



## Zapalenia stawów

W poprzednim numerze „Naszej Troski” opisailiśmy chorobę zwyrodnieniową stawów. Dzisiaj opiszemy choroby zapalne, takie jak reumatoidalne zapalenie stawów (rzs), toczeń trzewny układowy oraz zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa (zzsk).

„Zapalenie” to jeden z najstarszych terminów w medycynie. Starożytni medycy nazwali tak stan, w którym występuje ból i obrzęk, a skóra jest zaczerwieniona i ciepła.

Znacznie później odkryto, że w procesie zapalnym główną rolę odgrywają komórki krwi (granulocyty, limfocyty, makrofagi) oraz wydzielane przez te komórki substancje, czyli cytokiny. Uruchamia się wtedy cała kaskada procesów, które w rezultacie (jeśli sam organizm lub leki ich nie zahamują) doprowadzają do uszkodzenia tkanek i narządów. Dzieje się tak często w reumatoidalnym zapaleniu stawów i innych chorobach reumatycznych.

W przypadku choroby zwyrodnieniowej stawów, która została opisana w poprzednim wydaniu „Naszej Troski”, mamy do czynienia głównie ze zmianami degeneracyjnymi, czyli właśnie zwyrodnieniowymi.

W chorobach zapalnych dominuje (również zgodnie z nazwą) proces zapalny, stawy są obrzęknięte, zaczerwienione, ciepłe. Ale w chorobie zwyrodnieniowej również pojawiają się komórki zapalne i cytokiny, a w chorobach zapalnych ulega zniszczeniu kość i chrząstka. Podział nie jest więc taki jednoznaczny, gdyż główne objawy tych schorzeń występują w obu grupach.

### Felerna maziówka

Jak pamiętamy z poprzedniego odcinka, staw zbudowany jest z torebki stawowej, chrząstki, błony maziowej, mazi stawowej oraz więzadeł (patrz rysunek obok).

W chorobie zwyrodnieniowej stawów uszkodzeniu ulega chrząstka stawowa, która „wyciera się” aż do całkowitego odsłonięcia kości. W rzs i niektórych innych chorobach zapalnych uszkodzeniu ulega natomiast inny element stawu – błona maziowa, zwana popularnie maziówką.

Maziówka wydziela maź stawową, która nawilża i odżywia chrząstkę oraz kość. Pra-

widłowa, zdrowa błona maziowa jest cienka, natomiast w chorobach reumatycznych często grubieje, co sprawia, że staw jest spuchnięty i bolesny.

### Rzs – choroba całego organizmu

Reumatoidalne zapalenie stawów (czyli rzs) to najczęstsza z opisywanej tutaj grupy chorób zapalnych. W Polsce dotyczy blisko 400 tys. osób, głównie kobiet w średnim wieku, które chorują 2-3 razy częściej niż mężczyźni.

Ponieważ jest to schorzenie zapalne, głównymi objawami są: ból, obrzęk, sztywność (szczególnie rano i po okresie odpoczynku) i niesprawność stawu. Symptomy wydają się być podobne do tych spotykanych w chorobie zwyrodnieniowej. Jednak reumatoidalne zapalenie stawów

dotyczy głównie drobnych stawów – przede wszystkim nadgarstka i ręki.

Choroba zwyrodnieniowa natomiast może dotyczyć również rąk, ale zdarza się znacznie częściej w większych stawach np. biodrowym i kolanowym; te ostatnie lokalizacje są z kolei mało charakterystyczne dla rzs. Przy chorobie zwyrodnieniowej rąk, stawy zajęte są symetrycznie: jeśli na jednej ręce jest obrzęk, to prawdopodobnie zajęta będzie też druga.

W rzs, w przeciwieństwie do choroby zwyrodnieniowej, proces chorobowy nie ogranicza się jedynie do stawów. Obok maziówki zajęte mogą być również inne błony, w tym te, które pokrywają serce (czyli osierdzie) oraz płuca (czyli opłucna). Rozwija się niedokrwiłość, a na skutek charakterystycznego dla tej choroby

### Jak zbudowany jest staw?

Staw zbudowany jest z:

- torebki stawowej (produkującej maź stawową)
- więzadeł (wzmacniających połączenia między kośćmi)
- chrząstki stawowej
- mazi stawowej (pokrywającej poruszające się względem siebie powierzchnie)



zapalenia ślinianek i gruczołów łzowych, jama ustna i oczy są suche.

Ponieważ rzs jest chorobą wpływającą na cały organizm, poza bólem i obrzękiem stawów pacjenci skarżą się często na uczucie zmęczenia i gorączkę.

Przebieg reumatoidalnego zapalenia stawów jest bardzo zmienny. Czasami może atakować parę stawów, trwać kilka miesięcy i po prostu minąć bez pozostawienia trwałych śladów. Częściej jednak nawraca, co pewien czas przynosząc zaostrzenia, pomiędzy którymi występują okresy remisji – czyli złagodzenia lub ustąpienia objawów.

## Geny i wyzwalacze rzs

Nie do końca wiadomo, skąd bierze się rzs. Lekarze ustalili, że jest jedną z chorób autoimmunologicznych.

W takich schorzeniach układ immunologiczny (obronny) naszego organizmu – poza zwalczaniem bakterii, wirusów i innych intruzów – zwraca się przeciwko własnemu gospodarzowi i niszczy własne tkanki. W tym przypadku ofiarą jest głównie błona maziowa stawów. Do maziówki „przybywają” białe ciała krwi (główny element układu immunologicznego) i wywołują stan zapalny.

Wiadomo także, że atak na własne komórki związany jest z nieprawidłowymi genami. Jednak „złe” geny nie wystarczają. Potrzebny jest „wyzwalacz”, który uruchomi niekorzystną kaskadę wydarzeń. Czynniki, które są o to podejrzewane, wymieniono w ramce poniżej.

Długotrwałe zapalenie niszczy cały staw, przerosła maziówka uszkadza chrząstkę i kości, osłabieniu ulegają mięśnie, więzadła i ścięgna, rozwija się osteoporoza. To destrukcyjne dzia-

### „Wyzwalacze” i „zaostrzacze” w rzs

Niekorzystne geny to nie wszystko. Sprawcą ciągu wydarzeń, które doprowadzają do rozwoju lub zaostrzenia rzs, mogą być:

- zakażenie wirusowe lub bakteryjne;
- karmienie piersią;
- inne zmiany hormonalne (np. stosowanie hormonalnych środków antykoncepcyjnych, które u części kobiet doprowadza do zaostrzenia).

Czynnikiem ryzyka pojawienia się rzs jest też: płeć żeńska, starzenie się oraz palenie tytoniu. Cięża na ogół łagodzi przebieg choroby.



FOTOCORBIS

**Reumatoidalne zapalenie stawów dotyczy głównie drobnych stawów – nadgarstka i ręki.**

łanie choroby zaczyna się już w jej pierwszym roku, dlatego tak ważne jest wczesne rozpoznanie i leczenie.

Rzs działa niszcząco również na psychikę (częste przypadki depresji), na karierę zawodową, a także na życie społeczne i rodzinne.

## Jak rozpoznać rzs?

Chorzy zgłaszają się ze swoimi objawami przeważnie do lekarza rodzinnego. Ten, podejrzewając reumatoidalne zapalenie stawów, zwraca się często o pomoc do reumatologa i najczęściej właśnie ten specjalista rozpoznaje chorobę.

Jak zwykle najważniejsze w postawieniu diagnozy są wyniki badania lekarskiego: szczegółowo zebrany wywiad od pacjenta oraz badanie przedmiotowe, czyli takie, które lekarz wykonuje podczas wizyty.

Poza tym często zleca się również zdjęcia rentgenowskie chorych okolic ciała oraz badania krwi. Wśród tych ostatnich najważniejsze jest oznaczenie tzw. czynnika reumatoidalnego (w skrócie RF). Jest to nieprawidłowe przeciwciało, obecne we krwi wielu chorych na rzs. Czynniki reumatoidalny może jednak występować (co prawda rzadko) u osób zupełnie zdrowych, więc nie jest to test jednoznacznie stwierdzający chorobę.

Poza tym na reumatoidalne zapalenie stawów wskazywać mogą: niedokrwistość, wysokie OB oraz duże stężenie białka C-reaktywnego (w skrócie CRP). To ostatnie badanie wykorzystywane jest w wykrywaniu zaostrzeń choroby.

## Zacznij od ćwiczeń

Reumatoidalnego zapalenia stawu nie można wyleczyć zupełnie. A ponieważ nie można na razie zwalczyć przyczyny, lekarze koncentrują się na złagodzeniu bólu i innych objawów zapalenia, spowolnieniu lub zatrzymaniu niszczenia stawów oraz na poprawie stanu zdrowia pacjenta.

Leki są ważne, ale nie najważniejsze. Równie istotne są ćwiczenia przeplatane z odpoczynkiem, kiedy choroba znajduje się w stadium zaostrzenia. Ćwiczenia są potrzebne do zachowania ruchomości stawu, elastyczności i siły mięśni, więzadeł oraz ścięgien. Wpływają również pozytywnie na psychikę chorego. Muszą być wykonywane pod kierunkiem fizjoterapeuty. Jako „odpoczynek” dla stawów lekarze zalecają czasami specjalne stabilizatory, opaski i ochraniacze na nadgarstek, rękę czy inne części ciała.

Ważne jest również zachowanie zasad zdrowego odżywiania, ale – wbrew różnym twierdzeniom – nie ma konkretnej, jednej diety dla chorych na rzs. Nie stwierdzono również, aby cieplejszy klimat był bardziej korzystny niż umiarkowany czy zimny. Jednak ciepłe i zimne (w zaostrzeniach) okłady przynoszą ulgę wielu chorym.

## Leczenie

Lekami, bez których nie może się obejść terapia reumatoidalnego zapalenia stawów, są niesteroidowe leki przeciwzapalne (w skrócie NLPZ) obejmujące np. kwas acetylosalicylowy, ibuprofen, naproksen, ketoprofen, diklofenak, nabumeton czy indometacynę. Łagodzą one ból i inne objawy zapalenia. Należy jednak uważać na ich objawy niepożądane, z których najważniejsze jest ryzyko krwawienia z przewodu pokarmowego oraz uszkodzenie nerek i wątroby.

Bardzo skuteczne są kortykosteroidy podawane we wstrzyknięciach prosto do stawu. Jednak powtarzane iniekcje są coraz mniej skuteczne, a leki te zwiększają zagrożenie osteoporozą, zaćmą i cukrzycą, powodując przy tym przyrost wagi.

Środki opisane powyżej zmniejszają stan zapalny. Naukowcy próbują cały czas opracować leki działające bardziej na przyczynę niż na skutki. Tę grupę leków nazywamy środkami

**W leczeniu zapalenia stawów stosuje się głównie niesteroidowe leki przeciwzapalne. Doskonale łagodzą one ból i inne objawy zapalenia, ale należy uważać na ich objawy niepożądane.**



przeciwreumatycznymi modyfikującymi przebieg choroby. Są to np. hydroksychlorochina, sole złota, sulfasalazyna, czy metotreksat. Część z tych leków (np. azatiopryna, cyklosporyna czy cyklofosfamid) hamuje czynność układu immunologicznego, a właśnie jego nieprawidłowe działanie jest głównym mechanizmem rozwoju choroby.

Ostatnio pojawiły się nowe, budzące duże nadzieje leki. Nazywamy je blokerami czynnika martwicy nowotworów (czyli blokerami TNF). TNF to jedna z cytokin, która jest odpowiedzialna za rozwój stanu zapalnego w reumatoidalnym zapaleniu stawów.

Kiedy nie pomagają farmaceutyki, a staw jest mocno zniszczony, wykonuje się operacje chirurgiczne. Można wymienić chory staw na sztuczny (coraz częściej wykonywana operacja), przeprowadzić tzw. rekonstrukcję ścięgien (odbudowując np. ścięgna ręki, dzięki czemu wraca jej czynność) lub wyciąć jak największą błonę maziową (tzw. synowektomia).

### Toczeń trzewny a stawy

Toczeń trzewny jest pod wieloma względami podobny do reumatoidalnego zapalenia stawów. Tutaj również układ immunologiczny zwraca się przeciwko własnemu organizmowi. Istnieją

### „Wyzwalacze” i „zaostrzacze” w toczeniu trzewnym układowym

„Wyzwalaczami” w toczeniu trzewnym układowym mogą być:

- zakażenia (głównie wirusem Epsteina-Barr wywołującym mononukleozę);
- niektóre leki (np. chlorpromazyna, hydralazyna, izoniazyd, prokainamid) – zapalenie stawów zwykle ustępuje po zaprzestaniu stosowania tych leków;
- promieniowanie słoneczne;
- wahania stężenia hormonów (objawy pogarszają się czasami w ciąży, w okresie menstruacji, przy stosowaniu hormonalnych środków antykoncepcyjnych lub hormonalnej terapii zastępczej).

Czynnikami ryzyka rozwoju toczenia są poza tym: płeć żeńska, wiek (choroba rozwija się głównie pomiędzy 15 a 45 r.ż.), występowanie tej choroby w bliskiej rodzinie.

różne odmiany tej choroby, z których najczęstszą (w Polsce 40-80 tys. osób) jest toczeń rumieniowaty układowy. W tym schorzeniu również zajęte są stawy, choć na szczęście rzadko dochodzi do ich trwałego uszkodzenia.

Objawy są podobne jak w rzs: ból (często znaczny), obrzęk, i zaczerwienienie, głównie w obrębie nadgarstków, dłoni (to kolejne podobieństwo z rzs) i kolan. Zapalenie często „wędruje” z jednego stawu do drugiego, może również dotyczyć analogicznych stawów po obu stronach ciała (symetrycznie).

Jednak w toczeniu, częściej niż w rzs, choroba zajmuje narządy wewnętrzne: nerki (groźba ich uszkodzenia i niewydolności), serce (zapalenie wszystkich części tego narządu), płuca (najczęściej zapalenie opłucnej) oraz mózgu (ból i zawroty głowy, drgawki).

Charakterystyczne jest też zaczerwienienie (rumień) na twarzy, w kształcie motyla: na obu policzkach i grzbiecie nosa. Znamienne jest też występowanie wysypki na skórze w wyniku

**Leczenie toczenia trzewnego układowego jest bardzo podobne do terapii reumatoidalnego zapalenia stawów.**



Długotrwałego lub częstego bólu stawów nie wolno bagatelizować, zawsze należy skonsultować się z lekarzem.





**Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa zaczyna się zwykle od bólu i sztywności w okolicy krzyża, pośladków i bioder.**

działania słońca. Jest to choroba całego ciała, więc często występuje zmęczenie i gorączka. Pojawiają się czasem bóle brzucha, obrzęki nóg i powiek, nudności, wymioty, utrata włosów i depresja. Zwiększone jest ryzyko poronienia i innych powikłań w trakcie ciąży.

Przebieg choroby jest bardzo zmienny, jednak najczęściej – podobnie jak rzs – kolejno po sobie następują zaostrzenia i remisje. Przewaga kobiet dotkniętych toczeniem rumieniowatym układowym jest jeszcze większa niż w przypadku rzs – na 7-9 pań przypada 1 mężczyzna.

### Mechanizm i rozpoznanie

Uważa się, że mechanizm powstania toczenia trzewnego jest z grubsza podobny jak w rzs: niekorzystna konfiguracja genetyczna plus „wyzwalacze” lub czynniki sprzyjające zaostrzeniom choroby. Najważniejsze z tych ostatnich przedstawiamy w ramce na poprzedniej stronie.

Chorobę rozpoznaje się głównie na podstawie danych z wywiadu lekarskiego i badania w gabinecie. Jednak na diagnozę wskazują też dodatnie wyniki niektórych bardziej szczegółowych badań: oznaczenia przeciwciał przeciwjądrowych, przeciwciał anty-Sm i przeciwciał przeciwfosfolipidowych. Rozpoznanie dokonuje zwykle reumatolog.

Niezbędne jest również wykonanie morfologii krwi, OB, oceny czynności nerek, badania moczu, zdjęcia rtg klatki piersiowej oraz EKG.

### Jak leczyć toczenia?

Leczenie toczenia trzewnego układowego jest podobne jak w rzs. Tutaj również ważne jest umiejętne dawkowanie ćwiczeń i odpoczynku oraz nauka walki ze stresem. Trzeba

jednak dodatkowo uważać na słońce i stosować odpowiednią ochronę przeciwsłoneczną. Dieta musi być zbilansowana, zabroniony jest alkohol i palenie tytoniu.

Stosuje się również podobne leki: niesterydowe leki przeciwzapalne (NLPZ), kortykosteroidy, hydroksychlorochinę, azatioprynę, cyklofosfamid, metotreksat czy cyklosporynę. Z nowszych leków znanych z opisu rzs wykorzystuje się tutaj rituksimab, jednak rok temu pojawiły się doniesienia o infekcjach mózgu przy zażywaniu tego leku. Dlatego wymagana jest ostrożność.

### Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa

Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (zszk; w Polsce szacunkowo około 240 tys. osób) także przypomina trochę rzs, jednak jest wiele różnic pomiędzy tymi chorobami. Jest to również choroba zapalna stawów, tyle że dotyczy głównie kręgosłupa (a nie drobnych stawów ręki i nadgarstka), a wśród chorych przeważają mężczyźni. Podobnie jak w poprzednich chorobach dużą rolę odgrywają skłonności genetyczne.

Inne czynniki ryzyka to: płeć męska, wiek poniżej 40. r.ż. i występowanie choroby wśród najbliższych krewnych.

**Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa doprowadza do stopniowego skostnienia i zeszywnienia kręgosłupa, który ostatecznie przypomina „kij bambusowy”.**

### Kręgosłup jak kij

Choroba zaczyna się zwykle od bólu i sztywności w okolicy krzyża, pośladków i bioder. Objawy te są nasilone głównie nad ranem, wieczorem i po okresie bezruchu. Wynikają one głównie z zajęcia stawów krzyżowo-biodrowych, które łączą kręgosłup z miednicą.

W większości przypadków choroba cały czas postępuje, obejmując coraz wyższe partie kręgosłupa. Może również zająć stawy biodrowe, barkowe i kolanowe, stawy stopy, stawy łączące żebra z kręgosłupem, a także przyczepy ścięgien i więzadeł do kości. Choroba może dotyczyć także tęczówki, jelit, aorty (zapalenie, niedomykalność zastawki aorty) oraz płuc (jamy w górnych płatach płuc).

W zeszywniającym zapaleniu stawów kręgosłupa bardzo częstym objawem jest również zmęczenie i gorączka.

Zszk doprowadza do stopniowego skostnienia i zeszywnienia kręgosłupa, który ostatecznie przypomina „kij bambusowy”. Chory staje się charakterystycznie pochylony, patrzy w podłogę, ma trudności z chodzeniem i ze staniem. Usztywnienie klatki piersiowej ogranicza z kolei ruchy klatki oddechowej.

Jeden z głównych celów leczenia polega na zapobieganiu wystąpieniu tych zmian. Jeśli już musi dojść do zeszywnienia kręgosłupa, to lepiej, żeby nastąpiło to w pozycji wyprostowanej.

### Rozpoznanie zszk

W rozpoznaniu, które jak zwykle należy do reumatologa, najważniejsze jest badanie lekarskie. Z badań dodatkowych wykonuje się: zdjęcia rentgenowskie kręgosłupa i innych stawów, rezonans magnetyczny, tomografię komputerową oraz badania krwi (OB, CRP, morfologia krwi, obecność antygenu HLA-B27).

### Leczenie zszk

W leczeniu zszk wykorzystuje się znane z opisu rzs i toczenia leki: NLPZ, kortykosteroidy (tutaj raczej doustnie), sulfasalazynę i metotreksat, a z nowszych leków inhibitory TNF: adalimumab, etanercept oraz infliksimab. Bardzo ważna jest fizykoterapia. Trzeba przecieć jak najdłużej zachować giętkość i odpowiedni zakres ruchów kręgosłupa. Wykorzystuje się tutaj również ćwiczenia oddechowe, ćwiczenie odpowiedniej postawy ciała i kształtowanie odpowiedniej pozycji w trakcie snu oraz chodzenia.

Z bardzo wielu innych chorób zapalnych stawów można wymienić np. młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów, gorączkę reumatyczną, tłuszczycowe zapalenie stawów, zespół Reitera a także zakażenie stawów przez bakterie, czyli septyczne zapalenie stawów.