

DEN TOGÉNN A BOLEŠŤ OROFACIÁLNEJ OBLASTI

Zuzana HORVÁTHOVÁ, Michal STRAKA

Katedra zubného lekárstva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave

SÚHRN

Bolešť je absolútne subjektívnym symptómom ochorení, emocionálnym zážitkom, ktorý sa spája s reálnym alebo pomyselným poškodením samého seba. Pacienti dennodenne prichádzajú do zubných ambulancií kvôli bolesti zubov. Tú sami často opisujú ako neznesiteľnú a krutú. Zubní lekári musia takýchto pacientov vyšetriť, stanoviť v čo najkratšom čase jednu spomedzi množstva diagnóz a následne adekvátne ošetriť, aby im čo najskôr poskytli úľavu od bolesti. Najčastejšiou príčinou dentogénnej bolesti býva zubný kaz. Tento fakt sme chceli overiť pomocou epidemiologického výskumu vytvoreného z anonymných dotazníkov, ktoré vyplnili pacienti trpiaci bolesťou zubov.

Kľúčové slová: bolesť, dentogénna, epidemiológia, diferenciálna, diagnostika

Úvod

Každý deň prichádzajú zubní lekári do kontaktu s pacientami trpiacimi bolesťou zubov. Bolešť mení aktuálnu psychiku človeka aj jeho celkový zdravotný stav. S empatiou ako súčasťou profesionality, je prvým krokom k úspechu identifikovať zdroj bolesti. K tomu je nutná vynikajúca diagnostická rozvaha a teda znalosť diferenciálnej diagnostiky ochorení spôsobujúcich dentogénnu bolesť. Literatúra uvádza niekoľko možných priebehov bolesti pri daných diagnózach. Jej kvalita a kvantita závisí od štádia ochorenia ako aj od individuálnej vnímavosti jedinca.

Cieľ

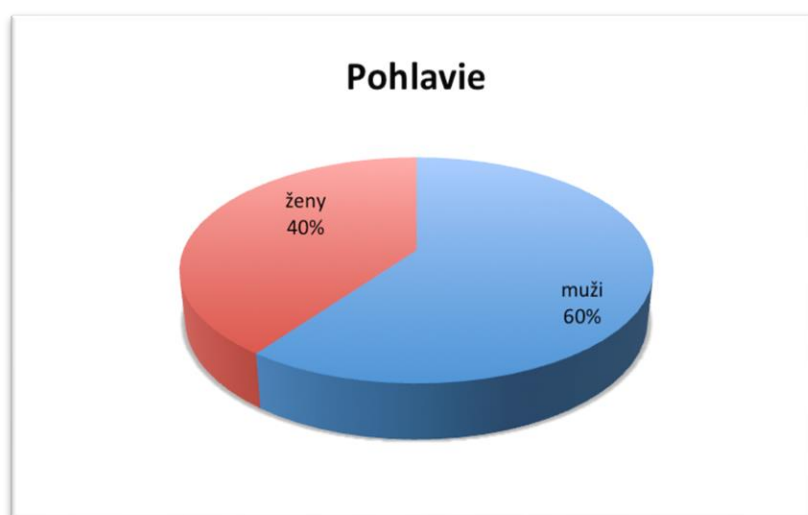
Hlavným cieľom nášho výskumu bolo zistiť čo bolo najčastejšiou príčinou bolestivých stavov vedúcich k návšteve zubného lekára a aká skupina ľudí prichádzala s bolesťou najčastejšie. Tiež sme sa zamerali na porovnanie popisu bolesti medzi pacientom a dostupnou

literatúrou.

Materiály a metódy

Metódou výskumu bolo štatistické spracovanie papierových anonymných dotazníkov vyplnených pacientami v zubnej ambulancii v Novákoch od 1.novembra 2018 do 15.marca 2019. Dátový vstup pozostával z informácií o pohlaví a veku pacientov, ich bolesti a záver dotazníka tvorili otázky vyplňované spolupracujúcou zubnou lekárkou. Zozbierané informácie z dotazníkov sme štatisticky spracovali.

Dotazníky vyplnilo 75 pacientov, ktorí boli väčšinou z obvodu príslušnej zubnej ambulancie. Teda za štyri a pol mesiaca prišlo z dôvodu dentogénnej bolesti 75 pacientov. Vzorku pacientov tvorilo 45 mužov a 30 žien ako ukazuje graf č.1. Celú skupinu pacientov sme rozdelili do šiestich vekových skupín. Ich zastúpenie vidíme na grafe č.2. Vekovú skupinu do 15 rokov tvorili 3% pacientov, 15-25 rokov - 13% pacientov, 26-35 rokov - 12% pacientov, 36-45 rokov – 20% pacientov, 46-55 rokov – 24% a pacienti starší ako 55 rokov tvorili najväčšiu skupinu – 28%.



Graf č.1 : Pohlavie pacientov



Graf č.2 : Vekové zastúpenie pacientov

Výsledky

Pacienti prichádzali s rozmanitými príčinami bolesti, spolu sme určili štrnásť diagnóz. Tabuľka č.1 uvádza zostupné poradie diagnóz spolu s príslušným počtom pacientov.

Primárny hlboký kaz bol najčastejšiou príčinou dentogénnej bolesti. Do tejto diagnózy sme zaradili caries profunda simplex ale aj caries pulpae proxima ako uvádzajú aj mnohé iné delenia. Primárny (29,33%) a sekundárny (9,33%) hlboký kaz bol príčinou bolesti až v 38,66% prípadov. V 62,1% sa kaz vyskytol u mužov a v 37,9% u žien. Najviac zubných kazov sa našlo vo vekovej skupine 36 až 45 rokov. V najpočetnejšej vekovej kategórii nad 56 rokov sa bolesť z kariézneho ložiska vyskytla len štyrikrát. Druhou najčastejšiou skupinou spôsobujúcou bolesť boli apikálne periodontálne zápaly, ktoré sa najviac vyskytovali u pacientov nad 56 rokov (47,36%). Klinicky akútne apikálne periodontitídy sa vyskytli v 25,33% zo všetkých pacientov. Z toho sa röntgenologicky diferencoval primárne akútne zápal v 10,66% a akútne exacerbovaný chronický zápal v 14,66%. Pri akútne exacerbovanom procese bola často klinická korunka v ústnej dutine neprítomná a v lôžku sa nachádzali len radixy. Tretím najčastejším dôvodom návštevy zubnej ambulancie boli fraktúry zubov (9,33%) spôsobené na intaktných ale aj výplňou ošetrovaných zuboch. 4 zo 7 pacientov ošetrovaných na fraktúru zuba bolo vo veku 46-55 rokov a fraktúrované zuby boli oslabené výplňami.

Na štvrtom mieste sa umiestnili akútne pulpitídy (8%), jedna dokonca otvorená na

mliečnom zube. Ďalšími príčinami bolesti boli gangrenózne zuby (6,66%), z ktorých ešte infekcia neprešla do periapikálnej oblasti a akútne papilitídy spolu s hypersenzitívnym dentínom po 2,66% prípadov. Ostatných 5 diagnóz sa určilo len u jedného pacienta a teda každá z nich sa vyskytla v 1,33% prípadov.

Diagnóza	Počet pacientov
Caries primaria profunda	22
Periodontitis apicalis chronica acutae exacerbans	11
Periodontitis apicalis acuta	8
Caries secundaria profunda	7
Fractura dentis	7
Pulpitis acuta	6
Gangrena pulpae dentis	5
Papillitis acuta	2
Hypersenzitivita dentínu	2
Necrosis pulpae dentis	1
Pulpitis chronica acutae exacerbans	1
Rest pulpitis	1
Cracked tooth syndrome	1
Alveolitis sicca	1

Tabuľka č.1 : Etiológia dentogénnej bolesti s počtom prípadov

Zub ktorý vyvolával bolesť v najväčšom množstve prípadov bol 36, čiže dolný ľavý prvý molár. Tento zub bol pôvodcom bolesti u 7 pacientov, teda v 9,33%, čo je takmer jedna desatina celej skupiny pacientov. Tesne za ním sa umiestnil zub číslo 37 ktorý bol príčinou 8% bolesti, teda spôsobil bolesť u 6 pacientov. O tretie miesto sa delia zuby číslo 27 a 46, teda opäť moláre, z ktorých každý tvorí 6,66% bolestivých prípadov dokopy u 10 pacientov. U najviac bolesti spôsobujúceho zuba (36) bola etiopatogenéza bolesti nasledovná. Päťkrát bol príčinou bolesti hlboký kaz a dvakrát akútna pulpitída.

Anamnestické otázky na priebeh bolesti začínali otázkou ako dlho trvá bolesť, teda nás zaujímalo po akom čase sa pacient rozhodol navštíviť zubného lekára. Ako vidíme na grafe č.3 väčšina pacientov sa odhodlala ísť na vyšetrenie až po dvoch a viac dňoch bolesti. Ďalej nás v dotazníku zaujímal charakter a sila bolesti. Tu boli najčastejšími odpoveďami tupý charakter bolesti o strednej sile hodnoty 5 z 10. Vyžarovanie bolestivého vnemu udávala menej ako polovica, 40% pacientov, teda väčšine pacientov (60%) bolesť nevystreľovala. Otázku, či bolí zub na podnet alebo sám od seba, zodpovedali pacienti približne rovnako, o niečo väčšia polovica 53,33% odpovedala že zub bolí sám od seba. Posledným bodom môjho dotazníka smerovaným k pacientovi bola otázka čo konkrétne pomohlo tmiť bolesť. Najviac, 28 pacientov odpovedalo že úľavu od bolesti pocítili po požití analgetík. 13 pacientov uviedlo chlad a 10 pacientov si bolesť tlmilo alkoholom. Ostatní pacienti udávali tlmenie bolesti teplom (10) alebo napísali že bolesť sa ničím nedala potlačiť (3) alebo naopak že nedali si nič na tlmenie bolesti (9).



Graf č.3 : Trvanie dentogénnej bolesti pred vyšetrením

Na základe spojenia najčastejších odpovedí by sme najfrekventovanejšiu bolesť charakterizovali ako: tupú, prerušovanú, nevystreľujúcu, spontánnu bolesť o sile strednej intenzity.

Podobne bola charakterizovaná bolesť kariézneho pôvodu v dotazníkoch. V 37,9% bola označená ako tupá, prerušovaná v 86,2% a v najčastejšie (20,7%) ako stredná sila bolesti o hodnote 5. Bolesť zapríčinená hlbokým zubným kazom bola označená v 75,86% ako nevystreľujúca. Podnetom vyvolanú kariéznou bolesť uviedlo 72,7% pacientov a 27,3% z nich malo spontánnu bolesť. Hlboký kaz bol označený za pôvodcu ostrej bolesti v 27,6%, bodavej bolesti v 20,7% a pulzujúcej bolesti v 13,8%.

Pri klinicky akútnych apikálnych periodontitídach bol najčastejší opis bolesti nasledovný. Z 19 pacientov: 14 uviedlo bolesť ako tupú, 12 nevystreľujúcu, 9 prerušovanú, 17 ako spontánnu a najfrekventovanejšia sila bolesti bola 8 no traja pacienti uviedli aj najvyššiu možnú silu 10, čiže sa jednalo o kruté bolesti.

Fraktúra zuba bola označovaná v 57,14% ako ostrá, v 85,7% ako nevystreľujúca, v 71,43% ako prerušovaná a spôsobená podnetom o sile rôznej intenzity.

Klinicky akútne pulpitídy boli opísané z 42,9% ako bodavé ale tiež z 42,9% ako pulzujúce, zvyšné odpovede hovorili o ostrej bolesti. V 71,4% išlo o bolesť vystreľujúcu. Z ostatných vyplnených kvalít bolesti sa nedajú spraviť hromadné závery, pretože rozmanitosť pulpitíd umožnila veľkej vzorke pacientov (7) vyplnenie údajov o bolesti naozaj rôznorodo.

U gangrenóznych zubov je popis bolesti typický. 100% pacientov uviedlo tupú, spontánnu a vystreľujúcu bolesť. 60% uvádzalo najmä nočnú bolesť a sila bolesti u pacientov bola v rozmedzí čísel 7 až 10.

Akútny zápal medzizubnej papily sa vyskytol v dvoch prípadoch, oba u žien v prvom kvadrante a klinicky boli tieto prípady veľmi rozdielne. Jedenkrát išlo o frontálny úsek, bolesť bola vyvolaná podnetom, tupá, slabá, nevystreľujúca a najmä nočná. Druhýkrát bola zapálená papila v distálnom úseku a išlo o bolesť vyvolanú podnetom, ostrú, prerušovanú, vystreľujúcu, strednej intenzity.

Dva prípady hypersenzitivity dentínu sa vyskytli raz pri spadnutej korunke a raz pri spadnutom mostíku, kde vitálne obrúsené zuby reagovali zvýšenou citlivosťou. Oba prípady

boli u mužov v hornom zuboradí. Raz bola bolesť ostrá a raz bodavá, no spoločne udávali bolesť strednej intenzity vyvolanú podnetom, nevystreľujúcu a prerušovanú.

V ostatných štyroch prípadoch bola diagnóza určená len u jedného pacienta. To spôsobuje nemožnosť porovnania a tak uvediem len subjektívny popis danej bolesti. Nekrózu pulpy pociťoval pacient ako pulzujúcu, prerušovanú, vystreľujúcu bolesť veľkej intenzity vyvolanú podnetom. Syndróm rozlomeného zuba bol pociťovaný ako spontánna, pulzujúca, slabá, prerušovaná, nevystreľujúca bolesť. Jedenkrát sa vyskytla odložená pulpitída po endodontickom ošetrení a mala charakter spontánnej, trvalej, tupej, vystreľujúcej silnej bolesti. Raz sa tiež vyskytla suchá alveolitída, kde bola bolesť opísaná ako spontánna, prerušovaná, vystreľujúca, pulzujúca bolesť strednej intenzity.

Diskusia

Druhý zubný kvadrant najčastejšie spôsoboval bolesť, naopak štvrtý kvadrant bolel najmenej. Oveľa častejšie spôsobovali bolesť zuby distálne ako frontálne. Najviac s bolesťou dentogénneho pôvodu prichádzala veková kategória nad 56 rokov. Naopak najmenej, pacienti mladší ako 15 rokov, iba dvaja. Jeden s akútnou pulpítidou a druhý s caries profunda. Takíto mladí ľudia by ale nemali prichádzať s bolesťou zubov k zubnému lekárovi.

Zo zistených údajov vyplýva, že najčastejšiou príčinou bolesti, ktorá viedla pacienta k zubnému lekárovi je zubný kaz, rovnako ako uvádza väčšina slovenských aj zahraničných prieskumov. Druhú najčastejšiu príčinu predstavovali apikálne periodontálne zápaly, ktoré sú z veľkej časti spôsobené devitalizáciou zuba kariéznym procesom, čiže nadväzujú na prvý dôvod bolesti. Väčšinu stanovených diagnóz by sme tiež mohli odvodiť od kariézných mikroorganizmov. Z čoho nám vyplýva že orálna hygiena je najdôležitejšia v prevencii bolesti dentogénneho pôvodu.

Najčastejším pôvodcom bolesti bol zub číslo 36. Práve tento zub eruptuje ako jeden z prvých trvalých zubov, takže býva v ústnej dutine z trvalých zubov najdlhšie. Často sa o jeho prerezaní nevie, hygiena sa zanedbá a býva prvou obeťou zubného kazu. Najviac bol tento zub postihnutý práve zubným kazom, teda sa nám spojili dva najčastejšie faktory a to typ zuba a diagnóza.

Bolesť spôsobená hlbokým zubným kazom, teda najfrekventovanejšia bolesť bola väčšinou pacientami opísaná ako tupá, prerušovaná, nevystreľujúca bolesť strednej intenzity vyvolaná podnetom. Keďže bolesť varíruje od hĺbky kariéznej lézie, ani rozdiel medzi odpoveďami o tupej a ostrej bolesti nebol výrazný. Ostrú bolesť by sme pripísali caries profunda simplex ktorá spôsobuje typicky dentínovú bolesť. Tupú bolesť by sme pripísali caries profunda pulpae proxima, kde je pravdepodobnosť zvýšeného intrapulpálneho tlaku najmä pri chronickom type kazu. Ak ide o akútny kaz blízky dreni, môže byť aj v tomto prípade bolesť ostrá, dentínová. Bolesť na podnet, ktorá je prerušovaná a nevystreľuje, je zhodná s učebnicovým teoretickým popisom. Čo sa týka intenzity bolesti, v našom prípade pacientov hlboký zubný kaz priemerne bolel strednou intenzitou.

Bolesť akútnych apikálnych periodontitíd závisela na štádiu, mieste zápalu. Dentálne fraktúry od miesta lomnej línie a pulpitická bolesť závisela od typu pulpitídy.

Najväčšia zhoda opisu bolesti sa vyskytla u gangrenóznych zubov a hypersenzitívnych zubov. Prípady papilitídy boli len dva, no bolesť bola opísaná takmer úplne rozdielne.

Každá bolesť je plne subjektívnym vnemom, no ak sa zoberie skupina pacientov a väčšina z nich vnímajú bolesť rovnako, môže sa objektivizovať a používať na porovnanie a hodnotenie iných bolestí a pacientov. Jedine intenzita bolesti sa nedá objektivizovať a ostáva nevyspytateľným údajom, pretože jeden človek môže povedať že ho zubný kaz bolel na stupni 10 a ďalší človek povie že ho apikálna periodontitída bolela len na stupni 2. Niektorí pacienti udávali charakteristiku bolesti nezhodnú s klinickým nálezom a iní mali klinický nález presne zodpovedajúci teoretickým poznatkom bolesti. Z toho vyplýva že vo väčšine prípadov sme sa mohli plne spoliehať na teoretické poznatky, vyplývajú predsa z praktických skúseností. No pri pár pacientoch sme museli pri diagnostike zapojiť naozaj všetky dostupné diagnostické metódy pretože pacienti udávali abnormálnu charakteristiku bolesti, ktorá nekorelovala so stavom v dutine ústnej.

Záver

Výsledok porovnania teoretických a praktických vedomostí o dentogénnej bolesti je takmer 100%. V literatúre sa uvádza široká škála variabilit ako môžu v praxi vyzerat jednotlivé príčiny tejto bolesti. A presne vrámci tejto variability sme sa bežne pohybovali v praxi. Jediné

čo sa nedalo objektivizovať na danú diagnózu bola sila bolesti, ktorú každý pacient vníma veľmi subjektívne. Najväčšie rozpätie intenzity bolesti vrámci jednej diagnózy bolo od 2 do 10 a to pri klinicky akútnych pulpitídach. Zahraničné aj domáce zdroje uvádzajú ako najčastejší dôvod dentogénnej bolesti zubný kaz. Rovnaký výsledok sme zistili aj v našom epidemiologickom výskume.

Literatúra

1. GERMAIN, L. 2012. *Differential Diagnosis of Toothache Pain: Part 1, Odontogenic Etiologies*. In *Dentistry Today*. 2012. Dostupné na internete: <https://www.dentistrytoday.com/endodontics/7837-differential-diagnosis-of-toothache-pain-part-1-odontogenic-etiologicalies>. ISSN 8750-2186
2. JAIN, N. 2013. *An insight into neurophysiology of pulpal pain: facts and hypotheses*. In *The Korean Journal of Pain*. 2013, roč. 26, č. 4, s. 347-355. Dostupné na internete: <https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.3344/kjp.2013.26.4.347>. ISSN 2093-0569.
3. KLASSER, G.D. – GREMILLION, H.A. 2012. *Neuropathic Orofacial Pain Patients in Need of Dental Care*. In *Journal of the Canadian Dental Association*. 2012, roč. 78, č. 83. Dostupné na internete: <http://www.jcda.ca/sites/default/files/c83/c83.pdf>. ISSN 1488-2159.
4. MENDEL, J. – STRAKA, M. – TAKÁCSOVÁ, M. 2014. *Nervi craniales : Hlavové nervy*. 1.vyd. Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2014. 201 s. ISBN 978-80-971559-1-9.
5. NÄRHI, M. et al. 2016. *Acute dental pain I: pulpal and dentinal pain*. In *Nor Tannlegeforen Tid*. 2016, roč. 126, č.1, s. 8-10. Dostupné na internete: <https://www.tannlegetidende.no/i/2016/1/d2e198>. ISSN 2058-7538. [L]
[SEP]
6. NIROLA, A. et al. 2011. *Pulpal perio relations: Interdisciplinary diagnostic approach – I*. In *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2011, roč. 15, č. 1, s. [L]
[SEP]80-82. Dostupné na internete: <http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972124X;year=2011;volume=15;issue=1;spage=80;epage=82;aulast=Nirola>. ISSN 0972-124X.
7. NOWAK, S. 2019. *Dead Teeth Treatment: Symptoms, Cause and Prevention*. Dostupné na internete: <https://www.authoritydental.org/dead-tooth>. [L]
[SEP]

8. STRAKA, M. – ERDELSKÝ, I. – LEMBAKOVA, I. 2015. *Orofaciálna bolesť*. Prednáška na Topolčianskych stomatologických dňoch 2015.
9. ŠEDÝ, J. 2016. *Kompendium Stomatologie II*. 1.vyd. Praha : Tritom, 2016. 1224 s. ISBN 978-80-7553-220-6. [1]
[5EP]