosedace příjemnější, protože on si z toho*

nic nepamatuje, je takovej jako přispanej, že jo.“ Naopak S8 si myslí, že pacienti po analgosedaci cítí větší bolest: „Tak samozřejmě v analgosedaci pacienti mají extrahováno více zubů, tak bych řekla, že mají větší bolesti jakoby když odchází, tak u těch se častěji, z mého pohledu teda, si myslím, že se dává častěji ten Nimesil nebo Aulin vypít jakoby, že už mají bolesti, když odchází. Ale je to četností extrakcí, že jo, když jsou v analgosedaci, tak to jsou mnohočetné extrakce většinou nebo větší zákroky. Tak si myslím, že je to daný i tím.“ Podobně na toto pohlíží S2, která odpověděla: „Takhle, zase třeba v té analgosedaci tam se vytrhává víc zubů, tak je možný, že třeba když se vytrhá víc zubů, tak je to větší bolestivost. Je to možný, než když se trhá jenom v lokální anestezii třeba dva zuby. Je to asi v rámci toho kolik se těch zubů se trhá.“ Naopak S4 si myslí, že se rozdíly neobjevují, odpověděla: „Tak celkovou anestezii my vůbec neděláme. My jenom děláme analgosedaci, což je takový jakoby utlumení jenom, a to si myslím, že je to stejné, bych řekla, je to tak nastejno.“ Většina sester se tedy shodla na tom, že bolestivost nezáleží na použitém typu anestezie, ale na rozsahu výkonu. Tři odpovídající se shodly, že analgosedace je pro pacienta příjemnější volba. Jedna odpovídající má zkušenost s tím, že pacienti po analgosedaci vyžadují ještě další léky a další tento názor sdílí, protože pacienti v analgosedaci podstupují rozsáhlejší výkony. Jedna odpovídající uvedla, že rozdíly v bolestivosti se mezi anesteziemi neobjevují.

Pacienti

Kategorie 1 Bolestivost podstoupeného výkonu

Bolest je subjektivní pocit, proto pokud ji pacient udává, měli bychom mu ji věřit. V této kategorii jsem se ptala pacientů, jak moc byl daný zákrok pro ně bolestivý. Výkonů se zde objevovalo více, proto zde nejprve bude uveden výkon a poté míra bolestivosti. Dotazovaný P2 měl v ústech cystu, kvůli které musel podstoupit stomatochirurgický výkon. Na otázku, jak moc byl pro něj tento výkon bolestivý, odpověděl: „*Tak středně*“. Dále jsem se ptala, zda by bolest mohl vyjádřit číslem: „*Tak na pětce nebo na šestce*.“ Dotazovaná z řad pacientů P5 podstoupila výkon z důvodu neprořezaného zubu. V otázce bolestivosti odpověděla: „*Byl bolestivý, ale myslím, že se to dalo vydržet. Většinou to bylo okolo té pětky*.“ Dotazovaná P9 podstoupila stomatochirurgický výkon z důvodu abscesu v dutině ústní a bylo nutné tento problém řešit chirurgicky. Na otázku bolestivosti uvedla: „*Tam se vlastně jednalo o to, že už ty abscesy mám opakovaně. Takže bylo potřeba to pořádně vyříznout, vyčistit a pak mi tam dali něco, co vlastně mělo zabránit, nebo jako díky tomu měla odcházet ta krev a hnis, kterej jsem tam měla, aby se ta rána vyčistila. No, během výkonu to nebylo bolestivý. Měla jsem lokální anestezii, ale spíš dejme tomu tak po tý hodině od toho výkonu docela mě to bolelo, jelikož prostě jak mně to museli rozříznout, že jo, a vyčistit, tak to přicházelo k sobě a bylo to docela dost bolestivé*.“ Dotazovaná P11 měla váček na dásni, kvůli kterému musela podstoupit chirurgický výkon. Na otázku bolestivosti výkonu odpověděla: „*Tak středně. Bylo to mezi trojkou a čtyřkou*.“ Dva z dotazovaných (P8, P12) podstoupili resekci kořenového hrotu zubu. Dotazovaná P12 na otázku bolestivosti odpověděla: „*Bylo to docela dost bolestivej výkon. Kolem šestky*.“ Dotazovaná P8 odpověděla rozsáhle na otázku ohledně bolestivosti výkonu: „*Bylo to bolestivý. Přicházela jsem už ke svému zubaři s tím, že mě to bolí. Měla jsem vlastně oteklou tu dáseň a vlastně nemohla jsem vůbec jíst, takže si mě zubař vyšetřil a zjistil, že tam je ten váček, který on sám neodstraní, proto mě odeslal na stomatochirurgii, kde mě vlastně museli resekovat ten kořenovej hrot, aby mě toho váčku zbavili, takže to bylo vlastně bolestivý, jak před tím výkonem, tak po tom výkonu. Během toho výkonu ne, protože to bylo umrtvený, takže jsem nic necítila. Samozřejmě už bolest hodnotili před tím výkonem a po tom výkonu. Jo, takže před tím výkonem, než mně udělali lokální anestezii, samozřejmě to bylo dejme tomu třeba na stupnici to bylo sedm. Během toho výkonu, jak jsem to měla umrtvené, to jsem nic necítila a po tom výkonu samozřejmě jsem cejtla takovou zvláštní úlevu, ale furt jsem to měla umrtvené, takže ta bolest přesto*

nebyla cítit, takže tam se to pohybovalo samozřejmě na tý co nejnižší škále. Až doma jsem to cejtila, že to přichází k sobě, ale spíš že mě bolela jakoby ta pusa než to místo tam, kde dělali ten zákrok.“ Ostatní dotazovaní podstoupili výkon extrakce zubu moudrosti a to buď pouze jednoho, nebo více. Extrakci jednoho zubu moudrosti podstoupili dotazovaní P1, P3 a P10. Dotazovaná P1 na otázku bolestivosti uvedla: *„Když to přišlo k sobě, tak to trošku bolelo. Řekla bych, tak já nevím, třeba když na škále bolesti asi tak na pětku. Pak ta bolest ustoupila, pak už to bylo zanedbatelný, pak už nebyla tabletky potřeba.*“ Naopak pro P3 byl tento výkon velmi bolestivý, jak sama uvedla: *„No, vlastně potom, jak to přišlo k sobě, tak hodně bolestivý. Myslím tak okolo šestky.*“ Další dotazovaní, konkrétně P4, P6, P7, P10 podstoupili extrakci dvou a více zubů moudrosti. Dotazované P4 a P6 se shodly, že pro ně byl tento výkon velmi bolestivý. Po dotazu, na jakém čísle se bolest pohybovala, P4 odpověděla: *„No, tak kolem tý sedmičky.*“ P6 na tuto otázku odpovídala podobně: *„Bylo to kolem šestky, sedmičky.*“ Dotazovaná P7 na bolestivost výkonu odpověděla následovně: *„Určitě v průběhu zákroku to nebylo vůbec bolestivé, protože jsem měla vlastně lokální anestezii, a až vlastně tak tři hodiny po tom zákroku jsem začala pociťovat bolest, která se během na té škále pohybovala dejme tomu třeba kolem čtyřech.*“ A dotazovaný P10 uvedl, že výkon nebyl až tolik bolestivý. Na otázku, na jakém čísle se bolest pohybovala, odpověděl: *„No, tak docela to šlo. Když mi to trhali, tak jsem nic necítil, a potom, když se to dostávalo k sobě, tak jsem věděl, no, že mi tam něco chybí. Tak já si myslím dvojka, trojka“.* Výkony byly u pacientů rozdílné, avšak všichni pacienti uvedly, že výkon pro ně byl nějakým způsobem bolestivý.

Kategorie 2 Hodnocení bolesti

Při otázce, která se věnovala hodnocení bolesti, odpověděli dotazovaní P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P10, P11 a P12, tedy většina dotazovaných, že u nich personál zjišťoval bolest pomocí stupnice *„Od jedničky do desítky“*. Dotazovaná P5 uvedla podobnou odpověď: *„Chtěli ode mě vždy slyšet číslo od nuly do desíti.*“ Z toho lze tedy usoudit, že personál u těchto pacientů používal Vizualní analogovou stupnici pro hodnocení bolesti. Dotazovaná P1 si nedokázala vybavit, jakým způsobem u ní personál zjišťoval bolest a uvedla: *„Ježiš, to ani nevím. Zeptali se mě, jestli mě to bolí. Což sem říkala, protože jak jsem to měla umrtvený, tak mě to nebolelo, a jinak asi nijak. Nevím, jak jinak to hodnotil.*“ Z těchto odpovědí je vidět, že u všech pacientů byla bolest nějakým způsobem hodnocena a u většiny pacientů byla využita Vizualní analogová stupnice.

Kategorie 3 Nefarmakologické metody

Nefarmakologické metody jsou důležitou součástí léčby bolesti. Mohou též ulevit pacientovi od nepříjemných pocitů. Do této kategorie patří otázka z rozhovoru, zda bylo pacientům doporučeno použití nějakých nefarmakologických metod. Dotazovaní P2, P3, P4, P6, P7, P8, P10, P11 a P12 odpovídali, že jim bylo doporučeno buď ledování, nebo chlazení, a to jak z venku, tak i uvnitř úst. Dalším doporučením, které pacienti dostávali, byl spánek ve zvýšené poloze. Tuto radu uvedli odpovídající P4 a P5. Spánek se zvýšenou horní polovinou těla je velmi důležitý a to z důvodu snížení otoku v místě výkonu. Dotazovaná P5 svoji odpověď ještě doplnila o další radu: „*Čistit, ale hlavně nevyplachovat ústa*“. Dotazovaná P3 také doplnila, že dostala radu, aby místo po výkonu nemasírovala. Další rady se týkaly tekutin a stravy. Tato doporučení dostali čtyři pacienti (P3, P7, P8, P9). Byla to především poučení o nutnosti vynechání pití horkých nápojů. Dotazovaná P8 odpověděla: „*Vevnitř to bylo hlavně skrz nějaké studené tekuté nápoje. Samozřejmě ne zase úplně ledové, protože by mě to zase ještě víc podráždilo, ale spíš jako takový přijatelně studený.*“ Dotazovaná P9 byla poučena i ohledně stravy a kouření. Uvedla: „*Jelikož to mám opakovaně, tak vlastně bylo důležité abych užívala nebo používala tekutou stravu, abych se vyhnula teplým tekutinám, nekořeněným jídlům, nekouřila a hlavně abych chladila.*“ Dotazovaná P7 se cítila dobře informována a odpověděla: „*Ano, byla jsem dostatečně informována. Řekli mi, že je důležité, abych vlastně po tom výkonu chladila místo. Vlastně nebo celý ten obličej i z důvodu toho otoku. Ať vlastně neužívám žádné horké tekutiny, ať nejm nic pálivého. Jako buď tepelně upraveno, jako aby to bylo horké, anebo takové pálivé jídla jako kořeněné.*“ Naopak dotazovaná P1 si nemohla vybavit, zda jí bylo něco doporučeno. Uvedla: „*To si nejsem asi v tuhle chvíli si nejsem schopna vybavit, že by něco neanalgetickýho by mi poskytovali nebo doporučili, to nevím.*“ Z tohoto vyplývá, že téměř všichni pacienti dostali nějakou radu, pro tlumení bolestivosti po výkonu pomocí nefarmakologických metod. Pouze jedna dotazovaná si je nevybavila, nebo je vůbec nedostala. Nejčastěji zmiňovaná nefarmakologická metoda bylo ledování, dále pak rady ohledně tekutin a stravy.

Kategorie 4 Podávání analgetické terapie

V této kategorii jsem se zabývala podáváním analgetické terapie. Zajímalo mě, zda z pohledu pacienta byla poskytnuta analgetika personálem včas. Odpovídající P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11 a P12 odpověděli, že analgetika byla poskytnuta vždy včas.

Dotazovaná P5 doplnila svoji odpověď: „*Ano, sestřičky se mě hodně ptaly, jestli mě něco nebolí, a když už tedy jsem cítila bolest, tak mi léky podaly.*“ Dále odpovídající P7 řekla: „*Určitě, když jsem vlastně odcházela, byla jsem poučena, co mám vlastně dělat v případě, když se dostaví bolest. Jak nefarmakologicky, tak i farmakologicky. Dostala jsem recept na perorální analgetika.*“ Dotazovaná P8 již přicházela k výkonu s tím, že měla předepsaná analgetika: „*Ano, už jak jsem šla ke svému zubaři, tak ten už mi vlastně předepsal analgetika, takže se vlastně dá říct, že už před tím stomatochirurgickým výkonem jsem užívala analgetika.*“ Dotazovaní P9 a P10 dostali analgetické léky s sebou. P10 léky vůbec nepoužil. P1 uvedla, že dostala injekční léky již před výkonem: „*Já jsem dostala injekci píchnutou vlastně během, ještě před výkonem a takže potom jsem žádnou bolest nepocítovala.*“ Z tohoto vyplývá, že pacienti dostávali analgetickou terapii buď preventivně, nebo ihned, pokud se bolest dostavila a personál reagoval včas.

Dále do této kategorie spadala otázka, jak dlouho dotazovaný musel užívat analgetika. Dotazovaný P10 uvedl, že žádná analgetika neužíval. P1 uvedla, že užívala pouze jednu tabletku. Dotazovaný P2 užíval analgetika pouze 2 dny. P3, P8, P11 uvedli, že analgetika užívali kolem třech dní. P8 k tomuto řekla: „*Samozřejmě mě se po tom výkonu docela rychle ulevilo, protože ten vlastně už mně odstranili ten váček, takže to byla velká úleva. Ale minimálně ty tři dny po tom zákroku, abych normálně fungovala, ještě jsem ty analgetika užívala.*“ Dotazovaná P7 uvedla, že analgetika užívala čtyři dny. P9 a P12 užívali analgetika asi pět dní. P4 a P6 uvedli, že analgetika užívali okolo týdne. Nejdéle užívala analgetika P5, která je užívala asi 10 dní. Jeden dotazovaný tedy analgetika neužil vůbec a jedna respondentka užívala analgetika 10 dní. Většina dotazovaných užívala analgetika v průměru 3–7 dní.

Poslední otázkou, která patří do této kategorie, byla, jakým způsobem byly pacientovi podávány léky. Dotazovaní P2, P4, P6, P7, P8, P9, P10, P11 a P12 uvedli, že jim byly léky podávány perorálně. P5 uvedla: „*Tak vzhledem k tomu, že jsem měla komplikovaný výkon, tak mi léky byly podávány injekčně.*“ Dotazované P1 a P3 uvedly, že jim analgetika byla v centru podávána injekční cestou a doma potom užívaly léky per os. Z odpovědí na tuto otázku vyplývá, že většina pacientů dostala léky perorálně, pouze tři z dotazovaných měli léky injekční cestou v centru a následně dva byli převedeni na léky per os.

5 Diskuze

Tento výzkum byl zpracován za účelem popsání managementu bolesti u pacientů na stomatochirurgii. Dle dostupných informací je bolest jedním z příznaků, kvůli kterým pacienti vyhledávají odbornou pomoc. Jak uvádí Rokyta et al. (2009), bolest je nepříjemná emocionální a senzorická zkušenost, která je spojena s akutním nebo potencionálním poškozením tkání. Bolest je vždy subjektivní pocit. Pokud pacient udává bolest, měli bychom mu vždy věřit. Dle Rokyty et al. (2009) se vnímání bolesti liší podle věku, pohlaví, rasy a etnika. Na bolest, se lze ptát jednoduchými otázkami, můžeme využít různé škály a to jak číselné, tak i obrázkové. Bolest má za úkol nás ochránit před nebezpečím, jedná se o varovný signál. Cílem této práce bylo zhodnotit problematiku bolesti u pacientů po stomatochirurgickém výkonu a to jak z pohledu sester, které pracují na stomatochirurgii, tak z pohledu pacientů, kteří podstoupili nějaký stomatochirurgický výkon. Výzkum byl proveden kvalitativní formou. Pro výzkum byly stanoveny tři výzkumné otázky. K těmto výzkumným otázkám byly vytvořeny další podotázky. Rozhovory se sestrami pracujícími na stomatochirurgii byly realizovány ve dvou stomatologických centrech a to vždy na jejich pracovištích. Rozhovory byly provedeny celkem s dvanácti sestrami, které souhlasily s rozhovorem. Výzkumný vzorek tvořily, jak praktické sestry, tak i všeobecné sestry. Rozhovory s pacienty byly provedeny buď formou osobního setkání, nebo telefonicky. K telefonickému spojení došlo celkem se dvěma pacienty. Do výzkumu se zapojilo dvanáct pacientů, kteří podstoupili stomatochirurgický zákrok, v jednom ze svou vybraných Stomatologických centrech. Rozhovory proběhly i za nepříznivé situace ohledně epidemie COVID-19. Výzkumné šetření probíhalo od února 2021 do dubna 2021. Po analýze všech rozhovorů, byly stanoveny 4 kategorie pro rozhovory se sestrami a 4 kategorie pro rozhovory s pacienty. Kategorie u obou skupin, jsou téměř totožné a to z důvodu, abychom je mohli lépe porovnat. Nejprve budou rozebrány kategorie sester, dále kategorie pacientů a po té kategorie porovnáme.

První kategorie u sester se týkala nejbolestivějšího stomatochirurgického výkonu z pohledu sestry. Většina sester se zde shodla, že nejbolestivějším výkonem z jejich pohledu je extrakce jednoho či více zubů. Některé ještě dodaly, že je to proto, že tento výkon bývá náročnější, a někdy je nutné provést i zásah do kosti a to z důvodu, že je zub špatně položený. Další odpovědí byla exstirpace cyst, což uvedla jedna z dotazovaných. Další uvedla, že nejbolestivější z jejího pohledu je rozhodně brání kostního štěpu

a doplňování kosti. Jedna ze sester uvedla jako odpověď implantaci. Dvě dotazované však uvedly, že v dnešní době jsou výkony už nebolestivé, a to proto, že dnes je již dostupná anestezie, a tudíž pro pacienta nemusí být výkon nepříjemný téměř vůbec. Je pravdou, že vhodný výběr anestezie nebo analgosedace může pacientovi zmírnit nepříjemný zážitek z výkonu a pro pacienta nebude výkon tolik bolestivý.

Druhá kategorie u sester se týkala hodnocením bolesti z pohledu sestry. Pokud chceme včas a vhodně reagovat na pacientovu bolest, je velmi důležité se jej na bolest ptát a sledovat ji. Dotazované sestry dostaly nejprve otázku jaké škály hodnocení bolesti používají u pacienta po stomatochirurgickém výkonu. Téměř všechny dotazované se shodly, že pro hodnocení používají Vizuální analogovou stupnici. Vizuální analogová stupnice je číselná stupnice, díky které se můžeme pacienta dotazovat na intenzitu bolesti (zdroj). Pouze jedna z dotazovaných sester si nemohla vzpomenout na název škály, nebo jej neznala, a proto uvedla, že používá stupnici „Od 0 do 10“. Jedná se o snad nejpoužívanější škálu. Tuto škálu znají již studenti středních zdravotnických škol, kteří dochází na praxi. Jedna z dotazovaných uvedla, že hodnocení bolesti je spíše prací lékaře. S tímto nelze souhlasit, protože hodnocení bolesti patří k práci všeobecné nebo praktické sestry, a každá sestra by jej měla znát, aby mohla pacientovu bolest co nejlépe a včas řešit. Další dotazovaná uvedla, že každá sestra si hodnotí bolest podle svého. S tím také nelze souhlasit, protože většina zařízení má jasně danou stupnici/škálu, kterou se v jejich zařízení hodnotí bolest, a ta se využívá při zapisování bolesti. Nelze, aby jedna sestra hodnotila bolest pomocí jedné škály a druhá potom pomocí jiné. Nebylo by zde totiž možné správně hodnotit vývoj intenzity bolesti. Dvě z dotazovaných uvedly, že žádnou metodu pro hodnocení bolesti nepoužívají. Je možné, že sestry používají některou z metod hodnocení bolesti, ale neznají správný název, nebo si v danou chvíli nemohly na název vzpomenout. Zde nelze určit, jakým způsobem jsou tedy schopny sledovat vývoj bolesti pacienta. Z výzkumu tedy bylo zjištěno, že velké procento dotazovaných zná a používá VAS, která je snad nejpoužívanější stupnicí pro hodnocení bolesti u nás v České republice. Pouze malé procento sester nevyužívá tuto škálu a na bolest se vůbec nedotazuje, nebo tuto činnost přenechává lékaři. Do této kategorie také spadala otázka z rozhovoru, která se dotazovala na to, jak často sestry hodnotí bolest u pacienta po stomatochirurgickém výkonu. Většina sester se se svými odpověďmi shodovala v tom, že u pacientů hodnotí bolest těsně po výkonu, aby mohly včas zareagovat a případně pacientovi podat analgetika. Včasná reakce sestry na pacientovu bolest je velmi důležitá.

Empatická sestra by měla vycítit, jak se její pacient cítí. Jedna z dotazovaných uvedla, že těsně po výkonu pacienti nepocítují bolest, že ta přichází až potom, co pacient přijde domů. Dále se objevovalo, že bolest hodnotí podle potřeby a také, když pacient přichází na kontrolu. Jedna z dotazovaných uvedla, že bolest u pacienta hodnotí individuálně, tedy u každého jinak. Další uvedla, že bolest hodnotí lékař anesteziolog, který dle tohoto reaguje. Dvě z dotazovaných odpověděly, že hodnocení bolesti u pacienta po stomatochirurgickém výkonu je při jejich práci důležité, a to především proto, aby včas zareagovaly na jeho bolest, a také aby včas podaly naordinovaná analgetika. Jedna z dotazovaných také uvedla, že se pacienta na bolest dotazuje i při výkonu. Z výzkumu tedy vyplývá, že téměř všechny sestry se pacienta ptají na bolest ihned po skončení stomatochirurgického výkonu a dále pak dle potřeby a při kontrolách, na které pacienti do stomatologických center docházejí.

Třetí kategorie u sester se věnovala nefarmakologickým metodám, tedy metodám, které může pacient využít pro tlumení bolesti bez analgetik. Tyto metody mohou zmírnit nepříjemné pocity pacienta po proběhlém stomatochirurgickém výkonu. Jsou důležitou součástí léčby bolesti a mohou se používat jak samostatně, tak i v kombinaci s analgetiky. Sestry byly dotazovány na to, jaké nefarmakologické metody používají nebo doporučují pacientům po stomatochirurgickém výkonu. Téměř všechny dotazované sestry se shodly na tom, že pacientům doporučují ledování. Ledování může zmírnit bolestivost, ale zároveň i otok v místě zákroku. Sestry uvedly, že doporučují jak vnější, tak i vnitřní chlazení. Dále v odpovědích zaznělo doporučení o klidu. Některé ze sester doporučovaly výplachy dutiny ústní, například šalvějové, které jsou vhodné na zmírnění bolestivosti dásní. Dalším doporučením bylo výplach pouze ústní vodou. Jiná dotazovaná sestra s tímto také souhlasila, pouze uvedla, že je lepší používat výplachy bez alkoholu. Objevila se zde i jedna protichůdná odpověď, kdy jedna z dotazovaných uvedla, že výplachy by pacient provádět neměl. Jak uvádí Chumová (2013), první dva dny se nedoporučuje vůbec vyplachovat v dalších dnech se již vyplachovat může. Objevovaly se zde doporučení, aby pacient vynechal kloktání a dále také doporučení ohledně stravy a tekutin. Ze stravy je dle dotazovaných vhodné vynechat pálivá a kořeněná jídla a horkou stravu či nápoje z důvodu možné iritace rány. Dalším doporučením bylo, aby pacient po výkonu vynechal kouření. Z tohoto plyne, že téměř všechny sestry pacientům dávají nějaké doporučení pro zmírnění bolesti v místě výkonu, některou z nefarmakologických metod. Většina sester dává pacientům více než jedno doporučení.

Čtvrtá kategorie u sester se věnovala podávání analgetické terapie a anestezii. Jak je již zmíněno výše, úkolem sestry je hodnotit bolest pacienta a také včasné na ni zareagovat, tedy podat analgetika dle ordinace lékaře. Sledování pacienta v průběhu anestezie je nedílnou součástí práce sestry. První otázka se zaměřovala na to, zda sestry postupují na svém pracovišti dle analgetického žebříčku dle WHO. Tento analgetický žebříček, jak uvádí Sláma a Vafková (2020), má tři stupně. Prvním stupněm je mírná bolest, při které se podávají neopioidní analgetika. Druhým stupněm na žebříčku dle WHO je středně silná bolest, při které se podává slabý opioid, například Tramadol s neopioidním analgetikem. Posledním třetím stupněm je silná bolest, při které se podávají již silné opioidy, například Morfin, Fentanyl nebo Oxycodon v kombinaci s neopioidním analgetikem. Při všech třech stupních lze pacientovi ještě k výše uvedeným lékům podat dle ordinace lékaře koanalgetika. Do skupiny koanalgetik se řadí například antikonvulziva, kortikoidy nebo antidepresiva, ale i další skupiny léků (Sláma a Vafková, 2020). Všechny dotazované sestry při dotazu na otázku, zda postupují podle tohoto žebříčku, odpověděly, že podle tohoto žebříčku nepostupují.

Některé sestry svoji odpověď doplnily, že podávání analgetik vždy závisí na ordinaci lékaře, což je správný postup. Jedna z dotazovaných uvedla, že lékař podávání analgetik hodnotí také podle toho, jaký výkon pacient podstoupil a podle stylu extrakce. Další otázka, která spadá pod tuto kategorii, se zaměřila na způsob podání léků. Zde uvedla polovina dotazovaných sester uvedla, že léky podávají buď injekčně, anebo perorálně. Injekčně se zde podávají léky buď jako lokální anestezie, nebo jako analgosedace. V jednom z center se objevila u sestry odpověď, že intravenózní léky podává lékař. Tato odpověď mě mírně zarazila, protože v kompetenci všeobecné sestry je i intravenózní podávání léků, proto jsem se na toto zeptala. Bylo mi vysvětleno, že pokud má pacient analgosedaci, je na jejich pracovišti zvykem, že sestra pracuje se stomatochirurgem a lékař anesteziolog, který dojíždí do centra, podává analgosedaci sám. Dále se, dle odpovědí sester, podávají v centru léky perorálně, ale to především pokud pacient má například akutní bolest již po výkonu. Podávají se jak analgetika, tak například i antibiotika. Dále se sestry shodly, že pacienti dostávají recept na vyzvednutí perorálních analgetik pro tlumení bolesti v domácím prostředí. Často v odpovědích zazníval název léku Aulin nebo Nimesil. Další otázka z rozhovoru, která spadá do této kategorie, se ptala na to, zda se v daném stomatologickém centru podávají preventivně nějaké léky na bolest již během výkonu, nebo těsně po něm, a pokud ano, tak jakým způsobem. Více než

polovina dotázaných sester se shodla na odpovědi, že během výkonu se podává pouze anestezie. Jedna ze sester k tomuto ještě zmínila, že v průběhu výkonu toto řeší individuálně, tedy zvlášť u každého pacienta. Bylo zde i zmíněno, že pokud anestezie nestačí a pacient pociťuje bolest nebo má nepříjemný pocit, lze po dohodě s lékařem „připíchnout anestezii“. Další častá odpověď, která se zde objevovala, byla, že analgetika podávají těsně po výkonu. Pokud pacient cítí bolest, podávají dle ordinace lékaře perorální analgetika. Jedna ze sester uvedla, že také velmi záleží na pacientovi a na typu zákroku. Další dotazovaná uvedla, že žádné léky preventivně proti bolesti nepodávají.

Součástí této kategorie je také otázka, která se zabývá tím, jak dlouho v průměru pacienti užívají analgetickou terapii po stomatochirurgickém výkonu. Více než polovina dotazovaných na tuto otázku odpověděla, že toto je velmi individuální, a že záleží na pacientovi, typu a komplikovanosti výkonu. Jedna dotazovaná uvedla, že pacientům doporučují analgetika brát po stomatochirurgickém výkonu nejméně tři dny. Většina sester byla schopna říci průměrnou dobu, po kterou pacienti užívají analgetika. V odpovědích se shodovaly, že průměrná doba užívání analgetik se pohybuje zhruba na třech dnech po zákroku. Některé sestry uvedly, že se setkaly s tím, že pacient bral analgetika pouze jeden den po výkonu, ale také s tím, že pacient užíval léky třeba čtrnáct dní. Poslední otázka v této kategorii se týkala anestezie, zda se objevují rozdíly v bolestivosti u pacientů po lokální a celkové anestezii nebo analgosedaci. Na tuto otázku byly odpovědi sester rozdílné. Většina se však shodla na tom, že zde závisí především na rozsahu výkonu. Například u extrakcí zubů, zda jde o jeden zub nebo více zubů a také o to, jak je výkon komplikovaný. Poté záleží také na pacientovi. Objevovaly se zde odpovědi, že je pro pacienta lepší analgosedace, protože to pacienty po výkonu nebolí, nic si nepamatují a celkově výkon je příjemnější. S tímto však jedna sestra nesouhlasila, dle její zkušenosti pacient po analgosedaci cítí větší bolest a to z důvodu, že například je mu extrahováno více zubů najednou a častěji pacientům po těchto výkonech podává perorální léky. Jedna z dotazovaných uvádí, že z její zkušenosti se rozdíly v bolestivosti mezi anesteziami neobjevují.

Sestry měly často stejné nebo velmi podobné odpovědi, někdy se však v odpovědích dosti rozcházely. Zajímalo mě, proč tomu tak je. Bylo mi vysvětleno, že v každém centru má sestra svoji ordinaci, o kterou se stará, a svého lékaře, se kterým spolupracuje. Mění se zde pouze lékař anesteziolog, který dochází k analgosedacím při složitějších nebo indikovaných případech. Proto byly některé odpovědi sester rozdílné.

První kategorie vytvořená pro odpovědi pacientů po stomatochirurgickém výkonu se týkala bolestivosti podstoupeného výkonu. Bolest je subjektivní pocit, který daný člověk cítí. Je důležité, abychom pacientovi bolest věřili a snažili se ji zmírnit. Pacienti podstoupili rozdílné výkony. Jeden z pacientů podstoupil výkon, neboť měl v ústech cystu. Tento pacient uvedl, že bolest se pohybovala na škále mezi pětkou a šestkou. Druhá pacientka podstoupila výkon z důvodu neprořezaného zubu. Bolest se u ní pohybovala na škále na pětce. Jiná pacientka měla v ústech absces, ten ji trápí opakovaně, proto byla poslána svým stomatologem do stomatologického centra, kde jí provedli výkon. Pacientka cítila bolest před výkonem, během výkonu, jak uvedla, to pro ni nebylo bolestivé, po té až to přišlo k sobě, tak to bylo bolestivé. Třetí dotazovaná měla váček na dásni, bolestivost udávala na škále mezi trojkou a čtyřkou. Další dva dotazovaní podstoupili resekci kořenového hrotu zubu, jeden z nich uvedl, že se u něj bolestivost pohybovala na škále kolem šestky a druhý uvedl, že to bylo kolem sedmi. Ostatní dotazovaní podstoupili extrakci zubu moudrosti buď jednoho, dvou, třech, nebo všech čtyřech. Jedna z pacientek, která podstoupila extrakci jednoho zubu uvedla, že se bolestivost pohybovala na škále na pětce, další uvedla bolestivost okolo šestky. Zbývající pacienti, podstoupili extrakce více než jednoho zubu. Dva se shodli, že se bolestivost pohybovala na škále kolem sedmičky a jedna z dotazovaných uvedla, že se u ní bolest pohybovala kolem čtyřky. Poslední z dotazovaných uvedl, že bolest se u něj pohybovala na škále mezi dvojkou a trojkou. Všichni pacienti i přes rozdílnost výkonů uvedli, že výkon byl pro ně bolestivý. Lze však říci, že u většiny byla dobře nastavená analgetická terapie a bolest buď brzy pominula, nebo se pohybovala na nižších číslech škály.

Druhá kategorie u pacientů se věnuje hodnocení bolesti. Téměř všichni dotazovaní pacienti udávali, že personál u nich hodnotil bolestivost pomocí nějaké stupnice „od jedničky do desítky“ nebo od „nuly do desítky“. U těchto pacientů byla tedy nejspíše použita Vizuální analogová stupnice a je zřejmé, že personál se těchto pacientů aktivně ptal na bolest a hodnotil ji. Pouze jedna z dotazovaných si nemohla vybavit, jakým způsobem u ní personál hodnotil bolest, nebo zda u ní byla bolest vůbec hodnocena. Hodnocení bolesti u pacientů je pro zdravotnický personál důležitý a poskytuje mu zpětnou vazbu. Pacienti si také většinou všímají, zda se personál zajímá o jejich stav. Zde je vidět, že personál ve stomatologických centrech se aktivně zajímal o pacientovu bolest, což je důležitou součástí jejich práce.

Třetí kategorie u pacientů byla věnována nefarmakologickým metodám. Nefarmakologické metody jsou důležitou součástí léčby bolesti u pacientů a to z důvodu snížení bolestivosti a také pro zmírnění otoku po výkonu. Pacienti byli dotazováni, zda jim byla doporučena nějaká nefarmakologická metoda po výkonu. Téměř všichni pacienti se shodli, že jim bylo doporučeno ledovat místo výkonu a to jak zevně, tak i vnitřně. Toto jim bylo doporučeno z důvodu zmírnění otoku a také bolestivosti. Dále někteří pacienti dostali doporučení, aby spali ve zvýšené poloze z důvodu zlepšení otoku v místě výkonu. Jedním z doporučení bylo čištění úst, ale jiná pacientka dostala doporučení, aby ústa nevyplachovala. Toto doporučení dostala proto, aby se jí místo výkonu nerozkrvácelo, protože v prvních dvou dnech se vyplachování úst nedoporučuje. Další dotazovaná uvedla, že jí bylo doporučeno místo nemasírovat, opět nejspíš proto, aby se jí rána po výkonu nerozkrvácela. Některá doporučení se týkala stravy a tekutin. Z oblasti tekutin pacientům bylo doporučeno, aby se vyvarovali pití horkých nápojů a raději volili chladnější nápoje. V doporučení o konzumaci stravy byla doporučení, aby se pacientka vyhnula horké a kořeněné stravě. Jedné z pacientek bylo doporučeno vynechat kouření z důvodu možnosti dráždění operační rány. Všichni pacienti, kromě jedné, uvedli, že dostali nějaké doporučení o nefarmakologickém tlumení bolesti. Jedna z pacientek si nebyla schopna vybavit, zda dostala nějakou radu nebo poučení. Jedna z pacientek uvedla, že se cítila velmi dobře edukována ohledně nefarmakologických metod.

Čtvrtá kategorie u pacientů byla zaměřena na podávání analgetické terapie. Do této kategorie patří především otázka na to, zda z pohledu pacienta trpícího bolestí byla analgetika poskytnuta včas. Deset pacientů z celkového počtu dvanáct uvedlo, že jim analgetika z jejich pohledu, byla poskytnuta vždy včas. Pacienti zde uváděli, že analgetika dostali již preventivně nebo ihned, jak cítili bolest, a personál reagoval včas. Dále do této kategorie byla zařazena otázka, jak dlouho dotazovaný pacient musel užívat analgetika po výkonu. Pouze jeden z dotazovaných pacientů uvedl, že žádná analgetika neužíval, a jedna dotazovaná užila pouze jednu tabletu. Odpovědi pacientů na to, jak dlouho užívali analgetika, se pohybovaly kolem třech až sedmi dnů. Nejdéle užívala analgetika jedna dotazovaná, která analgetika musela z důvodu bolestivosti brát deset dní. Poslední otázka spadající do této kategorie byla, jakým způsobem byly pacientovi podávány léky. Téměř všichni dotazovaní odpověděli, že dostali léky perorální cestou. Jedna čtvrtina dotazovaných dostala léky injekčně. Dva z těchto dotazovaných pak dále byli převedeni na perorální analgetika.

V této části diskuze porovnáme výsledky zjištěných dat od sester a od pacientů. Nejprve porovnáme první kategorie. Zde sestry uváděly, že nejbolestivějším výkonem je z jejich pohledu extrakce, protože je leckdy tento zákrok komplikovaný. Ze zjištěných dat od pacientů, kteří podstoupili extrakci, bylo zjištěno, že bolestivost se u většiny vyskytovala od pětky do sedmičky. Pouze jeden pacient uvedl nižší bolestivost. Lze tedy říci, že odpovědi byly podobné a že jedním z nejbolestivějších výkonů je právě extrakce. Jedna z dotazovaných sester uvedla, že jeden z nejbolestivějších výkonů může pro pacienta být extirpace cysty, což bylo potvrzeno v odpovědi jednoho z pacientů, který uváděl bolestivost na škále okolo pětky až šestky. Dále dvě dotazované sestry uvedly, že z jejich pohledu by již neměl být žádný výkon bolestivý. Dotazovaní pacienti uváděli, že sice během výkonu necítili bolest, ale že po výkonu, kdy místo po výkonu přišlo k sobě, bylo místo bolestivé. Lze tedy říci, že tyto sestry měly pravdu, výkony byly nebolestivé, ale později po výkonu se bolest dostavila.

Porovnávání druhé kategorie se týká hodnocení bolesti u pacientů po stomatochirurgickém výkonu a to jak z pohledu pacienta, tak z pohledu všeobecných sester. Téměř všechny dotazované sestry uvedly, že pro hodnocení bolesti u pacienta používají Vizuelní analogovou stupnici. Většina pacientů odpověděla na tuto otázku, že se sestry ptaly, jak moc je to bolí a aby uvedli číslo od jedničky do desítky. Je tedy jasné, že odpovědi sester a pacientů se shodují a že u těchto pacientů byla použita Vizuelní analogová stupnice. Sestry se aktivně dotazovaly na bolest, aby na ni mohly včas zareagovat.

Třetí kategorie u obou skupin dotazovaných se zabývala nefarmakologickými metodami, kterými lze tlumit bolest a nepříjemné prožitky pacienta. Tyto metody lze kombinovat s farmakologickými metodami. Dotazované sestry ve většině uvedly, že doporučují především ledování a chlazení místa. S tímto se shodují i odpovědi pacientů, kteří také ve většině odpovídali, že jim bylo doporučováno ledování a chlazení místa po výkonu. Důvodem doporučení této nefarmakologické metody je snížení bolestivosti a snížení otoku, jak zaznělo v rozhovorech se sestrami. Dále byly sestrami doporučovány výplachy úst buď například šalvějovým roztokem pro zklidnění, nebo ústní vodou. Tuto odpověď neuvedl žádný z pacientů. Objevila se zde i protichůdná odpověď od jedné ze sester, která vyplachování úst přímo nedoporučuje. Tuto odpověď uvedla i jedna z pacientek, které bylo ve stomatologickém centru doporučeno, aby ústa nevyplachovala. Jak uvádí ve své bakalářské práci Chumová (2013), v prvních dvou dnech by si pacienti neměli

vyplachovat ústa, protože zde hrozí riziko krvácení z rány. Po tomto období je již však vhodné ústa vyplachovat alespoň pětkrát denně. Dále byly ze strany sester doporučovány rady ohledně stravy, například vynechání pálivých a kořeněných jídel. Někteří pacienti potvrdili ve svých odpovědích, že se jim těchto rad dostalo. Jedna z dotazovaných sester dále uvedla, že pacientům doporučuje vynechání kouření. Toto potvrdila jedna z dotazovaných pacientek. Jak uvádí ve své bakalářské práci Chumová (2013), pacienti by měli mít kouření zakázáno, protože kouření zhoršuje hojení pooperační rány v dutině ústní. Z porovnání této kategorie, z odpovědí sester a pacientů vyplývá, že všechny dotazované sestry dávají pacientům po výkonu nějakou radu ohledně nefarmakologického tlumení bolesti. Z odpovědí pacientů je zřejmé, že nějakou z rad dostali téměř všichni dotazovaní, kromě jedné, která buď žádnou radu nedostala, nebo, jak sama uvedla, nemohla si žádnou radu vybavit.

Čtvrtou porovnávanou kategorií z odpovědí sester a pacientů bylo podání analgetické terapie. Zde sestry odpovídaly, že léky podávají nejčastěji perorálně. Tato odpověď se objevovala také u téměř všech pacientů po stomatochirurgickém výkonu. Pokud během výkonu bylo potřeba a pacient cítil bolest, dostal doplnění anestezie. Tato odpověď se objevila jak u sester, tak i u pacientů. Další otázka, která patří do této kategorie a u které lze porovnat odpovědi obou dotazovaných skupin, se týkala toho, jak dlouho pacienti v průměru dlouho užívají analgetika po stomatochirurgickém výkonu. Sestry často uváděly, že toto závisí na zákroku, jeho komplikovanosti a také na pacientovi. Většina sester byla schopná říci průměrnou dobu užívání analgetik u pacienta po stomatochirurgickém výkonu. Dle odpovědí sester se průměrná doba užívání analgetik po výkonu pohybuje okolo třech dnů. Odpovědi pacientů se s tímto částečně shodovaly. Pacienti uváděli nejčastěji dobu užívání analgetik mezi třemi až sedmi dny.

Dále v diskuzi budou rozebrány odpovědi na zvolené výzkumné otázky. První výzkumná otázka se zabývala nejčastějšími metodami při hodnocení bolesti. Hodnocení bolesti pacienta je součástí práce všeobecné sestry a je nesmírně důležité pro to, abychom mohli pacientovi zajistit, co nejlepší péči a včasně reagovat. Jak uvádí Adamus (2010), podrobná anamnéza a určení základních charakteristik bolesti je důležité pro stanovení postupu léčby bolesti. Jak z rozhovorů se sestrami, tak z rozhovorů s pacienty jsme zjistili, že nejčastější používanou škálou pro hodnocení bolesti je Vizuelní analogová stupnice. Tato stupnice se používá snad ve všech zdravotnických oborech. Druhá výzkumná otázka se zabývala intervencemi, které provádí všeobecná nebo praktická

sestra při tlumení bolesti u pacienta po stomatochirurgickém výkonu. Z odpovědí zde vyplynulo, že sestra se aktivně ptá na bolest u pacienta, hodnotí ji, podává analgetika, doporučuje techniky, kterými lze zmírnit bolest a nepříjemné pocity v pooperačním období, edukuje pacienta a plní ordinace lékaře. Třetí a zároveň poslední výzkumná otázka byla, které stomatochirurgické výkony jsou z pohledu sester a pacientů nejbolestivější. Většina sester uvedla, jako nejbolestivější výkon extrakce zubů, protože tento výkon je mnohdy velmi komplikovaný z jejich pohledu. Pacienti, kteří podstoupili extrakci jednoho nebo více zubů, udávali bolestivost na Vizuální analogové stupnici mezi pětkou až sedmičkou. Lze tedy říci, že odpovědi byly podobné a jedním z nejbolestivějších výkonů je právě extrakce zubů. Některé sestry uvedly, že z jejich pohledu žádný výkon není bolestivý. K tomuto je nutné však dodat to, že pacienti během výkonu opravdu udávali, že nic necítili, pouze po výkonu, když místo přicházelo k sobě, ale to již měli k dispozici perorální analgetika.

6 Závěr

Diplomová práce je zaměřená na management bolesti u pacientů na stomatologické chirurgii. Management bolesti je důležitý ve všech oborech ve zdravotnictví a je důležité umět správně pomoci pacientovi s akutní bolestí. Sestra by se měla aktivně dotazovat na bolest, zaznamenávat ji a následně, dle ordinací lékaře, na tuto bolest okamžitě reagovat. Většina sester využívá k hodnocení bolesti pacienta Vizuální analogovou stupnici. Tato stupnice je velmi jednoduchá a pacient může číselně vyjádřit svoji bolest. Teoretická část se skládá z osmi kapitol a několika podkapitol. První kapitola se věnuje managementu v ošetrovatelství, druhá kapitola bolesti, třetí kapitola přímo bolestem zubů, příčinám a vyšetřením, čtvrtá kapitola práci sestry na stomatologii a stomatologické chirurgii, pátá kapitola se zabývá vyšetřením pacienta ve stomatologii, šestá kapitola obsahuje předoperační vyšetření a přípravu pacienta k výkonu, sedmá kapitola se zabývá stomatologickými výkony a jejich rozdělením a poslední osmá kapitola obsahuje pooperační péči u pacienta po stomatologickém výkonu. Pro diplomovou práci byl stanoven jeden cíl, a to zhodnocení problematiky bolesti na oddělení stomatologické chirurgie u pacientů z pohledu sestry a z pohledu pacientů. Praktická část byla zpracována kvalitativním šetřením formou strukturovaných rozhovorů, které byly nahrávány na mobilní telefon a doslovně přepsány i se slangovými výrazy a analyzovány metodou otevřeného kódování. Praktická část byla rozdělena do čtyř kategorií pro dotazované sestry a do čtyř kategorií pro dotazované pacienty. Na základě stanoveného cíle diplomové práce, byly stanoveny tři výzkumné otázky. První výzkumná otázka se zabývala tím, jaké jsou nejčastěji používané metody při hodnocení bolesti. Z výzkumného šetření jsme zjistily, a to jak z odpovědí sester, tak i z odpovědí pacientů, že se jedná o Vizuální analogovou stupnici. Druhou výzkumnou otázkou bylo, jaké intervence provádějí všeobecné/praktické sestry při tlumení bolesti u pacientů na stomatologické chirurgii. Z výzkumného šetření jsme zjistily, že se dotazované sestry aktivně ptají na bolest u pacienta, hodnotí bolest, podávají analgetika dle ordinace lékaře, doporučují techniky, kterými lze zmírnit bolest a nepříjemné pocity v pooperačním období, edukují pacienta a plní ordinace lékaře. Třetí výzkumná otázka se zabývá tím, jaké stomatologické výkony jsou z pohledu sester a pacientů nejvíce bolestivé. Z výzkumného šetření vyplynulo, že nejbolestivějším výkonem dle dotazovaných sester je extrakce zubů, protože tyto výkony bývají velmi často komplikované. Pacienti, kteří tento výkon podstoupili uváděli bolestivost na VAS škále kolem pěti až sedmi. Lze tedy říci, že tyto výkony jsou pro pacienty opravdu bolestivé,

ale také záleží na různých faktorech, jako například na složitosti výkonu, na prahu bolesti daného pacienta a na tom kolik je extrahováno zubů. Některé sestry zde uvedly, že žádný výkon dle nich není pro pacienta bolestivý. Pravdou je, že pacienti během výkonu bolest necítili, ale dostavila se za nějakou dobu po výkonu. V tuto dobu však již měli k dispozici perorální analgetika. Pro zkvalitnění managementu bolesti u pacienta na stomatochirurgii je důležité se dále zaměřit na další vzdělávání sester v této oblasti. Zvýšit povědomí sester o analgetickém žebříčku dle WHO a dalších nefarmakologických metodách pro tlumení bolesti.

7 Seznam použité literatury

ABDELBARY, A., ABURAHMA, M., 2015. Oro-dental mucoadhesive proniosomal gel formulation loaded with lornoxicam for management of dental pain. *Journal of Liposome Research* [online]. 25(2), 107-121 [cit. 2020-12-08]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/08982104.2014.941861>

ADAMUS, M., 2010. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 358 s. ISBN 978-80-244-2425-5.

BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ, M., 2015. *Pedostomatologie: vybrané kapitoly*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. 144 s. ISBN 978-80-204-3754-9.

ČOUPKOVÁ, H., a kolektiv., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada,. Sestra (Grada). 264 s. ISBN 978-80-247-3129-2.

Dentální klinika Jan Stuchlík, b.r. Profesionální dentální hygiena. [online].[cit. 2020-12-18]. Dostupné z: <https://www.drstuchlik.cz/sluzby/vykony/dentalni-hygiena/>

DEREFINKO, K., SALGADO GARCÍA F., et al., 2020. A randomized pilot program to reduce opioid use following dental surgery and increase safe medication return. *Addictive Behaviors* [online]., 102 [cit. 2021-01-04]. ISSN 03064603. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31704436/>

DOBIÁŠ, V., 2013. *Klinická propedeutika v urgentní medicíně*. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-4571-8.

DOSTÁLOVÁ, T., SEYDLOVÁ M., 2010. *Dentistry and oral diseases: for medical students*. Praha: Grada. 203 s. ISBN 978-80-247-3005-9.

EICKHOLZ, P., 2013. *Parodontologie od A do Z: základy pro praxi*. Praha: Quintessenz. 260 s. ISBN 978-80-86979-10-6.

Fakultní nemocnice Olomouc, b.r. *Obecná stravovací doporučení pro pacienty po operaci v dutině ústní*. [online].[cit. 2020-12-08]. Dostupné z: https://www.fnol.cz/pdf/pacientske_brozurky/UCOCH_Obecna%20stravovaci%20doporučení.pdf

Fakultní nemocnice Ostrava, 2019. *Poučení pro pacienty po chirurgickém výkonu v dutině ústní*. [online].[cit. 2020-12-08]. Dostupné z:

<https://www.fno.cz/documents/informovane-souhlasy/pouceni-pro-pacienty-po-chirurgickem-vykonu-v-dutine-ustni.pdf>

FAROOQI, O.A., BRUHN, W.E., LECHOLOP, M.K., et al., 2020. Opioid guidelines for common dental surgical procedures: a multidisciplinary panel consensus. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [online]. 49(3), 397-402 [cit. 2021-01-04]. ISSN 09015027. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0901502719313098>

FERKO, A, a kolektiv, 2015. *Chirurgie v kostce*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.

FRIEDL, F., 2010. *Zákon rovnováhy: recept čínské medicíny na dlouhý život*. Praha: Jan Vašut. 192 s. ISBN 978-80-7236-744-3.

GUPTA, A., AHMED B., 2020. Experience of listening to music on patient anxiety during minor oral surgery procedures: a pilot study. *British Dental Journal* [online]. 228(2), 89-92 [cit. 2021-01-04]. ISSN 0007-0610. Dostupné z: <https://www.nature.com/articles/s41415-019-1162-1>

HOCH, J., LEFFLER J., a kolektiv, 2011. *Speciální chirurgie*. 3., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. Jessenius. 590 s. ISBN 978-80-7345-253-7.

HOUBA, R., a kolektiv, 2012. *Rukověť zubního lékaře: pacient se zdravotním rizikem*. Praha: Havlíček Brain Team. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). 143 s. ISBN 978-80-87109-29-8.

HRUŠÁK, D., 2017. *Stomatochirurgie: klinické aspekty MKN-10*. Praha: Current Media. Medicus. 344 s. ISBN 978-80-88129-25-7.

CHUMOVÁ, E., 2013. *Specifika péče o pacienta po stomatochirurgickém výkonu*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

JANÍKOVÁ, E., ZELENÍKOVÁ R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. Sestra (Grada). 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.

JANOŠKOVCOVÁ, J., KRAUSOVÁ V., 2009. Úloha sestry při plánovaných chirurgických výkonech v dentoalveolární chirurgii. *Stomateam*. č. 1. ISSN 1214-147X.

JINDROVÁ, B., STRÍTESKÝ M., KUNSTÝŘ J., a kolektiv, 2016. *Praktické postupy v anestezii. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. 200 s. ISBN 978-80-247-5612-7.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.

KAMÍNEK, M., a kolektiv, 2014. *Ortodoncie*. Praha: Galén. Zubní lékařství. 246 s. ISBN 978-80-7492-112-4.

KAPITÁN, M., 2015. Ergonomie v ordinaci zubního lékaře 1. část. *Časopis LKS*. 4/2015. Dostupné z: <http://www.lks-casopis.cz/clanek/ergonomie-v-ordinaci-zubniho-lekare-cast-i/>

KHAWAJA, S., SCRIVANI S., 2020. Managing Acute Dental Pain: Principles for Rational Prescribing and Alternatives to Opioid Therapy. *Dental Clinics of North America* [online]. [cit. 2020-10-22]. DOI: 10.1016/j.cden.2020.02.003. ISSN 00118532. Dostupné z: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/resultsadvanced?vid=9&sid=212f38fa-09bc-4704-980e-6d0ce294b5c1%40pdc-v-sessmgr02&bquery=pain+management+AND+dental+surgery+AND+patient&bdata=JmNsaTA9RFQxJmNsdjA9MjAxNjAxLTlwMjAxMiZsYW5nPWZzJnR5cGU9MSZzZWYyZ2hNb2RlPUFuZCZzaXRlPWVkcylsaXZl>

KILIAN, J., a kolektiv, 2012. *Stomatologie pro studující všeobecného lékařství*. 3., dopl. vyd. Praha: Karolinum. 104 s. ISBN 978-80-246-2172-2.

KOŤOVÁ, M., 2010. Jak ulevit od bolesti zubů? *Interní medicína pro praxi*.12(2), 111-113. Dostupné z : https://www.internimediceina.cz/artkey/int-201002-0013_Jak_ulevit_od_bolesti_zubu.php

LIMEBACK, H., a kolektiv, 2017. *Preventivní stomatologie*. Praha: Grada Publishing. 440 s. ISBN 978-80-271-0094-1.

LÓPEZ-VALVERDE, N., FERNÁNDEZ J., LÓPEZ-VALVERDE A., 2020. *Use of Virtual Reality for the Management of Anxiety and Pain in Dental Treatments: Systematic Review and Meta-Analysis*. [online]. [cit. 2020-10-22]. DOI: 10,3390 / jcm9103086. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32987885/>

- MATOUŠKOVÁ, I., SEDLATÁ JURÁSKOVÁ E., 2017. *Hygienicko-epidemiologický režim zubní a ortodontické ordinace*. Praha: Grada Publishing. 126 s. ISBN 978-80-271-0077-4.
- MAZÁNEK, J., a kolektiv, 2014. *Zubní lékařství: propedeutika*. Praha: Grada. 604 s. ISBN 978-80-247-3534-4.
- MAZÁNEK, J., a kolektiv, 2015. *Stomatologie pro dentální hygienistky a zubní instrumentárky*. Praha: Grada Publishing, 2015. 288 s. ISBN 978-80-247-4865-8.
- MAZÁNEK, J., a kolektiv, 2018. *Zubní lékařství: pro studující nestomatologických oborů*. Praha: Grada Publishing. 400 s. ISBN 978-80-247-5807-7.
- MÁLEK, J., ŠEVČÍK P., a kolektiv, 2009. *Léčba pooperační bolesti*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. 152 s. ISBN 978-80-204-1981-1.
- MINČÍK, J., a kolektiv, 2014. *Kariologie*. Praha: StomaTeam. 260 s. ISBN 978-80-904377-2-2.
- MOORE, P., HERSH E., 2013. Combining ibuprofen and acetaminophen for acute pain management after third-molar extractions: Translating clinical research to dental practice. *The Journal of the American Dental Association* [online]. 144(8), 898-908 [cit. 2020-12-08]. ISSN 00028177. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23904576/>
- NOSKOVÁ, P. 2013. Bolest zubů z pohledu algeziologa. *Praktické lékařství*. 9(6), s. 230-232. Dostupné z : <https://praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2013/06/05.pdf>
- NOVÁKOVÁ, I., 2011. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech: dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Sestra (Grada). 235 s. ISBN 978-80-247-3422-4.
- OGLE, O., 2020. New Approaches to Pain Management. *Dental Clinics of North America* [online]. 64(2), 315-324 [cit. 2020-10-22]. DOI: 10.1016/j.cden.2019.12.001. ISSN 00118532. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0011853219301016&lang=cs&site=eds-live>
- Ordinace.cz, ©2020. *Anestezie – není se čeho bát*. [online].[cit. 2020-12-08]. Dostupné z: <https://www.ordinace.cz/clanek/anestezie/>
- PLEVOVÁ, I., a kolektiv. 2012. *Management v ošetřovatelství*. Praha: Grada. Sestra (Grada). 304 s. ISBN 978-80-247-3871-0

PODSTATOVÁ, R., HALÍŘOVÁ, R., 2012. Režim na stomatologických pracovištích. *Sestra*, č. 04, ročník 22, s. 45. ISSN: 1210-0404.

ProLékaře.cz , 2019. *Acute Pain Service: současný trend v terapii pooperační bolesti*. [online].[cit. 2020-12-16]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/tema/lecba-bolesti/detail/acute-pain-service-soucasny-trend-v-terapii-pooperaalni-bolesti-113516>

PTÁČEK, R., BARTŮNĚK P., a kolektiv, 2011. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. 528 s. ISBN 978-80-247-3976-2.

Rehabilitace.info, 2013. *Farmakologická léčba bolesti*. [online]. [cit. 2020-12-16]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/bolesti-2/farmakologicka-lecba-bolesti/>

Rehabilitace.info, 2016. *Algeziologie – může vám pomoci od bolesti*. [online].[cit. 2020-12-16]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/bolesti-2/algeziologie-muze-vam-pomoci-od-bolesti/>

ROKYTA, R., a kolektiv, 2009. *Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. 184 s. ISBN 978-80-247-3012-7.

ROKYTA, R., KRŠIAK M., KOZÁK, J., 2012. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vyd. Praha: Tigris. 747 s. ISBN 978-80-87323-02-1.

ROKYTA, R., a kolektiv, 2016, *Fyziologie*. 3. přeprac. vyd.. Praha: Galén. 434 s. ISBN 978-80-7492-238-1.

ROKYTA, R., a kolektiv, 2017. *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada Publishing. 168 s. ISBN 978-80-271-0312-6.

SABOUNCHI, S., COSLER L., et al., 2020. Opioid prescribing and misuse among dental patients in the US: a literature-based review. *QUINTESSENCE INTERNATIONAL* [online]. 51(1), 64-76 [cit. 2020-10-22]. DOI: 10.3290/j.qi. a43697. ISSN 00336572. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edswsc&AN=000503836600009&lang=cs&site=eds-live>

SLÁMA O. a VAFKOVÁ T., ©2020. *Management bolesti*. [online]. [cit. 2021-07-30]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/ps19/paliativni_pece/web/pages/03_07_zebricek_w.html

SLEZÁKOVÁ, L. a kolektiv, 2014. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy. IV- Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie. 2., dopl. vyd.* Praha: Grada. Sestra (Grada). 236 s. ISBN 978-80-247-4342-4.

SLEZÁKOVÁ, L., HRUŠKOVÁ, M., a kolektiv, 2016. *Stomatologie I: pro SZŠ a VOŠ.* Praha: Grada Publishing. 256 s. ISBN 978-80-247-5826-8.

STOMATOLOGICKÁ KLINIKA: 1. lékařská fakulta - Univerzita Karlova, b.r. Záchovná stomatologie. [online]. [cit. 2020-11-30]. Dostupné z: <https://stomatologie.lf1.cuni.cz/zachovna-stomatologie>

ŠČIGEL, V., 2010. *Repetitorium klinické farmakologie pro praxi zubního lékaře.* Vyd. 2., dopl. a rozš. Praha: Havlíček Brain Team. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). 183 s. ISBN 978-80-87109-20-5.

ŠEDÝ, J., 2016. *Kompendium stomatologie.* Praha: Stanislav Juhaňák – Triton. 1195 s. ISBN 978-80-7387-543-5.

ŠIMŮNEK, A., a kolektiv, 2017 *Dentální implantologie.* Třetí, přepracované a doplněné vydání. Hradec Králové: ARTILIS. 496 s. ISBN 978-80-906794-0-5.

ŠOS, Z., 2010. *Baňkování a moxování pro maséry.* Olomouc: Poznání. 224 s. ISBN 978-80-86606-96-5.

TALIMKHANI, I., JAMALPOUR, M., et al., 2019. Comparison of Intra-Socket Bupivacaine Administration Versus Oral Mefenamic Acid Capsule for Postoperative Pain Management Following Removal of Impacted Mandibular Third Molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [online]. 77(7), 1365-1370 [cit. 2020-10-22]. DOI: 10.1016/j.joms.2019.01.021. ISSN 02782391. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0278239119300965&lang=cs&site=eds-live>

THRIVENI, R., RUKHSAR, I., et al., 2020. Development and clinical evaluation of transmucosal mucoadhesive patch of lornoxicam for the odontogenic pain management: A preliminary study. *Journal of Natural Science, Biology* [online].11(1), 12-16 [cit. 2020-10-22]. DOI: 10.4103/jnsbm.JNSBM_224_18. ISSN 09769668. Dostupné z: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=14&sid=212f38fa-09bc-4704-980e-6d0ce294b5c1%40pdc-v->

sessmgr02&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1lZHMtbG12ZQ%3d%3d#AN=142279366
&db=a9h

TIMMERMAN, A., PARASHOS, P., 2020. Management of dental pain in primary care. *Australian Prescriber* [online]. 43(2), 39-44 [cit. 2020-10-22]. DOI: 10.18773/austprescr.2020.010. ISSN 03128008. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=142592124&lang=cs&site=eds-live>

TRACHTOVÁ, E., a kolektiv, 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 261 s. ISBN 978-80-7013-553-2.

VRUBLOVÁ, Y., 2011. Edukace v primární stomatologické péči. *Sestra*, č. 9. ISSN 1210-0404

WEBER, T., 2012. *Memorix zubního lékařství*. 2. české vyd. Praha: Grada. 430 s. ISBN 978-80-247-3519-1

ZEMAN, M., KRŠKA, Z., a kolektiv, 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6.

ZEMAN, M., KRŠKA, Z a kolektiv, 2014. *Speciální chirurgie*. 3., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.

ZLÁMALOVÁ, A., 2013. *SPECIÁLNÍ FARMAKOTERAPIE KLINICKÁ PROPEDEUTIKA: ANESTETIKA*. Kroměříž. Seminární práce. Střední zdravotnická škola Kroměříž.

ZOUHAROVÁ, Z., 2009. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2., upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative. Zdraví (JoshuaCreative). 136 s. ISBN 978-80-904414-1-5.

ŽĎÁRA, J., 2018. *Management ve zdravotnictví I.: učební text pro vysokoškolskou výuku*. V Brně: Univerzita obrany. 103 s. ISBN 978-80-7231-369-3

8 Seznam příloh

Příloha č. 1: Otázky k rozhovorům se všeobecnými a praktickými sestrami pracujícími na stomatochirurgii

Příloha č. 2: Otázky k rozhovorům s pacienty po stomatochirurgickém výkonu

9 Seznam použitých zkratek

aPTT – activated partial thromboplastin time; aktivovaný částečný tromboplastinový čas
- koagulační test

ASA – American Society of Anesthesiologist; celosvětově používané schéma pro klasifikaci fyzického stavu pacienta před operací

b.r. – bez roku

CT – Computed Tomography; radiologická metoda, která pomocí rentgenového záření umožňuje zobrazení vnitřních orgánů a tkání v lidském těle

Č. – číslo

EBM – Evidence Based Medicine; medicína založená na důkazech

EEG – elektroencefalografie; vyšetření registrující aktuální elektrickou aktivitu mozku

EKG – elektrokardiografie; vyšetření registrující elektrickou srdeční aktivitu

EMG – elektromyografie; vyšetření, které studuje funkci kosterního svalstva tím, že vyšetřuje elektrické biosignály, které vycházejí ze svalů

Et al. – a kolektiv

HIV – Human immunodeficiency virus; virus lidského imunodeficitu

INR – International Normalized Ratio; vyšetření koagulace krve

Mg – miligram

MRI – Magnetic resonance imaging; vyšetření, kterým lze zobrazit orgány lidského těla, včetně mozku, toto vyšetření nevyužívá rentgenové záření, ale magnetické pole

NNT – Number Need to Treat; udává počet pacientů, kteří musejí být léčeni určitým analgetikem, aby alespoň u jednoho z nich poklesla intenzita bolesti alespoň o 50 %

ORL – Otorinolaryngolog; otorinolaringologie; ušní, nosní, krční

RTG – vyšetření pomocí rentgenového záření

Tzv. – takzvaný

USA – United States of America; Spojené státy americké

USG – sonografické vyšetření; neinvazivní vyšetření k zobrazení vnitřních orgánů a měkkých tkání těla pomocí ultrazvuku

VAS –Vizuální analogová stupnice; stupnice pro hodnocení bolesti

WHO – World Health Organization; Světová zdravotnická organizace

Příloha č. 1: Otázky k rozhovorům se všeobecnými a praktickými sestrami pracujícími na stomatochirurgii

- 1 Jak dlouho pracujete v oboru stomatochirurgie?
- 2 Jaké škály používáte při hodnocení bolesti u pacienta na stomatochirurgii?
- 3 Jaké stomatochirurgické výkony Vám přijdou nejbolestivější?
- 4 Jaké nefarmakologické prostředky používáte k tlumení bolesti po výkonu?
- 5 Postupujete na Vašem pracovišti při léčbě bolesti podle stupňů analgetického žebříčku podle WHO?
- 6 Jakým způsobem se ve Vašem centru podávají léky?
- 7 Podáváte preventivně nějaké léky proti bolesti již během výkonu, nebo těsně po něm? Pokud ano, jakým způsobem?
- 8 Jak dlouho (v průměru) pacienti vyžadují analgetickou léčbu po stomatochirurgickém výkonu?
- 9 Jak často, hodnotíte bolest u pacienta po stomatochirurgickém výkonu?
- 10 Objevují se rozdíly v bolestivosti u pacientů po celkové anestezii a po lokální, nebo jiné anestezii?

Příloha č. 2: Otázky k rozhovorům s pacienty po stomatochirurgickém výkonu

1 Jaký stomatochirurgický výkon jste podstoupil/a?

2 Jak moc byl pro Vás tento výkon bolestivý?

3 Byla Vám poskytnuta včas analgetika, pokud jste cítil/a bolest?

4 Doporučili Vám v centru nefarmakologické analgetické metody po výkonu? Jaké?

5 Jak dlouho jste musel/a užívat analgetika po výkonu?

6 Byla Vám podávána analgetika spíše perorální nebo injekční cestou?