

Informacje dla lekarzy i studentów

Poniższy tekst stanowi fragmenty rozprawy naukowej Wojciecha Drobka. Publikowanie jego części lub w całości bez zgody autora zabronione i ewentualne jego wykorzystanie pociągnie za sobą konsekwencje prawne.

Układ ruchowy narządu żucia (URNŻ) odgrywa istotną rolę w kluczowych funkcjach organizmu ludzkiego, do których można zaliczyć odżywianie (odgryzanie, żucie, połykanie), oddychanie, komunikację oraz ekspresję uczuć. Taka różnorodność czynnościowa wymaga wyjątkowej specyfiki struktur budujących URNŻ, co w konsekwencji czyni je niezwykle skomplikowanymi.

Elementem ruchomym układu ruchowego narządu żucia jest żuchwa. Twór ten rozciąga się na obydwie strony organizmu ludzkiego przecinając oczywiście płaszczyznę pośrodkową. Z podstawą czaszki jest ona połączona mobilnie za pośrednictwem dwóch stawów skroniowo-żuchwowych (SSŻ). Połączenie czynnościowe obydwóch stawów za pośrednictwem żuchwy stanowi zjawisko wyjątkowe w organizmie człowieka, bowiem żadne spośród innych parzystych stawów nie funkcjonują równocześnie bez względu na rodzaj ruchów w nich przebiegających. Równoczesna praca obu SSŻ jest jednym z elementów różnicujących URNŻ od pozostałych składowych aparatu ruchowego człowieka. Szczegółowe informacje odnośnie budowy anatomicznej, histologicznej oraz mechaniki SSŻ wykraczają poza ramy niniejszej rozprawy. Stanowią tematykę licznych pozycji i publikacji naukowych.

Ruchomość żuchwy umożliwiona jest przez mięśnie URNŻ. Wykazują one także cechy odmienne w porównaniu z innymi mięśniami poprzecznie prążkowanymi organizmu ludzkiego, choć mówi się również o dużym zróżnicowaniu morfologiczno-czynnościowym w obrębie samej grupy mięśni żwaczowych. Wyróżnić można tutaj trzy zasadnicze typy włókien mięśniowych:

1. typ I: włókna ulegające powolnemu skurczowi, nie ulegające szybkiemu zmęczeniu, a ich metabolizm polega na powolnym utlenianiu.
2. typ IIa: włókna wykazujące zdolność szybkiego kurczenia się, nie ulegające szybkiemu zmęczeniu, których metabolizm to częściowo szybki proces glikolizy a częściowo oksydacja.
3. typ IIb: włókna wykazujące zdolność szybkiego kurczenia się, ulegające szybkiemu zmęczeniu, których metabolizm to w całości szybki proces glikolizy.

Badacze skandynawscy uważają, iż oprócz wymienionych kategorii, w obrębie mięśni URNŻ spotyka się jeszcze dwie dodatkowe kategorie włókien: włókna typu IM, obejmuje włókna o charakterystyce pośredniej pomiędzy dwiema głównymi grupami, a druga, stanowiąca podgrupę II, została zdefiniowana jako IIc.

Istotne różnice pomiędzy mięśniami URNŻ a innymi mięśniami aparatu ruchowego człowieka dotyczą ich funkcji receptorowej. Do dnia dzisiejszego nie udało się zidentyfikować żadnych receptorów odpowiedzialnych za percepcję bólu, choć wspomina się tutaj o roli wolnych zakończeń nerwowych. Co więcej, w przeciwieństwie do pozostałych mięśni innych okolic ciała, w przypadku mięśni zwuczowych nie ma pewności co do obecności w ich obrębie narządów ścięgnistych Golgiego. Wrzecionka mięśniowe występują licznie w mięśniach przywodzących żuchwę, natomiast w mięśniach odwodzących nie występują prawie wcale. W porównaniu do głównych mięśni kończyn zawierających niewielką liczbę wrzecionek, twory te, jak wspomniano, występują licznie w mięśniu żwaczu, jednak w mięśniach palców dłoni jest ich nawet dwukrotnie więcej niż w żwaczu. Włókna aferentne z wrzecionek mięśniowych wędrują bezpośrednio do Nucleus Mesencephalicus, omijając zwój półksiężycowaty. Kolejnym przedmiotem dyskusji jest brak zgodności, czy wrzecionka mięśniowe zajmują powierzchowne, czy głębokie warstwy mięśni URNŻ.

Percepcja bólu w układzie ruchowym narządu żucia

Na proces percepcji bólu składają się cztery fazy: transdukcja (przemiana bodźców nocyceptywnych w impulsy nerwowe zachodząca w receptorach), transmisja (przewodzenie impulsów we włóknach aferentnych), modulacja (osłabianie lub wzmocnienie mające miejsce w obrębie struktur OUN jak np. twór siatkowaty) i percepcja (uświadomienie w wyższych piętrach OUN).

1. Receptory i ich lokalizacja:

Receptory URNŹ można podzielić na trzy grupy: interoceptory, eksteroceptory i proprioceptory. Dwa pierwsze rodzaje receptorów są odpowiedzialne odpowiednio za odbiór informacji dotyczących bodźców pochodzących ze świata zewnętrznego i z narządów wewnętrznych. Proprioceptory z kolei są definiowane jako organy, których działanie polega na odbieraniu informacji dotyczących pozycji, ruchów i funkcji stawów, ścięgien, mięśni i innych struktur aparatu ruchowego.

2. Klasyfikacja włókien nerwowych:

Włókna aferentne zaopatrujące mechanoreceptory URNŹ można, w zależności od średnicy lub szybkości przewodzenia bodźców, podzielić na dwie główne grupy: grupa A, w skład której wchodzi m. in. włókna typu α , β i γ , oraz grupa C.

3. Neurony drugiego rzędu.

Neurony związane bezpośrednio z w/w receptorami (neurony pierwotne) przekazują bodźce nerwowe za pośrednictwem szczeliny synaptycznej do neuronów II rzędu.

Można wyróżnić trzy rodzaje neuronów tej grupy:

- a. LTM
- b. NS
- c. WDR

Neuronami aktywnymi w przewodzeniu bodźców związanych z percepcją bólu są prawdopodobnie jedynie neurony typu NS oraz WDR.

4. Percepcja bólu w ośrodkowym układzie nerwowym (OUN)

Włókna aferentne zaopatrujące receptory URNŹ mają swoje zakończenia w obrębie trójdzielnego kompleksu czuciowego, składającego się z głównego jądra czuciowego nerwu trójdzielnego (V), oraz jądra pasma rdzeniowego n. V, które dzieli się następnie na jądro twarzowe, pośrednie i ogonowe. Włókna przekazujące bodźce niskoprogowe, na przykład dotyk, z mięśni żwaczowych i SSŻ kończą swój bieg w odcinku przednim jądra pasma rdzeniowego. Jądro ogonowe stanowi strukturę docelową włókien przewodzących bodźce nocycytywne (bólone). Z percepcją bólu związane są również inne struktury mózgowia, posiadające liczne połączenia z kompleksem aferentnym nerwu trójdzielnego. Do wspomnianych struktur mózgowia zalicza się: mózdzek, wzgórze i podwzgórze, kora mózgowa, układ limbiczny. Złożoność

połączeń nerwowych w obrębie ośrodkowego układu nerwowego decyduje o kompleksowości zjawiska, jakim jest percepcja doznań bólowych.

Ból i jego mechanizm

Ból jest definiowany jako „nieprzyjemne wrażenie czuciowe i emocjonalne związane z istniejącym, bądź potencjalnym uszkodzeniem tkanek” (Merskey i Watson). Istnieje kilka kryteriów klasyfikacji rodzajów bólu, np.: ból ostry – ból przewlekły, ból nocyceptywny – ból neuropatyczny itp. Stwierdzono także współzależność między występowaniem bólu przewlekłego, a stanem psychologicznym pacjenta. Ten ostatni może modulować percepcję wrażeń bólowych, chociaż dyskutuje się również na temat wpływu obecności bólu przewlekłego na generowanie nowych cech profilu psychologicznego osób dotkniętych bólem.

Aby mogło dojść do wzbudzenia obwodowych receptorów bólowych (nocyceptorów) musi zadziałać na nie jeden z trzech zasadniczych rodzajów bodźców. Zaliczyć do nich można bodźce termiczne, bodźce mechaniczne i bodźce chemiczne. Bodźce termiczne i mechaniczne stanowią łatwą do identyfikacji przyczynę bólu, bodźce chemiczne dla odmiany stanowią często zamaskowane źródło dolegliwości bólowych. Przypuszcza się, iż jeśli po ustąpieniu bodźca termicznego lub mechanicznego nadal obecne jest wrażenie bólu, to jego przyczyną jest tło neurochemiczne. Wyróżnia się trzy zasadnicze źródła bodźców neurochemicznych: produkty rozpadu komórek, migracja limfocytów po wysięku z naczyń krwionośnych oraz samoistny, chemiczny czynnik nocyceptywny. Wśród substancji chemicznych uwalnianych w efekcie rozpadu komórek wyróżnia się histaminę, acetylocholinę, serotoninę, ATP, bradykininę, jony potasu. Szczególną rolę w procesie percepcji bólu przypisuje się produktom metabolizmu kwasu arachidonowego powstającym w okolicy uszkodzonych tkanek, tj. prostaglandynom i leukotrienom. Do substancji chemicznych istotnych w procesie percepcji bólu zalicza się również substancję P wydzielaną przez nocyceptory po ich aktywacji.

Niezwykle istotnym aspektem poruszonym przy omawianiu mechanizmów bólu jest różnicowanie pomiędzy miejscem odczuwania bólu przez chorego a faktyczną lokalizacją struktury anatomicznej będącej jego przyczyną. Jeśli miejsce odczuwania dolegliwości bólowych pokrywa się z lokalizacją tkanki lub narządu stanowiącego ich przyczynę, to ból taki określa się mianem bólu miejscowego (lokalnego). Jeśli dla odmiany dolegliwości

bólów odczuwanych w miejscu oddalonym od ich źródła, ból taki jest definiowany jako ból heterotopowy. Można wyróżnić trzy rodzaje bólu heterotopowego:

- a. ból centralny
- b. ból rzutowany
- c. ból przeniesiony

Szeroko dyskutuje się na temat mechanizmów powstawania bólów przeniesionych. Niektórzy upatrują przyczyn bólów tego typu w aktywności odruchowej na poziomie OUN. Z hipotezą tą polemizują inni twierdząc, iż kluczowym zjawiskiem jest tu konwergencja na poziomie neuronów drugiego rzędu. Wy tłumaczenie fenomenu bólu przeniesionego tkwi nie tylko w obrębie morfologii OUN. Badania dowiodły, iż dochodzi do zmian czynnościowych w obrębie neuronu drugiego rzędu poddawanego ciągłej impulsacji aferentnej. Autorzy badań uważają, iż sensytyzacji, czyli uwrażliwieniu, ulegają w tej sytuacji receptory NMDA w zakończeniach neuronów drugiego rzędu. Zjawisko to określa się mianem neuroplastyczności, a objawem klinicznym tego stanu jest odczuwanie bólu w rezultacie stymulacji percepcyjnej w stanie fizjologicznym jako bezbolesnej.

W rezultacie zjawiska plastyczności może dochodzić do trzech różnych efektów wtórnych na poziomie OUN:

- a. Efekty czuciowe – aferentne mogą manifestować się powstawaniem zjawiska bólu przeniesionego lub wtórnej hyperalgezji.
- b. Efekty motoryczne – eferentne przejawiające się wzmożoną aktywnością mięśni antagonistycznych w stosunku do mięśnia będącego źródłem pierwotnej aferentnej impulsacji nocycyptywnej.
- c. Efekty w układzie autonomicznym obejmujące reakcje tkanek zaopatrywanych przez nerwy układu autonomicznego. Do efektów tych można zaliczyć łzawienie z oczu, wysięk z nosa, zaczerwienienie skóry twarzy itp.

Wymienione efekty mogą występować osobno, choć czasem u pacjentów stwierdza się obecność wszystkich trzech wtórnych efektów wzbudzeniowych. Bóle przeniesione odznaczają się charakterystycznymi cechami, istotnymi z klinicznego punktu widzenia.

Złożoność morfologiczna OUN decyduje również o możliwości modulacji psychologicznej wrażeń bólowych. Autorzy amerykańscy wykazali, iż możliwa jest intensyfikacja percepcji bólowej u pacjentów, którzy byli przygotowani psychologicznie, bądź zwracali uwagę na obecność bólu danej okolicy.

Naturalnie, możliwy jest także inhibicyjny wpływ psychiki na percepcję bólową. Przykładem może być hipnoza, czy zaangażowanie w inne czynności podczas występowania dolegliwości bólowych.

Rodzaje bólów

Istnieje szereg kategorii względem których można klasyfikować bóle. Jedną z nich jest podział na ból eksperymentalny – wywoływany sztucznie dla celów badawczych oraz ból kliniczny, będący rezultatem obecności (potencjalnego) czynnika mogącego uszkodzić tkanki. Kolejny podział uzależniony jest od długości okresu występowania dolegliwości bólowych. Wyróżnić tu można ból ostry oraz ból przewlekły, przy czym arbitralnie przyjmuje się, iż warunkiem zaliczenia danej dolegliwości do bólu przewlekłego jest jego trwanie powyżej 6 miesięcy. Należy podkreślić, iż intensywność dolegliwości bólowych jest z reguły odwrotnie proporcjonalna do okresu jego trwania, innymi słowy im intensywniejsze nasilenie bólu, tym (z reguły) trwa on krócej. Inne kryterium podziału dotyczy różnicowania na bóle miejscowe i heterotopowe. Kolejna klasyfikacja obejmuje podział na bóle samoistne i bóle sprowokowane. Jednym z najistotniejszych kryteriów z punktu widzenia klinicznego jest podział na bóle neuropatyczne i nocyceptywne, zwane także somatycznymi. Bóle neuropatyczne wynikają z procesu patologicznego zlokalizowanego w obrębie samego nerwu, natomiast bóle somatyczne związane są z procesami patologicznymi lub obecnością czynnika nocyceptywnego w obrębie tkanek odmiennych od tkanki nerwowej. Wśród bólów nocyceptywnych wyróżnia się bóle powierzchowne (bóle zlokalizowane w obrębie skóry lub błony śluzowej) i bóle głębokie. Bóle głębokie z kolei dzieli się na bóle trzewne oraz bóle mięśniowo-szkieletowe. Wreszcie ostatnim kryterium podziału dolegliwości bólowych jest podział na bóle na tle zapalnym, z charakterystycznymi ich cechami (rubor, calor, oedema, functio laesa) oraz bóle niezapalne. Należy pamiętać również o bólach neurogennych, których tło znajduje wytłumaczenie wyłącznie w psychice osoby donoszącej o występowaniu u niej tego rodzaju dolegliwości.

Klasyfikacja bólów części twarzowej czaszki

Jednym z najtrudniejszych zadań, z którymi stykają się klinicyści podejmujący próbę zbadania i wyjaśnienia danego procesu patologicznego, jest uszeregowanie wszystkich objawów i możliwych ich przyczyn w sposób umożliwiający stworzenie jednoznacznej, a

zarazem przejrzystej klasyfikacji. Najbardziej przystępną klasyfikację bólów odczuwanych w obrębie części twarzowej czaszki zaproponował Bell. Pamiętając o implikacjach psychologicznych wynikających z wrażenia bólu przewlekłego, zaproponowano dwuosiowy podział dolegliwości odczuwanych w obrębie twarzoczaszki. Oś I obejmuje dolegliwości somatyczne, a ich podział bazuje na rodzaju tkanek stanowiących źródło doznań bólowych. Oś II reprezentuje stan psychiczny/psychologiczny pacjenta, mogący modyfikować lub nawet wywoływać dolegliwości bólowe.

Oś I

Do dolegliwości bólowych tworzących oś I zalicza się poniżej przedstawione:

1. Bóle skóry i tkanek podskórnych oraz błony śluzowej i podśluzowej jamy ustnej
2. Bóle, których źródłem jest błona śluzowa gardła, jamy nosowej oraz zatok przynosowych
3. Bóle pochodzenia zębowego
4. Bóle struktur mięśniowo-szkieletowych twarzy
5. Bóle trzewne jamy ustnej i twarzy
6. Bóle struktur związanych z układem nerwowym

Powyższe dolegliwości bólowe można zaliczyć do jednej z dwóch kategorii nadrzędnych:

- I. bóle nocyceptywne
- II. bóle neuropatyczne

Ad. I. Bóle nocyceptywne (zwane także somatycznymi) związane są z impulsacją aferentną z receptorów bólowych (nocysensorów). W pewnych okolicznościach, na przykład w przypadku lokalnych stanów zapalnych bądź obniżonej zdolności inhibicyjnej struktur OUN, dochodzi do obniżenia ich progu pobudliwości, czyli uwrażliwienia (sensytyzacji). W takich okolicznościach nawet bodźce o niewielkim natężeniu mogą generować powstanie dolegliwości bólowych, a zatem intensywność odczuwania bólu nie zawsze jest adekwatna do natężenia bodźca przyczynowego. W przewodzeniu bodźców uczestniczą tutaj włókna obwodowego układu nerwowego, jak również układu autonomicznego. Wśród bólów nocyceptywnych wyróżnia się bóle powierzchowne i głębokie.

Ad. II. Bóle neuropatyczne, w przeciwieństwie do bólów nocyceptywnych, nie są związane z obecnością bodźca mogącego stanowić czynnik wzbudzający impulsację w nocyceptorach. Przyczyną tego typu bólów są procesy patologiczne zlokalizowane we włóknach obwodowego układu nerwowego. W przypadku bólów neuropatycznych często występują bóle heterotopowe. Bóle omawianej kategorii powiązane są często z odczuciami hiperestezji, parestezji a nawet dysestezji czy anestezji. Dzieli się je, w zależności od okresu trwania, na bóle neuropatyczne epizodyczne i stałe.

Do kategorii tworzących oś II zalicza się:

1. Stany lękowe
2. Zaburzenia nastroju
3. Zaburzenia somatoformiczne
4. Inne czynniki, jak na przykład czynniki psychologiczne pozostające w ścisłym związku z ogólnym stanem zdrowia pacjenta.

Wśród innych przyczyn bólów twarzoczaszki można także wyróżnić procesy patologiczne toczące się w obrębie OUN. Jeśli mają one miejsce powyżej namiotu mózdzku, to mogą być odczuwane w obrębie regionu zaopatrywanego aferentnie przez nerw trójdzielny. Do struktur mogących generować pierwotne, wewnątrzczaszkowe bodźce bólowe zalicza się: zatoki żyłne i ich dopływy z powierzchni mózgowia, odcinek opony twardej przy podstawie czaszki, naczynia tętnicze opony twardej, naczynia krwionośne zlokalizowane na dolnej powierzchni mózgowia.

Zaburzenia czynności układu ruchowego narządu żucia i nietypowe bóle twarzy

Jakkolwiek istnieje wiele zespołów bólowych dotyczących twarzy, głowy i szyi, dwa najczęściej po bólu zęba spotykane spośród nich to zaburzenia czynności URNŻ oraz bóle neuropatyczne. Dysfunkcje URNŻ dotyczą mięśni żucia, stawów skroniowo-żuchwowych, lub obu wspomnianych struktur. Bóle pochodzące z SSŻ i mięśni żucia zaliczane są do kategorii bólów nocyceptywnych, a więc związanych z (potencjalnym) uszkodzeniem tkanek.

Drugą kategorią bólu są bóle neuropatyczne, których inną nazwą są „nietypowe bóle twarzy”, choć oba pojęcia nie są synonimami. Celem uniknięcia dwuznaczności, druga oprócz bólu nocyceptywnego kategoria bólu definiowana będzie jako „nietypowe bóle twarzy” (ang.

Atypical Facial Pain – AFP). Pojęcie to należy traktować jako synonim terminu “bole neuropatyczne stałe”. Ich etiologia i patomechanizm nie są dokładnie wyjaśnione. Objawy AFP dotyczą okolicy jednego zęba, można zatem mówić o lokalizacji punktowej, lub ich lokalizacja jest rozmyta, co klinicznie manifestuje się odczuwaniem bólu w obrębie całej jamy ustnej. Patognomonicznym objawem dla AFP jest brak somatycznej przyczyny bólu. Jeżeli można wykluczyć także neuralgię, i/lub ból o genezie nerwowo-naczyniowej, to rozpoznaniem w takim przypadku jest właśnie „nietypowy ból twarzy”.

1. Epidemiologia i etiologia

- a. Dysfunkcje URNŹ. W ciągu ostatnich trzydziestu lat przeprowadzono wiele procesów badawczych poświęconych epidemiologii i etiologii dysfunkcji URNŹ. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż pewne objawy dysfunkcji można wykryć u około 50% osobników populacji nie zgłaszającej żadnych objawów samoistnych. Co czwarta osoba spośród wspomnianych jest jednak świadoma pewnych nieprawidłowości w URNŹ, jednak tylko 5% osób wspomnianej grupy podejmuje działania zmierzające do uzyskania pomocy terapeutycznej. Większość pacjentów stanowią kobiety (2:1 do 3,5:1 w stosunku do liczby mężczyzn w zależności od autora badań epidemiologicznych) w trzeciej – czwartej dekadzie życia. Rola czynników anatomicznych, patofizjologicznych i psychosocjalnych w etiologii dysfunkcji URNŹ stanowi już od lat przyczynę dyskusji i sporów w świecie naukowym, toteż gruntowna ich analiza wykracza poza ramy niniejszego tekstu.
- b. Po dzień dzisiejszy nie przeprowadzono badań epidemiologicznych poświęconych bólom neuropatycznym. Na podstawie analizy populacji pacjentów konsultowanych z powodu objawów zaliczanych do stomatodynii stwierdzono, iż dolegliwość ta występuje głównie u kobiet w wieku menopauzalnym (26% ogółu pacjentów), jest ona również relatywnie częsta u chorych na cukrzycę. Objawy klasyfikowane jako bóle neuropatyczne stwierdza się u 2,6% pacjentów zgłaszających się do gabinetu stomatologicznego. Schorzenie określane jako nietypowy ból zęba stwierdza się najczęściej u kobiet w początku piątej dekady życia. Dolegliwości umiejscawiają się najczęściej w okolicy zębów przedtrzonowych i trzonowych. Wiek oraz płeć mogłyby sugerować, iż wystąpienie tych dolegliwości może mieć związek z przemianami

hormonalnymi. Inne dolegliwości związane z bólami neuropatycznymi, na przykład neuralgie czy nerwiaki, wydają się mieć jednoznaczne podłoże etiologiczne, wynikające z urazów (kompresja, uwięzienie), czynników toksycznych (leki) czy stanów infekcyjno – zapalnych.

2. Klasyfikacja

- a. Jednym z najtrudniejszych zagadnień dotyczących dysfunkcji URNŻ było wprowadzenie jednoznacznych, dokładnych systemów klasyfikacyjnych. Prawdziwy przełom nastąpił po wprowadzeniu w 1992 Kryteriów Badawczo-Diagnostycznych (ang. Research Diagnostic Criteria – RDC). W oparciu o porównanie różnych systemów, klasyfikacja ta okazała się najbardziej przydatna w codiennej praktyce klinicznej, jak i dla celów naukowych. W myśl wspomnianego podziału, dysfunkcje URNŻ można podzielić na:

GRUPA I: ZABURZENIA MIĘŚNIOWE

1. Ból mięśniowo-powięziowy
2. Ból mięśniowo-powięziowy z ograniczonym otwieraniem ust

GRUPA II: PRZEMIESZCZENIA KRĄŻKA

1. Przemieszczenie krążka bez zablokowania
2. Przemieszczenie krążka z zablokowaniem z ograniczonym otwieraniem ust
3. Przemieszczenie krążka z zablokowaniem bez ograniczonego otwierania ust

GRUPA III: ARTHRALGIA, ARTHRITIS, ARTHROSIS

1. Arthralgia
2. Osteoarthritis SSŻ
3. Osteoarthrosis SSŻ

Przedstawiony podział dotyczy zaburzeń somatycznych i stanowi tzw. pierwszą Oś systematyki RDC. Druga Oś dotyczy zaburzeń i patologii psychologicznych, których występowanie należy podejrzewać w przypadku utrzymujących się chronicznych dolegliwości bólowych. Z uwagi na

występowanie chronicznych dolegliwości bólowych zarówno u pacjentów z zaburzeniami URNŻ, jak i na ich chroniczny przebieg przy bólach neuropatycznych, konieczność analizy profili psychologicznych u pacjentów zaliczanych do jednej bądź drugiej grupy nie pozostawia wątpliwości.

- b. Nietypowe bóle twarzy, w przeciwieństwie do dysfunkcji URNŻ, nie zostały dotąd ujęte w żadne systemy klasyfikacyjne użyteczne z punktu widzenia klinicznego. Przyczyn tego stanu należy upatrywać w różnorodności teorii i hipotez dotyczących ich powstania i patomechanizmu. Najbardziej użyteczna dla celów diagnostyczno-terapeutycznych jest koncepcja objęcia mianem AFP szeregu procesów patologicznych określanych jako „nietypowy ból zęba” (ang.: Atypical Odontalgia – AO), stomatodynia/glossodynia, stałe bóle neuropatyczne, oraz „zespół piekących ust” (ang.: Burning Mouth Syndrome – BMS). Przedstawiony podział zaproponowali autorzy francuscy w roku 1999. Nadal trwają dyskusje dotyczące wytycznych w leczeniu schorzeń manifestujących się bólami zaliczanymi do przedstawionej kategorii.

3. Objawy

- a. Dysfunkcje URNŻ manifestują się głównie objawami akustycznymi w SSŻ, patologiczną ruchomością zuchwy, oraz dolegliwościami bólowymi. Dolegliwości bólowe mogą dotyczyć mięśni URNŻ, lub stawów skroniowo-zuchwowych.

1. Ból mięśniowy (mialgia) to najczęstszy rodzaj bólu spotykanego w populacji dotkniętej bólami chronicznymi, jak również w populacji badanej, nie zgłaszającej żadnych dolegliwości. Ból mięśniowy zaliczany jest do bólów głębokich, których charakterystyczną cechą jest trudność dokładnej lokalizacji przez pacjenta. Bóle tego typu są częstym źródłem bólów przeniesionych, stanowią one najczęściej pierwszy objaw dysfunkcji URNŻ.

2. Ból stawowy (artralgia) jest również zaliczany do kategorii bólów głębokich. W przypadku SSŻ, za powstanie objawów bólowych

odpowiedzialne są struktury związane anatomicznie z krążkiem stawowym, tj. strefa dwublaszkowa i więzadła krążka, a także torebka stawowa. Ból wynikający ze wspomnianych struktur jest efektem ich przeciążenia mechanicznego, manifestującego się jako kompresja, lub dystrakcja SSŻ. W przypadku artralgii dyskutuje się również o roli bodźców chemicznych jako przyczynie bólu, choć odgrywają one jedynie rolę marginalną. Neguje się również rolę SSŻ w generowaniu bólów heterotopowych podkreślając jednocześnie ich lokalny charakter.

Jak zaznaczono, innymi objawami nieprawidłowej czynności URNŻ są objawy akustyczne ze strony stawów skroniowo – żuchwowych. Mogą one przyjmować formę trzasków, przeskoków, przesuwów oraz trzeszczenia. Światowa nauka przyjmuje, iż objawy akustyczne mogą być pochodną aż 11 różnych zaburzeń w obrębie stawów skroniowo – żuchwowych, z których najczęstsze to przemieszczenie krążka stawowego.

Jeszcze inne objawy to patologiczna ruchomość żuchwy. Należy tu odróżnić problemy z zamknięciem ust, będące manifestacją nadwichtnięcia w stawach, oraz problemy z pełnym rozwarciem szczęk. Wśród tych ostatnich, przyczyn upatruje się w sześciu rodzajach zaburzeń czynnościowo – morfologicznych stawów i mięśni. Najczęstsze spośród nich to przeciążenie mięśni unoszących żuchwę i przemieszczenie krążków stawowych z zablokowaniem.

- b. Nietypowe bóle twarzy (bóle neuropatyczne stałe) są opisywane jako bóle przewlekłe o nieznannej etiologii, obejmujące struktury URNŻ nie wykazujące żadnych objawów patologicznych możliwych do stwierdzenia badaniem klinicznym, bądź radiologicznym. Bóle te obecne w ciągu całego dnia, lub jego części, nie występują w nocy, natężenie ich utrzymuje się najczęściej na stałym poziomie i nie mają charakteru napadowego w przeciwieństwie do bólów neuropatycznych epizodycznych. Poniżej schematycznie omówiono główne cechy najczęściej występujących dolegliwości zaliczanych do nietypowych bólów twarzy:

1. Nietypowy ból zęba (AO) można zdefiniować jako ból zęba bez uchwytnej przyczyny organicznej. Ból zlokalizowany jest z reguły w okolicy przedtrzonowców lub trzonowców, ma charakter ciągły podczas dnia.
2. Stomatodynia definiowana jest jako ból błony śluzowej jamy ustnej bez miejscowych objawów patologicznych i bez ogólnoustrojowej patologii błon śluzowych (np. zespołu Sjogrena).
3. Ból podtrzymywany aktywnością układu autonomicznego (SMP) jest jednostką chorobową określaną jako ból niejasnego pochodzenia i lokalizacji, wywoływany i/lub wzmacniany przy aktywacji autonomicznego układu nerwowego. Etiologia bólu jest niejasna i stanowi przedmiot badań.

Diagnostyka objawów bólowych

1. Dysfunkcje URNŻ

Najczęściej stosowaną metodą badania mięśni URNŻ jest badanie palpacyjne. Mięśnie, które nie są dotknięte procesami patologicznymi nie wykazują tkliwości ani bolesności w tym badaniu. Występowanie bolesności, bądź tkliwości palpacyjnej świadczy o toczących się procesach patologicznych. Palpacja powinna być przeprowadzona równocześnie obustronnie, celem porównania reakcji jednoimiennych mięśni. Badaniu palpacyjnemu powinien być poddany cały mięsień, tj. zarówno jego brzusiec, jak i jego przyczepy. Badanie to należy przeprowadzać podczas skurczu, jak i rozkurczu mięśnia.

Zdaniem wielu badaczy, palpacja mięśni nie jest najlepszą metodą badawczą, gdyż jej wyniki są subiektywne, a ponadto nie wszystkie mięśnie URNŻ są dostępne tej metodzie, np. mięsień skrzydłowy boczny (autorzy niemieccy, holenderscy, belgijscy, amerykańscy).

W przypadku stawów skroniowo-żuchwowych, badanie palpacyjne jest również najczęściej stosowaną metodą w diagnostyce klinicznej. Podobnie jak w przypadku palpacji mięśni, ma ona szereg wad. Za pomocą badania palpacyjnego nie można bowiem odróżnić zapalenia torebki stawowej od zapalenia, bądź przeciążenia strefy dwublaszkowej. Określenie dokładnej lokalizacji procesów zapalnych ma jednakże

kluczowe znaczenie przy konstruowaniu szyny okluzyjnej, toteż potwierdzenie lub wykluczenie bólu SSŻ jedynie na podstawie badania palpacyjnego okolicy SSŻ uważane jest za niewystarczające. Zdaniem innych, badanie palpacyjne SSŻ jest nieadekwatne, ponieważ za odczuwane dolegliwości bólowe podczas ucisku przez palec badającego odpowiedzialne mogą być tkanki zlokalizowane pomiędzy skórą a torebką stawową.

2. Nietypowe bóle twarzy

Nietypowe bóle twarzy cechują się brakiem zmian organicznych, które mogłyby zostać wykryte badaniem fizykalnym, bądź z zastosowaniem technik instrumentalnych. Najistotniejszą procedurą diagnostyczną jest badanie podmiotowe pacjenta, na podstawie którego uzyskuje się dokładny wizerunek schorzenia. Bardzo dokładna charakterystyka dolegliwości towarzyszących pacjentowi jest niezbędna do uzyskania prawidłowej diagnozy, ponieważ rozpoznanie nietypowego bólu twarzy jest uzasadnione dopiero po wykluczeniu wszystkich innych możliwych przyczyn dolegliwości. Tego typu diagnozę określa się często jako *diagnosis per exclusionem*.

Dokładny opis wszystkich wytycznych niezbędnych w procesie diagnostyki bólów nocycyptywnych i neuropatycznych wykracza poza ramy niniejszej informacji elektronicznej. Autor służy jednak pomocom zainteresowanym Kolegom.

Czynnikiem, który należy wziąć pod uwagę podczas prowadzenia badań dolegliwości bólowych w obrębie URNŻ jest ewentualna korelacja pomiędzy fluktuacjami hormonalnymi w przebiegu cyklu miesięcznego i intensywnością wrażeń bólowych. Stwierdzono, iż ogólna wrażliwość na bodźce bólowe jest największa podczas fazy owulacyjnej, zaś wrażliwość na ból odczuwany w rezultacie działania niskiej temperatury jest odczuwany dotkliwiej w fazie folikularnej niż w fazie lutealnej. Wrażliwość na bólowe bodźce związane z wysoką temperaturą jest wyższa u kobiet zażywających doustne środki antykoncepcyjne.

Profile psychologiczne pacjentów cierpiących na bóle chroniczne

U pacjentów z bólami przewlekłymi istnieje ścisła współzależność pomiędzy ich dolegliwościami somatycznymi, a ich specyficznymi profilami psychologicznymi. Zdaniem niektórych badaczy, u tego typu pacjentów spotyka się często objawy depresji, objawy hipochondryczno-histeryczne, oraz stany lękowe. Nie wyjaśniony zostaje związek skutkowo-

przyczynowy pomiędzy zaburzeniami psychologicznymi/psychicznymi a występowaniem zaburzeń URNŹ czy nietypowych bólów twarzy. Bez wątplenia obecność przewlekłego bólu wywiera wpływ na psychikę pacjenta, lecz udowodniono również wpływ napięcia psychicznego na mięśnie URNŹ manifestujący się ich wzmożoną aktywnością. Przedstawiono cztery kategorie profili psychologicznych pacjentów mogących wpływać na stan mięśni URNŹ. Są to: histeria, nawyki behawioralne związane z odżywianiem i opieką stomatologiczną, destrukcyjna działalność parafunkcjonalna, a także zaburzenia układu autonomicznego spowodowane stanami lękowymi.

Autorzy amerykańscy, niemieccy i włoscy twierdzą, iż pacjenci z dolegliwościami dysfunkcyjnymi URNŹ stanowią bardzo zróżnicowaną grupę pod względem wizerunku psychologicznego. W tej grupie pacjentów różni badacze zaobserwowali wysokie zróżnicowanie profili psychologicznych. Wśród cech dominujących występowały: zachowania depresyjne, postawy defensywne, stany lękowe i somatyzacyjne.

Również u pacjentów z nietypowymi bólami twarzy spotyka się duże rozbieżności dotyczące ich profili psychologicznych. Zdaniem niektórych badaczy, pomimo chronicznej odmiennej percepcji bodźców termicznych u pacjentów z BMS nie występują odmienne profile psychologiczne w porównaniu ze zdrową grupą kontrolną. Inni uważają, iż w grupie pacjentów z BMS występują odmienne od prawidłowych profile psychologiczne, manifestujące się zwłaszcza podwyższonym wskaźnikiem kategorii typu stany lękowe, czy depresja.

Istnieje zgodność, co do konieczności analizy psychologicznej u pacjentów z dysfunkcjami URNŹ i AFP, podkreślająca trafność podziału zespołów bólowych twarzoczaszki, zgodnie z RDC.

Podsumowanie

Jak wiadomo, kluczem do udanej terapii jest wyłącznie prawidłowe rozpoznanie. Podobnie jak w przypadku innych problemów medycznych, także i w przypadku pacjentów z bólami głowy i twarzy, bądź z zaburzeniami układu narządu żucia, podstawę diagnostyki stanowi badanie podmiotowe (wywiad), przedmiotowe (badanie fizykalne) oraz w określonych przypadkach badania pomocnicze.

* Bibliografia dostępna u autora.

W ciągu ostatnich 8 lat autor połowę tego czasu spędził w prestiżowych klinikach uniwersyteckich kilku krajów Europy Zachodniej zgłębiając aspekty diagnostyki i leczenia omawianych dolegliwości. Wszystkie nabyte w sposób aktywny informacje, których fragmenty zawarto na niniejszej stronie są codziennie stosowane przez niego w praktyce klinicznej. Zapraszam do współpracy...