

Nová medzinárodná klasifikácia bolesti orofaciálnej oblasti v súvislosti s problémami v oblasti temporomandibulárneho kĺbu

New International Classification of Orofacial Pain in Relation to Temporomandibular Joint Disorders

Zajko Juraj, Med David

Doc. MUDr. Juraj Zajko, CSc., MDDr. David Med

Klinika ústnej čelustnej a tvárovej chirurgie, LFUK Bratislava Špitálska 24 a UN Ružinov, Ružinovská 6, Bratislava.

ABSTRAKT

Cieľom tejto práce je podať prehľad klasifikačných kritérií bolestivých stavov spájaných s problematikou temporomandibulárneho kĺbu (TMK). Predchádzajúce klasifikácie vytvorené medzinárodnou spoločnosťou bolesti hlavy (International Headache Society – IHS) ako klasifikácia neuralgických bolestí – ICHD 3 (The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition) pojednávala v globále o bolestiach hlavy v zmysle primárnych, sekundárnych a bolestivých kraniálnych neuropatií. Táto istá spoločnosť (IHS) výrazne rozpracovala bolestivé stavy v novej medzinárodnej klasifikácii orofaciálnej bolesti (The international classification of orofacial pain – ICOP), a rozdelená je do siedmich kapitol, kde v troch sa výlučne pojednáva už aj o orofaciálnej bolesti v súvislosti s poruchami dentoalveolárnymi, teda oblastí v ústach a anatomicky blízkych štruktúrach, tiež o myofasciálnej bolesti a bolesti samotného temporomandibulárneho kĺbu (TMK).

Kľúčové slová: temporomandibulárny kĺb – TMK, bolesti v oblasti TMK, medzinárodná klasifikácia bolesti hlavy, medzinárodná klasifikácia orofaciálnej bolesti.

ABSTRACT

The aim of this work is to provide an overview of the classification criteria for pain conditions associated with temporomandibular joint (TMJ) problems. Previous classifications created by the International Headache Society (IHS) such as the classification of neuralgic pain – ICHD 3 (The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition) discussed headaches in terms of primary, secondary and painful cranial neuropathies. The same society (IHS) has significantly developed pain conditions in the new international classification of orofacial pain (The international classification of orofacial pain – ICOP), divided into seven chapters, three of which exclusively discuss orofacial pain in connection with dentoalveolar disorders, i.e. areas in the mouth and anatomically nearby structures, as well as myofascial pain and pain of the temporomandibular joint (TMJ) itself.

Keywords: temporomandibular joint – TMJ, TMJ pain, international classification of headache, international classification of orofacial pain

Úvod

Temporomandibulárny kĺb (TMK) je situovaný v pomerne zložitej oblasti anatomicky i funkčne. Je zložený z množstva na seba nadväzujúcich a zapadajúcich anatomických štruktúr, ktoré v konečnom dôsledku pôsobia v značnej harmónii a súlade. Nachádza sa tým v prieniku iných medicínskych odborov, takže keď sa u pacienta objavia bolesti alebo neuralgické bolestivé stavy, často sa lokalizujú pretrahovane pred ucho, do ucha prípadne za ucho, čo často mnohých lekárov privádza k mylnej diagnostike, že bolesti vychádzajú z TMK.

Boleť skutočne ako jediný symptóm privedie pacienta na vyšetrenie s potrebou následného ošetrenia. Tie bývajú často nešpecifické s pomerne širokou lokalizáciou a propagáciou. Skrývajú sa za neuralgie V. hlavového nervu a pacientovi strpčujú život. Preto najdôležitejšie je dôkladné vyšetrenie pacienta, diferenciálne diagnostické

analýza a správna diagnostika, ktorej môže napomôcť i nová medzinárodná klasifikácia orofaciálnej bolesti [9]. Tá podrobne selektuje potenciálne diagnózy, ktoré by sa mohli podieľať na bolestivých stavoch v tejto oblasti [8, 9].

Počet konziliárnych vyšetrení pre podobné problémy narastá a pacienti sú odosielaní pre bolesti, ktoré udávajú ako vystreľujúce bolesti pred TMK alebo v jeho okolí. A po nie ideálnom vyšetrení bolestivého stavu, či už všeobecným lekárom, prípadne po vyšetrení ORL, neurológom, alebo stomatológom, sú pacienti odosielaní ako „kĺbové bolesti“ [1].

Snahou tejto práce je podať prehľad novej klasifikácie bolesti a o bolestivých neuralgických stavoch spájaných s kĺbovou bolesťou – TMK. Veľmi dôležité je odlíšiť zubné bolesti od kĺbových, prípadne mimokĺbových bolestivých stavov.

Terminológia kranio-mandibulárnych ochorení

Terminológia pre problémy okolo TMK sa často spája pod názvy:

- CMD – craniomandibular disorders – ochorenia kranio-mandibulárne.

Je to súbor symptómov, výsledkom ktorých je svalovo-skeletálny nesúlad spojený s pohybom sánky, často zamieňaný za problém kĺbový. Sú definované ako veľký počet nedentálnych ochorení orofaciálnej oblasti spájaných s podklasifikáciou svalovo-skeletálnych ochorení. Je to spoločný termín pre klinické problémy, pri ataku žuvacích svalov a tiež ako svalovo-šlachové problémy – nazývané ako extrakapsulárne ochorenia, myofasciálny dysfunkčný syndróm (MFDS) alebo bolesti svalov – myalgie.

- TMD – temporomandibular disorders – ochorenia temporomandibulárne.

Tie sú synonymom temporomandibulárnych porúch – kĺbových ochorení TMK, ako sú intrakapsulárne problémy vychádzajúce z kĺbu, a vnútorných kĺbových tkanív – (diskopatie, artrózy, osteoartrózy, chondromalácie).

CMD a TMD môžu vyvolávať bolesť v rôznych oblastiach hlavy, tváre, krku, žuvacích svalov a napodobňovať rôzne bolestivé neuralgiformné stavy, ktoré pacientov privádzajú na vyšetrenie. Preto je nutné precízne vyšetrenie, hlavne rozhovor – anamnéza, s pomocnou diagnostikou OPG, prípadne CBCT na diferenciáciu bolesti a stanovenie diagnózy. Samozrejme, niekedy diagnostika nie je jednoznačná pre prienik bolesti v interdisciplinárnych lokalitách, a preto je potrebná interdisciplinárna spolupráca, z ORL, neurológ, reumatológ [2, 10] .

Existujú rôzne klasifikačné kritériá pre TMK ochorenia

Prvý je RDC systém výskumných a diagnostických kritérií (Research Diagnostic Criteria) pri skúmaní problémov s TMK. Ďalšia je klasifikácia podľa Wilkes – ktorá sa venuje diagnosticko-chirurgickým kritériám zameraným na vnútorné poruchy TMK a osteoartrózu.

Klasifikácia (AAOFP) je klasifikácia Americkej Akadémie orofaciálnej bolesti, čo sú diagnostické návody a klasifikácia pre TMD – temporomandibular disorders. Venujú sa problémom TMK z rôznych uhlov pohľadu.

Čo však pacienta privedie na vyšetrenie a následné ošetrenie je bolesť. Klasifikácie ICHD 3 – ako International Classification of Headache Disorders – tretie vydanie – zohľadňovali bolesti hlavy, ktoré boli rozdelené do troch základných kritérií, ako primárne bolesti hlavy, sekundárne bolesti hlavy a bolestivé neuropatie, teda pomerne úzky obsah potenciálne bolestivých stavov [3].

Preto je výhodná nová medzinárodná klasifikácia orofaciálnej bolesti (International Classification of Orofacial Pain, I-st. edition - ICOP) [9] – zameriavajúca sa na klasifikačné kritériá bolesti v orofaciálnej oblasti. Je rozdelená do siedmych kapitol. Zachytáva široké spektrum potenciálne všetkých patologických stavov, ktoré sa podieľajú na vývoji bolesti.

Delenie je nasledovné

- **1. Orofaciálna bolesť v súvislosti s poruchami dento-alveolárnymi a anatomicky blízkymi štruktúrami**
 - 1.1 Bolesť zubov
 - 1.2 Bolesť ústnej sliznice, slinných žliaz a čeluste
- **2. Myofasciálna orofaciálna bolesť**
 - 2.1 Primárna myofasciálna orofaciálna bolesť - MFDS
 - 2.2 Sekundárna myofasciálna orofaciálna bolesť - Myalgie
- **3. Bolesť temporomandibulárneho kĺbu**
 - 3.1 Primárna bolesť temporomandibulárneho kĺbu – idiopatická
 - 3.2 Sekundárna bolesť temporomandibulárneho kĺbu
- **4. Orofaciálna bolesť v súvislosti s léziou alebo ochorením kranialných nervov**
- **5. Orofaciálna bolesť s príznakmi pripomínajúcimi primárnu bolesť hlavy**
- **6. Idiopatická orofaciálna bolesť**
- **7. Hodnotenie psychosociálnych faktorov u pacientov s orofaciálnou bolesťou**

Samozrejme. sú to hlavné kapitoly, ktoré sú ďalej podrobne rozpracované. Pre oblasť maxilofaciálnych bolestivých stavov sú kapitoly 1, 2, 3 a 7. Pri kapitolách 4, 5, 6 je potrebná interdisciplinárna spolupráca.

Preto pri vyšetrovaní pacientov dodržiavam štandardný vyšetrovací protokol, kde sa pacienta pýtame na dynamiku procesu, časovú závislosť a dĺžku trvania jeho problémov, intenzitu bolesti klasifikovanú do stupnice VAS (vizuálna analogická bolestivá škála).

Tá je určená v rozsahu od 0 po 10 – najvyššia hodnota označuje neznesiteľnú bolesť.

- 0 – stav bez bolesti
- 1, 2, 3 – mierna bolesť
- 4, 5, 6 – stredná bolesť
- 7, 8 – silná bolesť
- 9,10 – neznesiteľná bolesť

Toto posudzovanie je dôležité pacientovi vysvetliť, aby vedeli pochopiť svoju bolestivú intenzitu, prípadne jej nastavenie len na medikamentóznou liečbu, alebo je nutné pristúpiť k intenzívnejším spôsobom znižovania bolesti.

Pri samotnom rozhovore s pacientom – anamnéza – sú dôležité otázky ako:

- úraz v minulosti, pád na bradu, úder, facka,
- problémy s krčnou chrbticou,
- posúdenie oklúzie, akrtikulácie chrupu, potenciálne kazové ložiská, veľké výplne, periapikálne stavy a zhodnotenie ostatnej možnej periapikálnej patológie,
- problémy a bolesti kĺbov, hlavne malých kĺbov rúk,
- prekonané infekčné ochorenia – borelióza,
- Zlozvyky (ohrýzanie nechťov, ceruziek)
- nočné a denné škripanie zubami – bruxizmus,
- sresy, povolanie, pracovné zaradenie,
- psychické problémy.

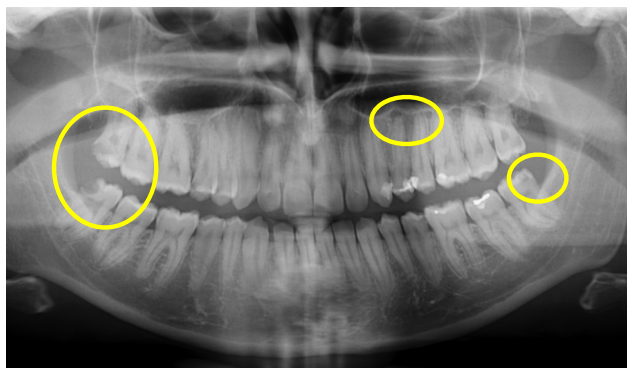
Ďalej je nutné objektívne vyšetrenie pacienta v zmysle funkčnosti – vyšetrenia interincízálnej vzdialenosti, pohybu sánky a sledovania jej pohybu potenciálneho vychýľovania v otváraco-zatváracom cykle a následnej auskultácii. Podľa týchto získaných informácií a po objektívnom vyšetrení pacienta, podporené pomocnou RTG dokumentáciou (ortopantomogram čelustí – OPG+) sa dá klasifikovať problém pacienta a v zmysle poukázanej klasifikácie bolesti stanovanie diagnózy s následnou odporúčanou liečbou.

- **1. Orofaciálna bolesť v súvislosti s poruchami dentoalveolárných a anatomicky blízkych štruktúr**

1.1 Bolesť zubov (bolesť zubnej drene, bolesť periodontia, bolesti ďasien)

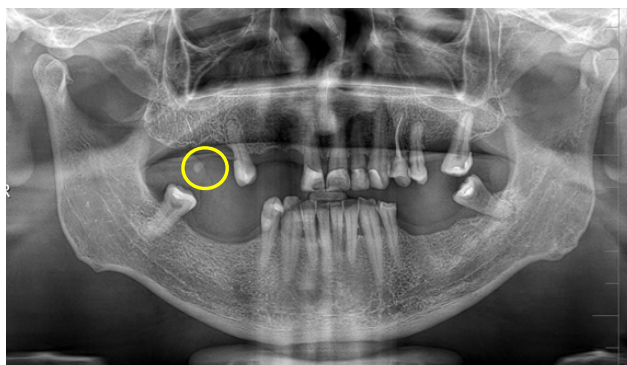
1.2 Bolesť ústnej sliznice, slinných žliaz a čeluste

Presne zaklasifikované a číselne podchytené všetky stavy, vyvolávajúce tie stavy.



Obr. č. 1: Kazy, pulpitídy, periodontitídy

Fig. 1: Dental caries, pulpitis, periodontitis



Obr. č. 2: Prítomné zatienenie – sialolit s opuchom a klinickou kontraktúrou

Fig 2: Presence of radiopaque shadowing consistent with sialolithiasis, associated with swelling and clinical contracture

- **2. Myofasciálna - orofaciálna bolesť**

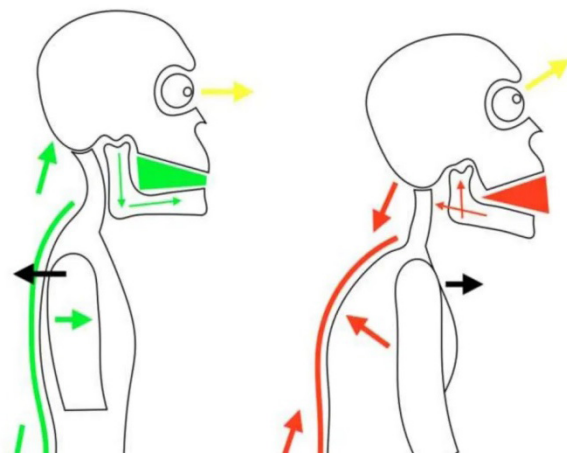
2.1 Primárna myofasciálna orofaciálna bolesť – MFDS

1.2 Sekundárna myofasciálna orofaciálna bolesť – Myalgie

Bolesti u pacientov sú zväčša migrujúce a lokalizujúce sa do záhlavia, pretrageálne, no viac do svalov. Pacienti sa sťažujú na časté migrenózne stavy, problémy s krčnou chrbticou v segmentoch C1-7 – často potvrdené CT.

V anamnéze býva bruxizmus – nočný a denný, prípadne tenzie stresového charakteru.

Nevyvážená oklúzia a artikulácia – jedenie len na jednej strane ako stav preťaženia.



Obr. č. 3: Vzťah polohy krčnej chrbtice a pohybu sánky, svaly a ich zmeny – prebraté zTMJ

Fig. 3: Relationship between cervical spine position and mandibular movement; muscles and their alterations -adapted from TMJ findings

Dysfunctions Systemic Implications and Postural Assessments: A Review of Recent Literature Sergio Sambataro, Gabriele Cervino, Salvatore Bocchieri, Rosario La Bruna, Marco Cicciù, Department of Biomedical and Dental Sciences and Morphological and Functional Imaging, Messina University, 98100 Messina, Italy. J. Funct. Morphol. Kinesiol. 2019, 4(3), 58; <https://doi.org/10.3390/jfmk4030058> picture - <https://www.mdpi.com/2411-5142/4/3/58>.

- **3. Bolesť temporomandibulárneho kĺbu**

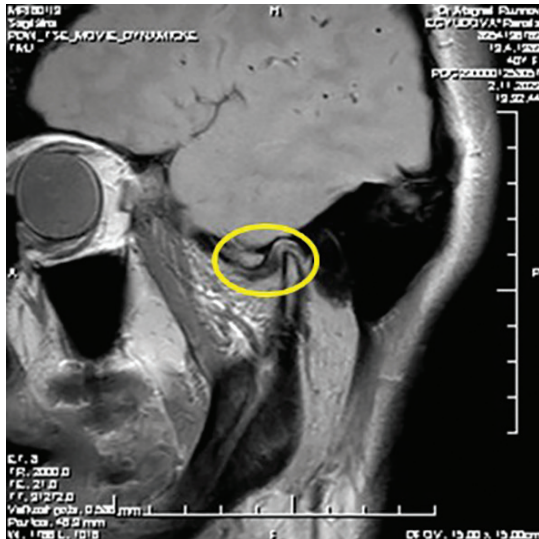
3.1 Primárna bolesť temporomandibulárneho kĺbu – idiopatická?

3.2 Sekundárna bolesť temporomandibulárneho kĺbu

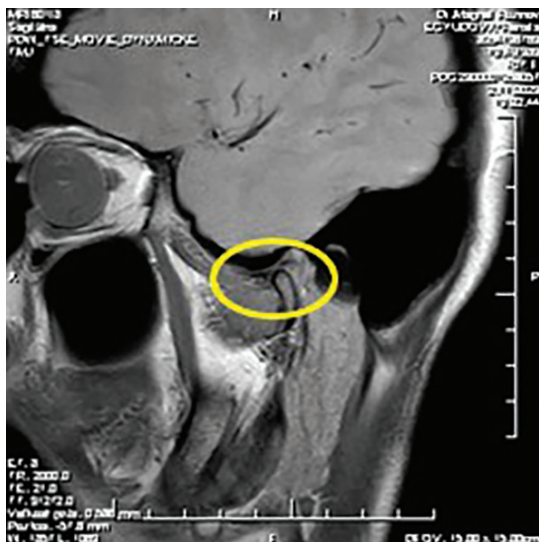
Po dodiagnostikovaní môžu prichádzať do úvahy rôzne diagnostické momenty, ktoré vytvárajú bolesti a bývajú selektované ako samotný kĺbový problém. Najčastejšie sú to poruchy diskovej platničky tzv. diskopatie [6]. Tie sa zvyknú prejavovať u pacienta ako dlhodobé prítomné zvuky, ktorým zväčša pacienti nevenujú pozornosť a po prudšom otvorení alebo zahryznutí do tuhšej potravy sa pridruží bolesť s následným sťaženým otvorením a pocitom bolesti, ktoré sa v tomto ataku môžu prejavovať i poruchou nemožnosti otvorenia úst, teda stratou normálnej funkcie v otváraco-zatváracom cykle [4]. Tieto stavy sa tiež vyskytujú u pacientov i po dlhotrvajúcom stomatologickom ošetrovaní, keď má počas ošetrovania dlho otvorené ústa [5].

Prípád 1.

Pacientka sa dostavila pre bolesti na PS pretrageálne, otváranie na 5,1 cm diskrétné patologické zvuky i v OZ cykle. Zahájený preventívno-rehabilitačný a šetriaci režim a cca po 6 mesiacov po zivani sa dostavila s kontraktúrou na 2 cm a pravostrannou deviáciou na 0,5 mm.



Obr. č. 4, Fig. 4



Obr. č. 5, Fig. 5

Popis MRI: týka sa obázkov č. 4 a č. 5

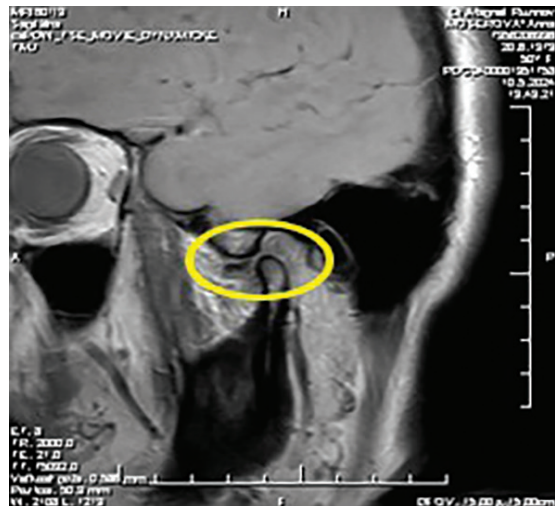
Vpravo je fixácia intraartikulárneho disku na eminenciu s výrazne redukovanými pohybmi pravého disku – dynamika pohybov je nehodnotiteľná – tzv. Stuck disk. V dynamických skenoch pri otváraní úst možno pozorovať primerané pohyby disku ľavej strany bez ventrálnnej dislokácie.

MRI description: relates to Fig. 4 and 5

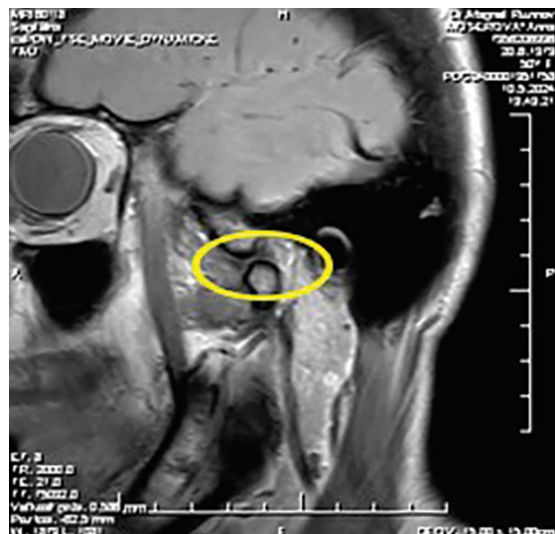
On the right side, there is fixation of the intra-articular disc to the articular eminence, with markedly reduced mobility of the right disc. The dynamics of disc movement cannot be assessed – consistent with a so-called “stuck disc.” On dynamic mouth-opening scans, normal movement of the left-sided disc can be observed, without anterior disc displacement.

Prípád 2.

Pacientka sa tiež dostavila pre výrazné bolesti na PS pretrageálne VAS 8, otváranie na 2,0 cm bez patologických zvukov. Zahájený tiež preventívno-rehabilitačný a šetriaci režim bolesti, ktorý trval i po NSA, vykonané MRI s potvrdením PDDS bez redukcie l.dx. Stav sa upravil až po AC ďalej rehabilitačno-šetriaci režim podporený 4 mm tvrdou náhrzyvou dlahou.



Obr. č. 6, Fig. 6



Obr. č. 7, Fig. 7

Popis MRI: týka sa obrázkov č. 6 a č. 7

Trvalá ventrálna dislokácia pravého disku intraartikulárne bez redukcie s prejavmi miernej synovitídy vpravo, ľavý v normopozícii a dynamike.

MRI description: relates to Fig. 6 and 7

Persistent anterior displacement of the right intra-articular disc without reduction, with signs of mild right-sided synovitis. The left disc is in a normal position and shows normal dynamic movement.

• 7. Hodnotenie psychosociálnych faktorov u pacientov s orofaciálnou bolesťou.

Ďalšou problémovou skupinou sú pacienti psychoemotívne ladení s depresiami alebo úzkostnými stavmi, o ktorých neradi hovoria. Často sú v starostlivosti psychológa alebo psychiatra. Títo často prichádzajú so svalovými tenziami v oblasti žuvacích svalov a pre pocit napätia. Často zatínajú zuby pre denné tenzie alebo priznávajú nočný bruxizmus. Tieto príznaky prechádzajú do bolesti zväčša hodnotené ako VAS 2 až 3, teda ako diskomfort a zvýšený svalový tonus.

Niekedy sa stane, že sa pacienti boja ústa otvárať. Tieto stavy imitujú kontraktúru, ale po pomalom roztiahnutí úst sa dostaneme na normálne hodnoty otvárania. Následne je nutné výrazné poučenie pacienta o rehabilitačnom procese. Pri nočnom bruxizme je možné indikovať mäkkú náhrzovú dlahu, cca 2 mm vysokú.

Záver

Počet pacientov s bolestivými, teda neuralgickými stavmi v okolí TMK a ucha pribúda. Málokedy je to akútna bolesť, skôr migrujúce bolesti pri uchu vystreľujúce do záhľavia, sánky alebo krku. Pacienti odosielaní i od iných lekárov (ORL, neurológ), sú vyšetrení s určitou pracovnou diagnózou vlastnou ich odborom a žiadosťou o posúdenie stavu na prípadný kĺbový problém. Musím smutne skonštatovať, že pacienti od stomatológov sú vyšetrení len v promile prípadov – teda skôr nevyšetrení. Nie každá pretrageálna bolesť a sťažené otváranie úst je hneď kĺbový problém.

Preto pred odoslaním pacienta od stomatológa – alebo zubného lekára by bolo vhodné aspoň stomatologické vyšetrenie zamerané na napísanie dynamiky procesu, posúdenie denticie, oklúzie, artikulácie, vyšetrenie vitality zubov a ošetrenie stomatologických problémov, hlbokých kazov, devitálnych zubov a chronických pulpítid s poskytnutím RTG a OPG čelustí.

Často sú odosielaní tiež ako bolestivé stavy po predchádzajúcom dlhoročnom praskaní v oblasti TMK. Tu by stačilo sledovať pacientku a vysvetliť mu jednoduchý preventívno-šetriaci a rehabilitačný proces a až po dlhšom pretrvávajúcom problémoch pacienta delegovať na kliniku.

Bolesť je častým príznakom stomatologicko-endodontických stavov, ale v rámci diferenciálno-diagnostických postupov sú často potrebné vedomosti i na vylúčenie iného pôvodu bolesti. Preto potrebujú všeobecní zubní lekári a endodontisti mať povedomie o alternatívnych bolestivých orofaciálnych stavoch a vedieť ich identifikovať.

Nová Medzinárodná klasifikácia orofaciálnej bolesti – The international classification of orofacial pain (ICOP) – je prvou komplexnou klasifikáciou, ktorá jedinečne rieši orofaciálnu bolesť. ICOP je hierarchická klasifikácia modelovaná na Medzinárodnú klasifikáciu porúch a bolesti hlavy a zahŕňa bolesti dentoalveolárnych a anatomicky príbuzných tkanivách, bolesť svalov, bolesť temporomandibulárneho kĺbu, neuropatickú bolesť postihujúcu kraniálne nervy, bolesť pripomínajúcu primárne bolesti hlavy a idiopatickú bolesť v orofaciálnej oblasti.

Uvádza a opisuje každý stav štruktúrovaný na diagnostické kritériá a každý stav je navrhnutý na základe sledovaných údajov.

Táto naratívna recenzia má ciele:

- (1) poskytnúť prehľad a krátke vysvetlenie systému ICOP,
- (2) opísať a uviesť príklady toho, ako môže byť užitočná pre všeobecných zubných lekárov a endodontistov s osobitným zreteľom na diferenciálnu diagnostiku bolesti zubov a príslušných anatomických štruktúr v dutine ústnej. Tieto závery sú vysvetlené v článku J. Endod. 2021; 47:345–357 [7].

Literatúra

1. Drangsholt, M; Truelove, EL "Trigeminal neuralgia mistaken as temporomandibular disorder" J Evid Base Dent Pract (Mosby, Inc), (July 2001). 1 (1): 41–50. doi : 10.1067/med.2001.116846, <http://www.jebdp.com/article/S15323382%2801%2970082-6/abstract>
2. Ramírez LM, Sandoval GP, Ballesteros LE: "Temporomandibular disorders: referred cranio-cervico-facial clinic". Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2005;10 Suppl 1 : E18–26. PMID 15800464 <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v10Suppl1i/medoralv10suppl1ip18.pdf>
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition ICHD – 3 Cephalalgia 2018, Vol. 38(1) 1–211, International Headache Society 2018 Reprints and permissions: sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav DOI: 10.1177/0333102417738202 journals.sagepub.com/home/cep
4. Hirjak, D., Machoň, V.: Trauma TMK In: Atlas léčby onemocnění temporomandibulárního kloubu. Praha : Triton, 2014. – S. 279-298 – ISBN 978-80-7387-807-8.
5. Machoň, V., a kolektiv: Onemocnění temporomandibulárního kloubu – diagnostika a léčba, Grada, 2024, 472 s.- ISBN:978-80-271-5002-1
6. Mercuri, L. G., Greene, C. S., & Manfredini, D. (2025). The temporomandibular joint disc: A complex fable about an elusive butterfly. CRANIO® The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice ISSN: 0886-9634 (Print) 2151-0903 (Online) Journal homepage: www.tandfonline.com/journals/ycra20 <https://doi.org/10.1080/08869634.2025.2477963>
7. Pigg, M., DDS, PhD, Donald R. Nixdorf, D.R., DDS, MS, Alan, S. Law A.,S., DDS, PhD, Renton, T.,DDS, PhD, Sharav, Y., DMD, MS, Baad-Hansen, L., DDS, PhD, List, T., DDS, PhD. New International Classification of Orofacial Pain: What Is in It For Endodontists? Journal of Endodontics, Volume 47, Issue 3, March 2021, Pages 345-357,-
8. Řehulka, P., Bartáková, J., Hudečková, M., Filipovský, T., Kotas, R., Nežádal, T.: Mezinárodní klasifikace orofaciální bolesti (ICOP) – oficiální český překlad prvního vydání. The international classification of orofacial pain (ICOP) – the official Czech translation of the 1st edition. Cesko-Slov Neurol N 2020; 83/ 116(6): 602– 607 doi: 10.48095/cccsnn2020602
9. International Classification of Orofacial Pain, 1st edition (ICOP). Cephalalgia 2020, Vol. 40(2) 129–221., International Headache Society 2020 Article reuse guidelines: sagepub.com/journals-permissions DOI: 10.1177/0333102419893823 journals.sagepub.com/home/cep
10. Zajko, J.: Diagnostika a liečba bolestivých stavov v oblasti TMK. Stomatológ, XXV, 2015, 2, str. 14-19,-

Korešpondujúci autor

Doc. MUDr. Juraj Zajko, CSc.

Klinika ústnej čelustnej a tvárovej chirurgie
LFUK Bratislava Špitálska 24 a UN Ružinov
Ružinovská 6, Bratislava