

Przegląd aktualnych wytycznych w zakresie diagnostyki i leczenia zapaleń zatok przynosowych z praktycznym komentarzem

Overview of current guidelines for the diagnosis and treatment of sinusitis with practical commentary

STRESZCZENIE

Zapalenie zatok obocznych nosa jest jednym z najczęściej rozpoznawanych schorzeń w populacji polskiej. Diagnostyka i leczenie tej jednostki chorobowej stanowi przedmiot licznych kontrowersji między specjalistami. Dotyczy to przede wszystkim lekarzy medycyny rodzinnej oraz laryngologów i alergologów. Obecnie w literaturze światowej są dostępne liczne opracowania przedstawiające schematy postępowania w przypadku zapalenia zatok obocznych nosa. Autorzy prezentują kilka z nich, dokonując porównania i odnosząc proponowane przez różnych autorów algorytmy do warunków polskich. W pracy poruszono następujące zagadnienia: mianownictwo i kryteria rozpoznania, badania obrazowe i ich interpretacja, terapia farmakologiczna w zapaleniu zatok obocznych nosa. Dodatkowo każdy z podrozdziałów opatrzone komentarzem z praktycznymi wskazówkami, które autorzy podają na podstawie własnego doświadczenia.

Forum Medycyny Rodzinnej 2014, tom 8, nr 4, 159–168

słowa kluczowe: przewlekłe zapalenie zatok, polipy

ABSTRACT

Rhinosinusitis (RS) is one of the most common diseases in Polish society. Diagnosis and management of RS is a matter of discussion among many specialists. It especially concerns GP doctors and ENT doctors, as well as allergologists. There are several guidelines available worldwide that indicate the schemes of management in case of patients with rhinosinusitis. The authors present some of them, making comparison and referring the suggested algorithms to Polish conditions. The article describes the following issues: nomenclature and diagnostic criteria, imaging examination and its interpretation, pharmacotherapy of RS. Additionally, comments with practical hints based on authors' own clinical experience are suggested at the end of each subdivision of the study.

Forum Medycyny Rodzinnej 2014, vol 8, no 4, 159–168

key words: chronic rhinosinusitis, polyps

Piotr Wardas,
Jarosław Markowski,
Agnieszka Piotrowska-Seweryn

Katedra i Klinika Laryngologii Śląskiego
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Adres do korespondencji:

dr n. med. Piotr Wardas
Katedra i Klinika Laryngologii Śląskiego
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
ul. Francuska 20–24, 40–027 Katowice
tel. 032 2591 460, faks: 032 2562 996
e-mail: laryngologia@spskm.katowice.pl

Copyright © 2014 Via Medica
ISSN 1897–3590



Zapalenie zatok przynosowych znajduje się na 5. miejscu wśród przyczyn przepisywania antybiotyków przez polskich lekarzy rodzinnych



W ostatnich latach ukazało się wiele wartościowych publikacji przedstawiających standardy diagnostyki i leczenia zapaleń zatok przynosowych

WSTĘP

Zapalenie zatok przynosowych to wspólny mianownik szeregu bardzo częstych i wielorako uwarunkowanych patologii dotyczących współczesnego społeczeństwa. Schorzenie to jest jedną z 10 najczęściej rozpoznawanych chorób w Polsce i znajduje się na 5. miejscu wśród przyczyn przepisywania antybiotyków przez polskich lekarzy rodzinnych. Według analizy *National Center for Health Statistics* z 2008 roku około 1 na 7 Amerykanów cierpi na którąś z postaci zapalenia zatok przynosowych [1]. Autorzy kompleksowego opracowania wytyczającego aktualne standardy diagnostyki i terapii zapaleń zatok przynosowych EPOS 2012 (*European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps*), analizując dane dotyczące epidemiologii ostrego zapalenia zatok przynosowych (ARS, *acute rhinosinusitis*) z licznych źródeł, podsumowują, że schorzenie to dotyczy 5–16% populacji.

W przypadku różnych postaci przewlekłego zapalenia zatok przynosowych (CRS, *chronic rhinosinusitis*) dane przedstawiają się podobnie, określając częstość jego występowania na 5–15% populacji zarówno w Europie, jak i w Stanach Zjednoczonych. Tu jednak autorzy EPOS czynią zastrzeżenie, że przedstawione liczby odnoszą się do różnego typu badań ankietowych populacji. Badania te najczęściej sprawdzają, czy u respondentów przez okres minimum trzech miesięcy występowały zasadnicze objawy przewlekłego zapalenia zatok przynosowych. Natomiast dane dotyczące przewlekłego zapalenia zatok przynosowych rozpoznanego przez specjalistów laryngologii są inne i wykazują częstość tego schorzenia na poziomie 2–4% populacji. Nawet niższe przedziały procentowe wciąż dowodzą znacznej częstości występowania schorzeń zatok przynosowych, co znajduje swoje odzwierciedlenie w kosztach społecznych. Według danych ze Stanów Zjednoczonych roczny koszt leczenia różnych postaci zapalenia zatok przynosowych wynosi około 6 miliardów dolarów. W Kanadzie

w 2006 roku ostre i przewlekłe zapalenie zatok przynosowych było powodem 2,89 miliona preskrypcji leków. Liczba dni niezdolności do pracy z powodu zapalenia zatok przynosowych (RS, *rhinosinusitis*) jest porównywalna z liczbą dni w astmie oskrzelowej. Chorzy na RS ponoszą wyższe roczne koszty leczenia niż w przypadku choroby wrzodowej dwunastnicy, przewlekłego zapalenia oskrzeli czy astmy oskrzelowej [2].

Adekwatnie do zacytowanych danych epidemiologicznych świadczących o nasileniu problemu i jego znacznym wymiarze zdrowotnym i ekonomicznym w ostatnich latach ukazało się wiele wartościowych publikacji przedstawiających standardy diagnostyki i leczenia zapaleń zatok przynosowych. Teksty te to głównie zespołowe opracowania o charakterze „*guidelines*” systematyzujące wszelkie aspekty zagadnienia i przedstawiające zarówno lekarzom pierwszego kontaktu, jak i specjalistom laryngologii gotowe algorytmy postępowania z chorym. Poniżej przedstawiono wybór najistotniejszych z ostatnich 10 lat:

- **EP³OS 2005, EP³OS 2007, EPOS 2012** (*European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps*) kolejne, sukcesywnie aktualizowane i rozszerzane wznowienia pracy zespołowej stworzonej przez grupę zadaniową (Task Force) desygnowaną przez *European Academy of Allergy and Clinical Immunology* (EAACI), aprobowane przez *European Rhinologic Society* (ERS) [3, 4];
- **RI-DGCT** (*Rhinosinusitis Initiative. Rhinosinusitis: Developing guidance for clinical trials*) konsensus głównych amerykańskich towarzystw otolaryngologicznych i alergologicznych: *American Academy of Allergy, Asthma And Immunology* (AAAAI), *American Academy of Otolaryngic Allergy* (AAOA), *American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery* (AAO-HNS), *American College of Allergy, Asthma and Immunology* (ACAAI) oraz *American Rhinologic Society* (ARS) [5];

- **JTFPP** (*Joint Task Force on Practice Parameters*) praca pod auspicjami AAAAI, ACAAI oraz *Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology* [6];
- **CPG:AS** (*Clinical Practice Guideline: Adult Sinusitis*) pod auspicjami AAO-HNS [7].

Wszystkie z przytoczonych opracowań opierają się na wyczerpującej analizie światowego piśmiennictwa, a formułowane w nich zalecenia są tworzone na podstawie reguł medycyny opartej na dowodach (EBM, *evidence based medicine*). Aktualna edycja EPOS przy każdej z przedstawionych wytycznych określa kategorię przemawiającego za nią dowodu. Skala wartości dowodu zawarta jest w przedziale I–IV. Oprócz kategorii dowodu przemawiającego za określonym zaleceniem terapeutycznym (wytyczną), autorzy EPOS każdorazowo określają siłę zalecenia w skali od A do D. I tak na przykład zastosowanie antybiotyku doustnego w ostrym bakteryjnym zapaleniu zatok przynosowych u dorosłego jest zalecane i ta wytyczna opiera się na dowodzie kategorii Ia, a siła zalecenia to A. Podanie z tej samej przyczyny *Echinacea* nie jest zalecane, w tym przypadku wytyczna opiera się na dowodzie kategorii Ia, a siła zalecenia to C. Autorzy pozostałych opracowań równie starannie podchodzą do formułowania wytycznych i zaleceń, co sprawia, że są one wysoce wiarygodne [3, 4].

Niniejszy artykuł ma na celu przybliżenie czytelnikom aktualnych tendencji w diagnostyce i terapii zapaleń zatok. Ponieważ źródła, z których korzystali autorzy, są łatwo dostępne dla każdego z czytelników, wierne ich cytowanie nie wniosłoby niczego istotnego. Dlatego postanowiono dokonać syntetycznego przeglądu dostępnych wytycznych i zaleceń pod kątem problemów, które najczęściej napotyka się wśród chorych na RS trafiających do ośrodka autorów tej pracy. Problemy te głównie wynikają z niestosowania aktualnych standardów diagnostycznych i terapeutycznych dotyczących RS szczególnie w początkowej fazie diagnostyki i leczenia tego

schorzenia. Potencjalnie rodzi to negatywne konsekwencje dla chorego, jest też czynnikiem utrudniającym dalszą prawidłową diagnostykę. Według opisanego klucza autorzy postanowili omówić w kontekście aktualnych wytycznych EPOS, RI, JTFPP i CPG:AS następujące zagadnienia:

- mianownictwo i kryteria rozpoznania;
- badania obrazowe i ich interpretacja;
- terapia farmakologiczna.

Każdy z powyższych punktów rozwinięto w 2 paragrafach: synteza aktualnych standardów oraz aspekty praktyczne. Autorzy liczą, że przedstawione przez nich propozycje wynikające z przeglądu przytoczonych źródeł okażą się interesujące i pomocne dla czytelników.

MIANOWNICTWO I KRYTERIA ROZPOZNANIA — **AKTUALNE STANDARDY**

Autorzy wszystkich cytowanych konsensusów są zasadniczo zgodni co do poprawności stosowania terminu „*rhinosinusitis*” (RS). Uzasadnienie mówiące o ciągłości anatomicznej i jednorodności zmian chorobowych na błonie śluzowej małżowiny środkowej i komórek błędnika sitowego jest powszechnie akceptowane. Niemniej z uwagi na szereg uwarunkowań, między innymi terminologię użytą w starszych, ale nadal aktualnych opracowaniach, autorzy konsensusów dopuszczają również stosowanie terminu „*sinusitis*” [7, 8].

Podział zapaleń zatok w zależności od czasu trwania przedstawia się według poszczególnych źródeł różnorako: RI, JTFPP i CPG:AS definiują ARS jako proces chorobowy trwający do 4 tygodni [5–7]. Na tym tle znacznie wyróżnia się stanowisko EPOS, według którego ARS trwa do 12 tygodni pod warunkiem całkowitego ustąpienia objawów do tego czasu [3, 4]. Podostre zapalenie zatok przynosowych jest określane jako proces trwający 4–8 tygodni w opinii JTFPP i 4–12 według autorów CPG:AS. Przewlekłe zapalenie zatok to w zgodnej opinii cytowanych źródeł proces chorobowy trwający ponad 12 tygodni. Odrębne jest tylko stanowisko JTFPP, które za gra-



Najczęstsze problemy spotykane u chorych na zapalenie zatok przynosowych wynikają z niestosowania aktualnych standardów diagnostycznych i terapeutycznych szczególnie w początkowej fazie diagnostyki i leczenia

**”
Szczególnie ważne jest
usystematyzowanie
i stosowanie w praktyce
kryteriów różnicowania
wirusowego i bakteryjnego
ostrego zapalenia zatok
przynosowych**

nicę czasową procesu przewlekłego przyjmuje 8 tygodni. Najpowszechniej przyjęta w polskim środowisku laryngologicznym jest klasyfikacja według EPOS. Wartą podkreślenia jej cechą jest brak wyróżnienia stanu podostrego — granica 12 tygodni oddziela ostre zapalenie zatok od przewlekłych, nie wyróżniając stanu przejściowego. Autorzy niniejszego tekstu stosują w swojej praktyce kryteria czasowe wzorowane na EPOS, co w konsekwencji pozwala na czerpanie z dopasowanych do tych kryteriów doskonałych wzorców terapii zawartych w tym przekrojowym opracowaniu. Poza algorytmami dla specjalistów laryngologii EPOS zawiera algorytmy dla lekarzy pierwszego kontaktu, dlatego rekomendacja używania jego terminologii i podziałów zapaleń zatok wydaje się słuszna.

Kryteria rozpoznania ARS i CRS opierają się na stwierdzeniu występowania kombinacji typowych objawów. W przypadku EPOS do rozpoznania konieczne jest stwierdzenie minimum 2 objawów z puli czterech możliwych, przy czym konieczne musi występować niedrożność nosa lub wycieki z nosa (lub oba równocześnie), a towarzyszyć im mogą anosmia lub bóle twarzoczaszki/głowy. Jako wycieki z nosa należy rozumieć typowy katar lub spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła (PND, *posterior nasal drip*). Jeżeli objawy trwają powyżej 12 tygodni, dają podstawę do rozpoznania z wywiadu CRS. Inne konsensusy, jak RI-DGCT lub CPG:AS podają jako warunek rozpoznania współistnienie wycieków z nosa (lub PND) z niedrożnością nosa lub bólem twarzy (odczuciem „ciśnienia” lub „pełności”) lub innymi objawami „mniejszych”. Kryteria rozpoznania ARS nie różnią się w nich znacząco od tych dla CRS poza czasem trwania. Autorzy EPOS we wszystkich algorytmach diagnostycznych posługują się, jak przytoczono powyżej, listą 4 objawów (w tym 2 głównych). W pozostałych konsensusach lista objawów (również dzielonych na główne i pomniejsze) jest zazwyczaj znacznie dłuższa, szczególnie dla ARS. Autorzy niniejszej pracy

uważają, że porównanie zasad rozpoznania ARS i CRS w poszczególnych konsensusach zdecydowanie przemawia na korzyść EPOS, który podaje zasady najbardziej precyzyjne i proste do zastosowania. Dlatego algorytmy rozpoznania z pozostałych konsensusów zostały zacytowane orientacyjnie.

Kolejne zagadnienie to różnicowanie na podstawie objawów wirusowego i bakteryjnego ostrego zapalenia zatok przynosowych. Wirusowe RS jest chorobą niezwykle częstą. U przeciętnej, ogólnie zdrowej osoby dorosłej może występować 2–5 razy rocznie. Zaledwie 0,5–2% tych schorzeń przechodzi w postać bakteryjną. Kliniczna prezentacja wirusowego ostrego zapalenia zatok przynosowych (AVRS, *acute viral rhinosinusitis*) może być łudząco podobna do postaci bakteryjnej (ABRS, *acute bacterial rhinosinusitis*). Dlatego szczególnie ważne jest usystematyzowanie i stosowanie w praktyce kryteriów różnicowania tych dwóch schorzeń. Według EPOS zasada jest następująca: AVRS trwa do 10 dni, ABRS należy podejrzewać powyżej 10. dnia choroby lub w przypadku znacznego nasilenia objawów po 5. dniu choroby. Według autorów RI-DGCT ABRS należy podejrzewać, jeśli objawy trwają powyżej 10 dni, gdy po okresie 10 dni występuje nawrót lub pogorszenie lub jeśli objawy są szczególnie ciężkie już w pierwszych 3–4 dniach choroby. Stanowisko CPG:AS jest zbliżone do poprzedniego. W JTFPP znajduje się wytyczna, że ABRS należy rozpoznać, jeśli schorzenie trwa powyżej 10–14 dni lub od początku objawy są szczególnie ciężkie.

Również w zakresie różnicowania AVRS od ABRS w przekonaniu autorów niniejszej pracy porównanie kryteriów z poszczególnych konsensusów przemawia na korzyść EPOS ponownie proponującego proste i precyzyjne zasady.

MIANOWNICTWO I KRYTERIA ROZPOZNANIA — ASPEKTY PRAKTYCZNE

Częstym problemem, z jakim spotykają się lekarze wśród chorych kierowanych do ka-

towickiej poradni, jest rozpoznanie ARS lub CRS na podstawie pojedynczego objawu. Analiza kryteriów rozpoznania w żadnym z przedstawionych źródeł nie daje podstaw do stawiania podejrzenia zapalenia zatok i do koncentrowania diagnostyki lub leczenia na domniemanej patologii zatok w oparciu o izolowany ból głowy lub twarzy. W szczególności nieuzasadnione jest w takim przypadku ordynowanie antybiotykoterapii (jako leczenia stanu zapalnego zatok) lub wykonywanie badań obrazowych w technikach służących do oceny zatok. Biorąc pod uwagę mnogość przyczyn bólów głowy i twarzy niezwiązanych z patologiami zatok, prawdopodobieństwo, że izolowany ból jest zatokowopochodny, jest bardzo małe. Sporadyczne przypadki, w których izolowany ból głowy może być jedynym objawem zapalenia zatok (co może dotyczyć np. chorych z izolowanym zapaleniem zatoki klinowej), jest znikome na tle wszelkich innych przyczyn dla wystąpienia tego objawu. Problem niesłusznej interpretacji izolowanego bólu głowy wydaje się częsty. Przemawia za tym fakt, że został osobno omówiony w jednym z cytowanych konsensusów. Autorzy RI-DGCT ustosunkowują się do niego następująco: „ból głowy lub twarzy przy nieobecności innych objawów «zatokowych» nie sugeruje istnienia *rhinosinusitis*. Wiele innych przyczyn bólu głowy może się manifestować w obrębie twarzy. Dotyczy to bólów napięciowych, klasterowych, migreny, dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych i innych. Podobnie, schorzenia narządu wzroku lub zaburzenia akomodacji mogą być przyczyną bólów okolicy oczodołów. Chorzy z napięciowymi bólami głowy często są przeświadczeni, że chorują na zatoki, ponieważ ich dolegliwość lokalizuje się w okolicy czoła i ustępuje po przyjęciu leków wydawanych bez recepty, które są sprzedawane jako specyfiki leczące schorzenia zatok”. Niesłuszne interpretowanie izolowanego bólu głowy jako zapalenia zatok przynosowych jest potencjalnie groźne nie tylko w aspekcie niepotrzebnie ordyno-

wanej farmakoterapii, ale również z powodu potencjalnego ryzyka przeoczenia istotnych schorzeń neurologicznych lub opóźnienia adekwatnej do nich diagnostyki i leczenia.

BADANIA OBRAZOWE I ICH INTERPRETACJA — AKTUALNE STANDARDY

Żaden z cytowanych konsensusów nie zaleca stosowania badań radiologicznych w diagnostyce ARS o typowym przebiegu. Wyjątki od tej zasady stanowią: chorzy z zaburzeniami odporności lub podejrzani o powikłania zatokowopochodne (wg EPOS), przypadki nawrotowe lub kwalifikacja do leczenia operacyjnego (wg RI-DGCT), przy podejrzeniu powikłań lub różnicowaniu diagnostycznym w innym kierunku (wg CPG:AS). W JTFPP nie podano wyjątków uzasadniających badania radiologiczne w ARS. Diagnostyka CRS, przeciwnie do ARS, według wszystkich przytoczonych źródeł może na określonym etapie zawrzeć tomografię komputerową (CT, *computed tomography*) zatok przynosowych. Autorzy EPOS nie zalecają wykonywania CT przez lekarzy pierwszego kontaktu, laryngologom rekomendują ją zaś jako opcję.

Pragnąc przedstawić czytelnikom możliwie najpełniej „*state of the art*” diagnostyki RS, w paragrafie dotyczącym badań obrazowych przytoczono jeszcze jedno opracowanie o charakterze „*position paper and guidelines*”. W odróżnieniu od cytowanych dotąd wytycznych jest to materiał wyłącznie o narzędziach diagnostycznych w ryнологii, dzięki czemu temat badań obrazowych potraktowany jest w nim wnikliwie. W aktualnej, pochodzącej z 2011 roku pracy Scadding i wsp. pod auspicjami EAACI [8] znajdują się następujące wytyczne: „Nie ma dowodów wspierających wykonywanie badań obrazowych w niepowikłanym ARS. W przeciwieństwie do ARS [...] skany CT mogą potwierdzić kliniczną diagnozę w przypadku CRS. Wysoce rekomendowane jest wykonywanie trójwymiarowych projekcji CT jako «mapy drogowej» dla endoskopowej chirurgii zatok przynosowych



Niesłuszne interpretowanie izolowanego bólu głowy jako zapalenia zatok przynosowych jest potencjalnie groźne nie tylko w aspekcie niepotrzebnie ordynowanej farmakoterapii, ale również z powodu potencjalnego ryzyka przeoczenia istotnych schorzeń neurologicznych lub opóźnienia adekwatnej do nich diagnostyki i leczenia

w celu zdefiniowania specyficznych uwarunkowań anatomicznych poszczególnych pacjentów. Klasykne zdjęcia rentgenowskie, tak jak i USG zatok, mają znikomą wartość diagnostyczną i niską czułość nieznacznie lepszą w zakresie zatok czołowych i szczękowych” [8].

Osobne miejsce w diagnostyce obrazowej zajmuje badanie rezonansu magnetycznego (MRI, *magnetic resonance imaging*). W rynologii jest ono szczególnie przydatne do różnicowania procesów nowotworowych. W przebiegu typowego CRS bez podejrzeń onkologicznych nie jest potrzebne, a jako badanie samodzielne jest wręcz nieodpowiednie z uwagi na złe obrazowanie struktur kostnych.



Niewłaściwa jest często spotykana tendencja do rozpoznawania przewlekłego zapalenia zatok przynosowych u chorych niezgłaszających żadnych objawów „zatokowych” wyłącznie na podstawie wyników badań obrazowych

BADANIA OBRAZOWE I ICH INTERPRETACJA — ASPEKTY PRAKTYCZNE

W praktyce lekarze spotykają się z licznymi problemami dotyczącymi stosowania badań obrazowych u pacjentów skierowanych do katowickiego ośrodka. Podstawowym jest wybór właściwego momentu na wykonanie badania. Śluzówka zatok przynosowych jest zdolna do dynamicznych zmian w odpowiedzi na ostry proces zapalny. Lund i wsp. podają, że obrazy CT u chorych na ARS, którzy w ciągu tygodnia uzyskali znaczącą poprawę i ustąpienie objawów klinicznych, mogą wykazywać nasilone zmiany w 50% przestrzeni pneumatycznych jeszcze 8 tygodni po leczeniu [9]. Dlatego w ich opinii przed wykonaniem badania CT wskazany jest okres odpowiedniej terapii. Jest to niezwykle ważna uwaga. Wykonanie badania CT w okresie szczytowego nasilenia objawów CRS z zaniechaniem uprzedniego przeleczenia chorego może prowadzić do znacznej nadinterpretacji w ocenie nasilenia procesu zapalnego. Cytowana profesor Lund jest współautorką skali oceny zaawansowania CRS na podstawie obrazów CT. Wśród licznych metod szacowania nasilenia CRS w obrazach CT skala Lund-Mackay jest jedną z popularniejszych dzięki prostej konstrukcji: każdej z 5 zatok przyznaje się od 0 do 2 punk-

tów (0 — zdrowa, 1 — częściowo zajęta, 2 — całkowicie zajęta), a kompleksowi ujściowo-przewodowemu 0 lub 2 punkty. Maksymalny wynik dla jednej strony to 12 punktów. Należy w tym miejscu wspomnieć, że wśród populacji nieprezentującej objawów zatokowych przeciętny wynik w skali Lund-Mackay to przeszło 4 punkty.

Z powyższym wiąże się kolejny problem [9]. Badania obrazowe to tylko jedno z badań dodatkowych. Niewłaściwa jest często spotykana tendencja do rozpoznawania CRS u chorych niezgłaszających absolutnie żadnych objawów „zatokowych” wyłącznie na podstawie wyników badań obrazowych. Nie ma sensu pogłębianie diagnostyki obrazowej (najczęściej wykonywanie CT zatok po CT głowy, w którym radiolog opisał nieznaczne przyścienne pogrubienia błony śluzowej wybranych zatok) u chorych negujących jakiegokolwiek z typowych objawów RS. Badania te mogły być wykonane zbyt szybko po incydencie ARS lub też chory należy do grupy pacjentów z zauważalnymi zmianami radiologicznymi o nieznacznym zasileniu (okolice 4 punktów w skali Lund-Mackay), którzy nie wymagają leczenia.

Kolejny problem z zakresu diagnostyki obrazowej u chorych z RS to nawyk zlecenia klasycznych zdjęć zatok, najczęściej w projekcji Watersa. Według obecnego stanu wiedzy nie mogą one być podstawą rozpoznania, a tym bardziej planów leczenia chirurgicznego. W wielu przypadkach chory wymaga wykonania badania CT i pojawia się wówczas problem sumowania dawki promieni. Trudności dla operatora stwarza także częste wykonywanie badań CT wyłącznie w projekcji poprzecznej oraz z niewielką liczbą skanów, co uniemożliwia przygotowanie odpowiednich rekonstrukcji w pozostałych płaszczyznach. Badanie CT zawierające obrazy w trzech wymiarach pozwala bowiem chirurgowi na precyzyjne rozpoznanie i ocenę anatomicznych wariantów rozwojowych zatok niezbędnych do ustalenia między innymi wskazań do zabiegu i jego planowania. Reasumując

powyższe uwagi, można zgodzić się z autorem EPOS niezalecającymi wykonywania CT zatok w zakładach podstawowej opieki medycznej. Skierowanie do specjalisty chorego z rozpoznaniem postawionym zgodnie z wytycznymi aktualnych konsensusów bez wykonywania badań obrazowych wydaje się absolutnie słuszne i praktyczne zarówno dla lekarza rodzinnego, jak i laryngologa.

TERAPIA — AKTUALNE STANDARDY

Poddając pod wnikliwą analizę sposoby leczenia ABRS, wytyczne wszystkich czterech konsensusów, z wyłączeniem *British Society for Allergy and Clinical Immunology* (BSACI), zalecają antybiotykoterapię w uzasadnionych przypadkach, podkreślając szczególne znaczenie nasilenia objawów choroby i długości jej trwania, dla potwierdzenia etiologii bakteryjnej. W praktyce leczenie przeciwbakteryjne powinno być włączone u pacjentów z brakiem poprawy w określonym czasie podanym w poszczególnych wytycznych lub w przypadku nasilenia objawów. Autorzy EPOS 2012 podają wyższość krótkotrwałej antybiotykoterapii nad długoterminowym leczeniem. Stwierdzono, że najczęstszym antybiotykiem stosowanym w ABRS jest amoksycylina. Nie wykazano jednak przewagi w skuteczności (w zakresie wskaźnika wyleczeń) stosowania jednej grupy antybiotyków nad drugą. Udowodniono natomiast obecność mniejszej liczby działań niepożądanych w przypadku aplikacji cefalosporyn. Według EPOS przy średnim nasileniu objawów po 5 dniach trwania choroby i narastaniu objawów RS zalecane są donosowe kortykosteroidy w monoterapii, natomiast antybiotyki (przez 7–14 dni) przy braku poprawy po 10 dniach z towarzyszącymi ciężkimi objawami (wysoka gorączka, silny jednostronny ból głowy). Zastosowanie krótkotrwałej doustnej steroidoterapii jest natomiast zarezerwowane dla bardzo ciężkich przypadków i może według EPOS przynieść ulgę w bólu głowy, uczuciu rozpierania twarzy, blokadzie nosa.

W dokumentach JTFPP i CPG:AS również podkreśla się celowość stosowania miejscowych steroidów, co potwierdzono w licznych badaniach klinicznych. Niemniej należy wspomnieć, że terapia ta nie została jednak zatwierdzona przez amerykańską *Food and Drug Administration* (FDA) do leczenia ARS. Wytyczne EPOS, JTFPP i CPG:AS zgodnie nadmieniają możliwość stosowania leków miejscowych lub doustnych udrożniających górne drogi oddechowe, jednocześnie podkreślając brak wystarczających danych do ich jednoznacznej aplikacji w ARS. Z wyjątkiem JTFPP leki przeciwhistaminowe w ARS nie są zlecane. Jedynym wskazaniem jest współwystępowanie alergii.

Godne podkreślenia jest to, iż tylko zalecenia CPG:AS sugerują płukanie jamy nosa roztworem soli fizjologicznej, podczas gdy EPOS 2012 podkreśla jego ograniczoną skuteczność. EPOS rozważa także możliwość dodatkowego leczenia, jak np. suplementy diety (cynk, leki ziołowe, witamina C), inhalacje parą wodną, bromek ipratropium, niesteroidowe leki przeciwzapalne i inne, jednak ze względu na brak dostatecznych badań randomizowanych nie istnieją jednoznaczne rekomendacje dla wyżej wymienionych.

Sytuacja z wytycznymi dla przewlekłego zapalenia zatok wydaje się nieco bardziej skomplikowana z uwagi na brak dostatecznej liczby klinicznych kontrolowanych badań dla tej jednostki chorobowej. Pierwsze takie badania rozpoczęła FDA w 2006 roku, uznając je za istotne dla zapalenia zatok. Organizacja ta zaaprobowowała miejscowe steroidy donosowe tylko w przypadku polipów nosa, nie podając podobnych wskazań dla innych podtypów CRS. Także wytyczne JTFPP i CPG:AS nie stratyfikują sposobu leczenia CRS ze względu na współistnienie lub brak polipów nosa.

Według EPOS 2012 leczenie CRS jest uwarunkowane stopniem nasilenia objawów, które oceniono w skali VAS (od 0 do 10 punktów). Przed rozpoczęciem leczenia na 10-centymetrowej skali wizualnej chory za-



W empirycznej antybiotykoterapii ABRS nie wykazano przewagi w skuteczności stosowania jednej grupy antybiotyków nad drugą. Udowodniono natomiast obecność mniejszej liczby działań niepożądanych w przypadku aplikacji cefalosporyn

kreśla subiektywne nasilenia swoich objawów. Nasilenie mierzone w przedziałach 0–10 warunkuje wybór algorytmu postępowania terapeutycznego.

Postępowanie różni się również dla CRS z polipami i CRS bez polipów. Wreszcie stworzono osobne algorytmy postępowania dla lekarzy rodzinnych i specjalistów otorynolaryngologów.

Lekarze pierwszego kontaktu oraz nieposiadające endoskopu powinni opierać się na następujących wytycznych w przypadku CRS:

- po rozpoznaniu CRS na podstawie objawów i rynoskopii przedniej włączenie donosowych steroidów;
- ocena po 4 tygodniach — przy braku poprawy skierowanie do specjalisty, przy ustąpieniu objawów kontynuowanie steroidoterapii miejscowej.

Dla specjalistów w postaci łagodnej **CRS bez polipów (VAS: 0–3)** zaleca się następujące leczenie:

- steroidoterapia miejscowa i irygacja nosa przez 3 miesiące;
- przy niepowodzeniu włączenie antybiotyków, ze szczególnym uwzględnieniem makrolidów na okres kolejnych 3 miesięcy i rozważenie CT;
- przy dalszym braku poprawy CT i rozważanie leczenia operacyjnego. W zakresie interwencji chirurgicznych zalecana jest funkcjonalna endoskopowa chirurgia zatok (FESS, *functional endoscopic sinus surgery*);
- w przypadku dobrej odpowiedzi sugeruje się kontynuację miejscowej steroidoterapii i płukania jam nosa z ewentualnym podaniem doustnego antybiotyku.

Kiedy nasilenie objawów CRS jest większe (**VAS: 4–10**), zalecenia dla specjalistów są następujące:

- od początku steroidy donosowe, irygacja nosa, systemowe antybiotyki (ew. po wymazie);
- przy nieskuteczności leczenia przez 3 miesiące — CT i rozważenie operacji. Po le-

czeniu operacyjnym kontynuacja steroidoterapii donosowej, irygacji nosa, wymaz i długoterminowa antybiotykoterapia do rozważania.

Wytyczne EPOS dla **CRS z polipami nosa** nie odbiegają znacząco od tych dotyczących CRS bez polipów, z zaznaczeniem, że irygacja nosa nie jest rekomendowana, a z antybiotyków dopuszczalne jest stosowanie doksycykliny przy średnim nasileniu objawów (VAS: 4–7). Dodatkową różnicą jest podział nasilenia objawów na 3 stopnie oraz stosowanie krótkotrwałej steroidoterapii systemowej w ciężkich postaciach (VAS: 8–10) z oceną skuteczności leczenia po 1 miesiącu.

Z kolei dla AFRS autorzy EPOS nie podają szczegółowego algorytmu postępowania. Zalecają natomiast miejscowe i systemowe leki przeciwgrzybicze. Pozostałe konsensusy (JTFPP, RI i CPG:AS) nie precyzują schematów leczenia RS. Podkreślają natomiast niepewną skuteczność antybiotyków w przypadku CRS z wyłączeniem zaostrzeń choroby (JTFPP). Korzystne mogą być także donosowe steroidy w połączeniu z antybiotykami w przypadku nawracającego ARS lub CRS (JTFPP) oraz leków przeciwhistaminowych w CRS współistniejącym z alergią. Wytyczne wskazują też na brak dostatecznych dowodów na konieczność stosowania leków udrażniających górne drogi oddechowe.

TERAPIA — ASPEKTY PRAKTYCZNE

W analizie wytycznych dotyczących leczenia na uwagę zasługuje fakt, że autorzy wszystkich przytoczonych dokumentów są zgodni co do nagminnego nadużywania antybiotykoterapii w leczeniu ostrego zapalenia zatok. Podkreślają oni, że w większości przypadków etiologia ARS pozostaje wirusowa, a tylko u niewielkiego procenta chorych przyczyna leży w infekcji bakteryjnej. Poddaje się także w wątpliwość konieczność stosowania antybiotyków w podejrzanym ABRS. Z badań klinicznych wynika bowiem, że w 60% objawy ostrego bakteryjnego zapalenia zatok cofają



W większości przypadków etiologia ostrego zapalenia zatok przynosowych pozostaje wirusowa, a tylko u niewielkiego procenta chorych przyczyna leży w infekcji bakteryjnej

się samoistnie bez włączenia leczenia przeciwbakteryjnego.

W przypadku przewlekłego zapalenia zatok antybiotyki są zarezerwowane dla niepowodzenia leczenia steroidami w monoterapii. Wśród chorych konsultowanych w ośrodku autorów niniejszego artykułu wielokrotnie spotykano osoby leczone z powodu ARS antybiotykiem doustnym od pierwszych dni zachorowania. Stoi to w sprzeczności z aktualnymi zaleceniami płynącymi ze wszystkich przytoczonych źródeł, albowiem 2–3-dniowy wywiad nie daje żadnej możliwości różnicowania ABRS od AVRS. Ponadto większość z tych chorych nie była leczona w trakcie ARS steroidoterapią miejscową, która obecnie znalazła się w algorytmie postępowania w tym schorzeniu. Suma tych nieprawidłowości nie sprzyja efektywnemu leczeniu ARS. Należy pamiętać, że nieuzasadnione przepisywanie antybiotyków zwiększa koszty leczenia, ryzyko działań niepożądanych stosowanych leków oraz przyczynia się do wzrostu oporności bakterii wobec coraz większego zakresu antybiotyków. Z kolei niestosowanie steroidoterapii miejscowej pozbawia chorego efektywnej terapii o udokumentowanej skuteczności i zapewne przyczynia się do wydłużenia czasu trwania objawów [10].

W przypadku chorych na CRS niejednokrotnie stwierdza się, że słusznie zaordynowana steroidoterapia była jednak zbyt krótko-

trwała, by dać szansę na utrwalenie początkowego efektu. Wytyczne zaproponowane przez autorów EPOS sugerują początkowe leczenie steroidami donosowymi przez lekarza pierwszego kontaktu, a w sytuacji braku poprawy skierowanie do specjalisty, przy założeniu, że pierwotnie wdrożona terapia nie zostanie przerwana, co niestety często się zdarza.

PODSUMOWANIE

Przygotowując niniejszą pracę autorzy mieli nadzieję zwrócić uwagę lekarzy pierwszego kontaktu na możliwość oparcia metod diagnostycznych i decyzji terapeutycznych w zakresie RS na sprawdzonych i celowo do tego przygotowanych wzorcach. Zdając sobie sprawę, że zagadnienia dotyczące RS w ogromie problemów medycznych, z jakimi lekarz pierwszego kontaktu codziennie ma styczność, są tylko jednym z wątków, autorzy pragnęli syntetycznie przedstawić aktualne tendencje w diagnostyce i terapii RS, tak aby czytelnicy mogli skorzystać z ich meritum bez sięgania do fachowego piśmiennictwa w zakresie laryngologii. Dlatego wybrano, przedstawiono i skomentowano zalecenia i algorytmy według klucza najczęstszych problemów i błędów, jakie spotyka się wśród chorych na RS konsultowanych w katowickim ambulatorium. Takie ujęcie tematu siłą rzeczy go nie wyczerpuje, dlatego podkreśla się możliwość korzystania z dostępnych wytycznych w laryngologii.

PIŚMIENNICTWO

1. Pleis J.R., Lucas J.W., Ward B.W. Summary health statistics for U.S. adults: National Health Interview Survey, 2008. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat 10. 2009; 242: 1–157. www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_10/sr10_242.pdf. Dostęp: 16.02.2011.
2. Bhattacharyya N. Contemporary assessment of the disease burden of sinusitis. Am. J. Rhinol. Allergy 2009; 23: 392–395.
3. Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. i wsp. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. Rhinol. Suppl. 2012; 23: 1–298.
4. Fokkens W., Lund V., Mullol J. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007. Rhinol. Suppl. 2007; 20: 1–136.
5. Meltzer E.O., Hamilos D.L., Hadley J.A. i wsp.: American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI), the American Academy of Oto-laryngic Allergy (AAOA), the American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery (AAO-HNS), the American College of Allergy, Asthma and Immunology (ACAAI), and the American Rhinologic Society (ARS). Rhinosinusitis: establishing denitions for clinical re-

- search and patient care. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2004; 114 (supl. 6): S155–S212.
6. Slavin R.G., Spector S.L., Bernstein I.L. i wsp.; American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, the American College of Allergy, Asthma and Immunology, and the Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. The diagnosis and management of sinusitis: a practice parameter update. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2005; 116 (supl. 6): S13–S47.
 7. Rosenfeld R.M., Andes D., Bhattacharyya N. i wsp. Clinical practice guideline: adult sinusitis. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2007; 137 (supl. 3): S1–S31.
 8. Scadding G., Hellings P., Alobid I. i wsp. Diagnostic tools in rhinology EAACI position paper. *Clin. Transl. Allergy* 2011; 1: 2. doi: 10.1186/2045-7022-1-2.
 9. Lund V.J., Savy L., Lloyd G. Imaging for endoscopic sinus surgery in adults. *J. Laryngol. Otol.* 2000; 114: 395–397.
 10. Lund V.J., Black J.H., Szabo L.Z., Schrewelius C., Akerlund A. Efficacy and tolerability of budesonide aqueous nasal spray in chronic rhinosinusitis patients. *Rhinology* 2004; 42: 57–62.