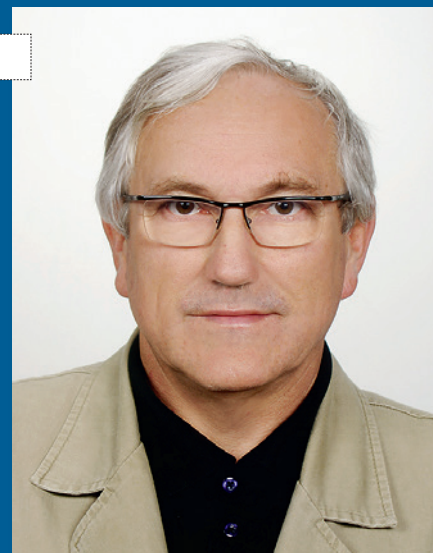


ZBIGNIEW ŚLIWIŃSKI

PROFESOR NADZWYCZAJNY UNIwersYTETU
JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH,
DOKTOR HABILITOWANY NAUK MEDYCZNYCH
W ZAKRESIE BIOLOGII MEDYCZNEJ,
DOKTOR KULTURY FIZYCZNEJ



fot. archiwum autora

Zaburzenia funkcji stawu skroniowo-żuchwowego

Zaburzenia czynności narządu ruchu to nie tylko ból kręgosłupa, głowy, kończyn itd. To także problem dysfunkcji narządów wewnętrznych wywołujących objawy przypominające choroby tych narządów. W obiektywnych badaniach medycznych nie znajduje się ich przyczyn organicznych mimo utrzymywania się dolegliwości. Przyczyny zaburzeń czynności noszą charakter cywilizacyjny. Najczęściej źródłem dysfunkcji jest stres. Z tego powodu poznanie dróg łączących stany psychiczne ze zdrowiem i umiejętność świadomego poruszania się po nich to najważniejsze wyzwania współczesnej medycyny. Jednym z obszarów naszego ciała bardzo podatnym na stres jest narząd żucia.

Układ ruchowy narządu żucia, zwany także układem stomatognatycznym, jest wyjątkowo złożoną strukturą. Składa się on zasadniczo z kośćca, mięśni, więzadeł oraz zębów. Zjawisko ruchu zachodzące w narządzie żucia jest uwarunkowane siecią zawitych zależności pomiędzy mózgiem, pniem mózgu oraz obwodowym układem nerwowym. Każdy ruch zachodzący w obrębie układu ruchowego narządu żucia odbywa się w taki sposób, by był jak najefektywniejszy przy jednoczesnym jak najmniejszym uszkodzeniu wszystkich obecnych tu tworów. Warunkiem efektywnych poprzecznych ruchów zębów względem siebie podczas aktu żucia jest możliwość precyzyjnego ste-

rowania żuchwą poprzez znajdujące się tutaj mięśnie. Zrozumienie prawidłowej mechaniki tych ruchów to warunek efektywnej analizy czynności żucia.

Wg Majewskiego układ stomatognatyczny to współdziałanie trzech zespołów funkcjonalnych:

- zespołu zębowo-zębowego (okluzyjny; układ zębów łuku górnego i dolnego – okluzja);
- zespołu zębowo-zębodołowego (zęby wraz z przyzębiem – narząd zębowy);
- zespołu stawowego (prawy i lewy staw skroniowo-żuchwowy).

Uszkodzenia funkcji stawu skroniowo-żuchwowego powodowane są też przez czynniki wywołujące okluzję i artykulację urazową (zgrzyz urazowy), zaburzają one kształt i przebieg powierzchni okluzyjno-artykulacyjnej zębów poprzez:

- pierwotne wady okluzji (wady wrodzone);
- wtórne wady okluzji (przemieszczenie zębów w łuku zębowym – utrata punktów stykowych, ekstrakcje, patologiczne starcie zębów, paradontopatie);
- błędy leczenia zachowawczego (supra- i infraokluzja);
- błędy leczenia ortodontycznego;
- błędy leczenia chirurgicznego.

Zgrzyz urazowy przyczynia się do degradacji struktur stawowych spowodowanych zaburzeniami okluzji. Dochodzi do dyslokacji krążka stawowego i jest to zaburzenie czynnościowe wnętrza

stawu polegające na przesunięciu głowy żuchwy z krążka stawowego ku przodowi, tyłowi, na boki i przysrodkowo. Może to dotyczyć jednego lub obydwu stawów. Jednym z początkowych objawów dysfunkcji czynności narządu żucia jest zaburzenie modelu ruchomości żuchwy. Badanie swobodnych i artykulacyjnych ruchów żuchwy jest podstawą klinicznej oceny sprawności narządu żucia. Żuchwa może przyjmować nieskończenie wiele położeń artykulacyjnych. Wartość diagnostyczna badania ruchów żuchwy nie ogranicza się tylko do obserwacji torów przywodzenia i odwodzenia. Niemniej ważne jest określenie zakresów ruchów odwodzenia i bocznych, gdzie wartość fizjologiczna to 45-50 mm odwodzenia i 16 mm ruchu bocznego.

Czynnikiem wywołującym okluzję i artykulację urazową jest także nadmierne napięcie mięśni żucia, zmieniające ich funkcję na nieprawidłową, np.:

- parafunkcje – na skutek wzmożonej siły długo działającej na zęby i przyzębie prowadzą do patologicznej abrazji określonych grup zębów;
- odruchy o podłożu nieparafunkcyjnym, np. nawyk jednostronnego żucia;
- czynniki emocjonalne, np. gniew przyczyniający się do odruchowego zaciśnięcia zębów z dużą siłą lub do zgrzytania;
- schorzenia ogólne, np. tężec czy zaburzenia psychiczne, w przebiegu których napięcie mięśni żucia powodu-

je, poprzez patologiczne starcie lub artropatię skroniowo-żuchwową, powstanie przedwczesnych kontaktów zębowych.

Mięśnie działające bezpośrednio w obszarze stawu skroniowo-żuchwego to: mięsień skroniowy, żwacz, mięsień skrzydłowy przyśrodkowy, mięsień skrzydłowy boczny i mięśnie nadgnykowe. Mięśnie szyi, które współdziałają, to: mięsień mostkowo-obożyczkowo-sutkowy, mięsień płatowaty głowy, mięsień pochyły tylny, mięsień pochyły środkowy, mięsień czworoboczny, łopatkowo-gnykowy brzusiec dolny, mięsień rylcowo-gnykowy, mięsień dwubrzuścowy, mięsień żuchwowo-gnykowy, dwubrzuścowy brzusiec przedni, mięsień tarczowo-gnykowy, łopatkowo-gnykowy brzusiec górny, mięsień mostkowo-gnykowy, mięsień mostkowo-tarczowy.

W miarę rozwoju efektu psychogenego człowiek chory na bruksizm traci zdolność dowolnego sterowania napięciem mięśniowym. Nie potrafi rozluźnić mięśni, a ich napinanie przychodzi mu z dużą łatwością. Narastające napięcie spoczynkowe mięśni upośledza w różnym stopniu stymulację układu krwionośnego, co prowokuje pojawienie się typowych objawów związanych z niedotlenieniem głowy, szyi, karku i obręczy barkowej oraz zmęczenie, ociężałość, cierpienie, mrowienie, ból. Wzrost napięcia mięśniowego przeradza się często w tężenie mięśni i nierządsko w częstoskurcze – niezwykle bolesne.

Staw skroniowo-żuchwowy zaopatrywany jest przez następujące naczynia tętnicze: tętnice: szyjną wewnętrzną, szyjną zewnętrzną, gardłową wstępującą, uszną tylną, potyliczną, skroniową powierzchowną, gałęzie ciemieniowe tętnicy skroniowej powierzchownej, gałęzie przednie tętnicy skroniowej powierzchownej, tętnice: tarczycową górną, językową, podbródkową, wargową dolną, zębodołową dolną, twarzową, wargową górną, kątową i szczękową.

W stawie skroniowo-żuchwowym rozpoznajemy: okluzopatię – statyczne (zaciskanie zębów), dynamiczne (zgrzytanie zębami), myopatię – przykurcze, twarde napięcie, przerosty, zaniki, artropatie – przemieszczenie

krążka (z repozycją lub bez repozycji), przemieszczenie głów żuchwy (do czaszkowo – kompresja, odczaszkowo – dystrakcja), artrozy – nieodwracalne degeneracje głów żuchwy.

Staw skroniowo-żuchwowy wpływa na występowanie niespecyficznych dolegliwości bólowych w odległych od niego okolicach naszego ciała. Drogi przekazu zaburzonych impulsów ze stawu skroniowo-żuchwowego są możliwe przez:

- połączenia mięśniowe – podpora mięśni żwaczy są mięśnie szyi, mięśnie żwacze i mięśnie szyi występują w czaszce, zaburzona muskulatura zmienia mechanikę stawu skroniowo-żuchwowego; upośledza to funkcję I żebra – możliwe bóle barku, segmentów ruchowych kręgosłupa szyjnego – możliwe zawroty głowy, szumy, trzaski, bezsenność, bóle głowy czy bóle zamostkowe;
- połączenia stawowe – dysfunkcja stawu skroniowo-żuchwowego może zmienić położenie kości skroniowej, a tym samym całej czaszki, upośledzając funkcję podstawy czaszki – kości klinowej, a tym samym przejście O-C1 kręgosłupa szyjnego; prawidłowa funkcja segmentów ruchowych kręgosłupa szyjnego determinuje przetykanie – są od siebie zależne;
- połączenia neurogenne – korzenie nerwu trójdzielnego mogą być dotknięte zaburzeniami stawu skroniowo-żuchwowego, ponieważ nerw *trigemini* unerwia duże części mięśni żwaczy;
- połączenia neurofizjologiczne – w centralnym systemie nerwowym wyjście ze stawu TMJ i z górnego kręgosłupa szyjnego jest szczególnie wrażliwe ze względu na gęste proprioceptywne zaopatrzenie, a hamowania podrażnień z obwodu nie dotyczą tych stawów;
- łańcuchy przyczynowo-skutkowe:
 - mechaniczne – znaczny skrót kończyny dolnej prowadzi do zaburzenia statyki w płaszczyźnie zgryzu (poprzez skośnie ustawioną miednicę);
 - mechaniczno-chemicznie – niedostatecznie pogryziony i naśliniony

pokarm podrażnia żołądek i jelita, a te przesyłają błędne impulsy przez nerw przeponowy;

- oponę mózgową – koncepcja terapii kranio-sakralnej; staw skroniowo-żuchwowy wpływa bezpośrednio na pozycję i funkcję kości skroniowej, a tym samym na całą mechanikę czaszki; dotknięte są znajdujący się po wewnętrznej stronie czaszki system membran i uchodząca do kanału kręgowego opona twarda; błędne impulsy mogą być przekazywane od czaszki do kości guzicznej i odwrotnie; a zatem nie tylko zaburzenia funkcji stawu skroniowo-żuchwowego mogą prowokować bóle głowy, również upadek na pośladki może być ich przyczyną;
- bruksizm – tarcie zębami szczęki o zęby żuchwy, występujące najczęściej w nocy, zaliczane jest do parosomnii; przyczyna tej choroby jest nieznaną, ale nadmierny stres, zakażenia pasożytnicze, wady zgryzu mogą mieć związek z tą chorobą, która doprowadza do rozchwiania zębów w szczęce i żuchwie, starcia koron zębowych, zmian – początkowo zapalnych, a następnie zwyrodnieniowych – w stawach skroniowo-żuchwowych, prowadzących do ograniczenia ruchów w tych stawach; bruksizm może doprowadzać do przewlekłego bólu głowy; stanowi problem społeczny, ponieważ może też wywoływać zaburzenia snu u partnerów śpiących w tym samym łóżku (4).

Wraz z rozwojem fizjoterapii coraz bardziej zwiększa się świadomość mnogości połączeń i współzależności funkcjonalnych oraz strukturalnych istniejących w ludzkim ciele. Jednym z miejsc szczególnie mocno zaangażowanych w powstawanie globalnych zaburzeń są stawy skroniowo-żuchwowe wraz z działającymi na nie mięśniami. Problemem może pozostawać szybka identyfikacja sytuacji, w której przy terapii innych, często odległych, okolic wskazane jest opracowanie okolicy stawów skroniowo-żuchwowych oraz określenie miejsca terapii. □

Piśmiennictwo dostępne na www.rehabilitacja.elamed.pl

Piśmiennictwo

1. Okeson J.P.: *Leczenie dysfunkcji narządu żucia i zaburzeń żwarcia*. Wyd. Czelej, Lublin 2005.
2. Kijak E., Śliwiński Z.: *Materiały z XVI kongresu PTF Pabianice 19-21 11. 2015*.
3. Ide Y., Nakazawa K.: *Anatomical Atlas of the Temporomandibular Joint*. Quintessenc Publishing, Tokyo 2001.
4. Śliwiński Z.: *Terapia kranio-sakralna. Materiały szkoleniowe na kurs podstawowy cz. I A*. „Fizjoterapia Polska”, 2001, 1, 2, 222-231.
5. Śliwiński Z.: *Terapia kranio-sakralna. Materiały szkoleniowe na kurs podstawowy cz. IB*. „Fizjoterapia Polska” 2001, 4, 429-435.
6. Śliwiński Z.: *Diagnostyka funkcjonalna dla potrzeb fizjoterapii. Relacje powięziowo-mięśniowo-więzadłowe*. Wydawnictwo Akademickie Wyższej Szkoły Społeczno-Przyrodniczej im Wincentego Pola w Lublinie. Wykład inauguracyjny – Rok akademicki 2010/2011.
7. Petty N.J.: *Badanie narządu ruchu. Neuromusculoskeletal Examination and Assesment. A handbook for Therapists*. Redakcja naukowa wydania polskiego: Z. Śliwiński, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010.
8. Muscolino J.E.: *Badanie palpacyjne układów mięśniowego i kostnego z uwzględnieniem punktów spustowych, stref odruchowych i stretchingu. The Muscle and Bone Palpation Manual with Trigger Points, Referral Patterns, and Streching*. Redakcja naukowa wydania I polskiego: Z. Śliwiński, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.
9. Banks K., Hengeveld E.: *Podręcznik Maitlanda – podstawowy przewodnik dla studentów. Maitland's Clinical Kompanion An Essentials Guide for Students*. Redakcja naukowa wydania polskiego: Z. Śliwiński, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012.
10. Field D., Hutchinson J.O.: *Anatomia palpacyjna Fielda, punkty odniesienia. Field's anatomy, palpation & surfach markings*. Redakcja naukowa wydania polskiego: Z. Śliwiński, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2014.