

ZESZTYWNIAJĄCE ZAPALENIE STAWÓW KRĘGOSŁUPA - ZZSK

Progressive deformity due to AS over a period of 36 years



Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (choroba Betchereda, spondyloarthritis dycylopoetica) jest procesem zapalnym, przewlekłym, postępującym z okresami zaostrzeń i długotrwałych remisji, rozpoczyna się na ogół zmianami stawów krzyżowo – biodrowych, następnie obejmuje drobne stawy kręgosłupa, pierścienie włókniste, więzadła kręgosłupa prowadząc do ograniczenia ruchomości a następnie do całkowitego ich zeszywnienia. Choroba występuje 9 razy częściej u mężczyzn niż u kobiet. Choroba najczęściej rozpoczyna się między 20 – 30 rokiem życia.

Etiologia

Etiologia choroby jest nieznana. Uważa się, że jest predysponowana genetycznie. Jednocześnie należy dodać, że jest brany także pod uwagę czynnik infekcyjny zwłaszcza tych, które przebiegają z zakażeniem dróg moczowych.

Patogeneza

Patogeneza choroby jak do tej pory nie jest wyjaśniona. Wiadomo, że proces zapalny dotyczy początkowo przyczepów ścięgniastych gdzie powstaje ziarnina. W miejscach zmienionych chorobowo szybko dochodzi do odkładania się soli wapnia, następnie do kostnienia.

Kostnienie pierścieni włóknistych, stawów międzykręgowych i więzadeł kręgosłupa prowadzi do jego zeszywnienia. Tworzą się mostki kostne łączące ze sobą sąsiednie kręgi zw. sydesmofitami początkowo w odcinku lędźwiowym a potem stopniowo obejmują kręgosłup piersiowy. Kręgosłup przybiera wygląd kija bambusowego. W trzonach kręgów powstaje zanik kostny, niekiedy znaczny. Stan zapalny toczy się także w stawach biodrowych, w samych kościach, w okostnej, w ścięgnach w miejscu ich przyczepu do kości (gł. w Achillesie), w tkankach okołostawowych. Zesztywnienie stawów skroniowo – żuchwowych utrudnia a nawet uniemożliwia przyjmowanie pokarmów. Występują również zmiany w mięśniach, których bóle powodują odruchowy, obronny skurcz, który z czasem utrwała się. Pojawiają się zaniki mięśni głównie przykręgosłupowych i obręczy kończyn górnych. Charakterystyczna jest tzw. sylwetka narciarza, którą chory przyjmuje dla równowagi.

Objawy

Początek choroby jest niezauważalny.

Wczesne objawy choroby to:

- Tępy, głęboki ból w okolicy lędźwiowej promieniujący do pośladków
- Nasilanie bólów w nocy i nad ranem
- Bóle obustronne i nasilające się w spoczynku
- Sztywność kręgosłupa nad ranem.

Wczesne objawy choroby towarzyszące to:

- Uczucie osłabienia
- Stany podgorączkowe
- Spadek masy ciała
- Brak apetytu
- Męczliwość

W miarę rozwoju choroby dołączają się objawy:

- Bóle kręgosłupa i klatki piersiowej
- Nasilanie bólu klatki piersiowej podczas oddychania, ból promieniuje od kręgosłupa wzdłuż żeber
- Zmiana toru oddechowego na brzuszny
- Ograniczenie a potem unieruchomienie odcinka szyjnego kręgosłupa
- Zajęcie stawów obwodowych w formie ostrego zapalenia pojedynczego stawu, najczęściej biodrowego, kolanowego, skokowego
- Ból i obrzęk okolicy stawów mostkowo – obojczykowych
- Bóle pięt.

W czasie zaostrzeń choroby pojawiają się zmiany ogólne.

W badaniu przedmiotowym stwierdza się:

- Zniesienie lordozy lędźwiowej
- Pogłębienie kifozy piersiowej
- Bolesność w stawach krzyżowo biodrowych
- Przesunięcie łopatek i barków do przodu
- Pogłębienie lordozy szyjnej
- Głowa przesunięta do przodu w skłonie w tył
- Zawężenie kręgu widzenia na skutek ograniczenia ruchomości kręgosłupa, chory obraca się całym ciałem
- Klatka piersiowa spłaszczona
- Tendencja do usztywnienia w pozycji skłonu w przód.

W badaniu laboratoryjnym stwierdza się:

- Obecność antygenu HLA – B 27
- Wzrost OB.
- Niedokrwistość
- Przesunięcia w strukturach białkowych.

W badaniu RTG są widoczne charakterystyczne zmiany zarostowe w stawach krzyżowo – biodrowych, w kręgosłupie, w przyczepach ścięgien do miednicy i kości piętowej. Zmiany w

stawach krzyżowo – biodrowych są wczesne i symetryczne, szpara stawowa nierówna, zatarta aż do jej całkowitego zarośnięcia. W kręgosłupie widoczne sydesmofity i charakterystyczny kij bambusowy.

U chorych na ZZSK są także zmiany w narządach wewnętrznych i w oku. Najczęściej są to zaburzenia wentylacji płuc, często zapadają na kamicę nerkową, częste zapalenia tęczówki.

Postaci ZZSK

- Klasyczna – zajęcie stawów biodrowo – krzyżowych i kręgosłupa
- Zajęte są stawy krzyżowo – biodrowe, stawy kręgosłupa oraz stawy barkowe i biodrowe
- Zajęte są stawy biodrowo – krzyżowe, stawy kręgosłupa, stawy łokciowe, stawy kolanowe, stawy nadgarstkowe i stawy skokowe
- Skandynawska – objęte są stawy biodrowo – krzyżowe, stawy biodrowe, stawy kręgosłupa, duże stawy przykręgosłupowe i drobne stawy rąk i stóp.

Rzymskie kryteria diagnostyczne:

1. ból i sztywność w obrębie klatki piersiowej
2. ograniczenie ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa
3. ból i sztywność okolicy lędźwiowej utrzymująca się trwale powyżej 3 miesięcy
4. ograniczenie ruchomości klatki piersiowej
5. fakt przebycia w przeszłości lub wystąpienie obecnie z objawów zapalenia tęczówki lub jego następstw
6. objawy RTG obustronnych zmian stawów krzyżowo – biodrowych charakterystyczne dla ZZSK

Nowojorskie kryteria diagnostyczne:

- kryteria kliniczne:
 1. ograniczenie ruchomości odcinka lędźwiowego w 4 kierunkach
 2. wywiady dotyczące bólu odcinka piersiowo – lędźwiowego, bądź lędźwiowego kręgosłupa
 3. ograniczenie ruchomości oddechowej klatki piersiowej co najmniej do 2,5 cm mierzone na poziomie 4 przestrzeni międzyżebrowej
- kryteria radiologiczne zmian stawów krzyżowo – biodrowych:
 0. bez zmian
 1. podejrzenie obecności zmian
 2. zmiany minimalne
 3. zmiany zaawansowane
 4. całkowite zeszczywnienie

Pewne rozpoznanie stawiamy gdy:

- gdy jest 3 lub 4 kryterium radiologiczne i jedno kliniczne
- 2 kryterium RTG i 1 kliniczne
- 2 kryterium RTG i 2 i 3 kliniczne

Prwdopodobne ZZSK jest gdy jest 3 lub 4 okres zmian RTG bez żadnego klinicznego.

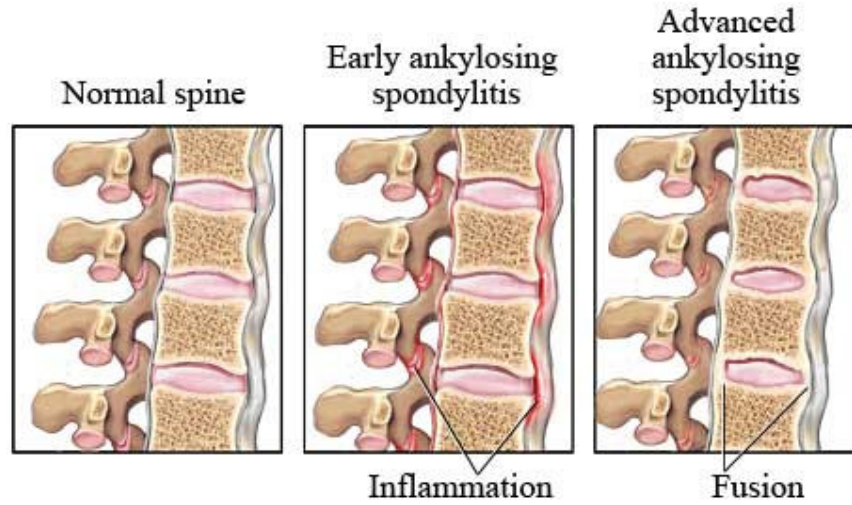
Kryteria z Warszawskiego Instytutu Reumatologicznego wg Sadowskiej–Wróblewskiej:

1. obustronne zmiany radiologiczne w stawach krzyżowych polegające na obecności nadżerek, nierównomiernej szerokości szpar z lub bez towarzyszących odczynów sklerotycznych w częściach przystawowych
2. obecność minimum 1 sydesmofitu
3. ograniczenie ruchomości odcinka lędźwiowego poniżej 3 cm

4. ograniczenie rozszerzalności oddechowej klatki piersiowej poniżej 2,5 cm
Rozpoznanie jest pewne, gdy spełnione jest kryterium 1 i jedno z pozostałych.

Przebieg choroby

Przebieg z okresami zaostrzeń i remisji. Mogą być jednocześnie zajęte różne odcinki kręgosłupa. Nie można przewidzieć przebiegu choroby. Różny jest postęp choroby. U kobiet łagodniejszy przebieg. Cięża i poród nie mają wpływu na chorobę. Główną przyczyną inwalidztwa jest zeszywnienie stawów biodrowych, zaburzenia wentylacji płuc, obniżenie ostrości wzroku oraz wyjątkowo uszkodzenia rdzenia kręgowego jako następstwo podwichnięcia lub zwichnięcia w stawie szczytowo – obrotowym.



Leczenie

Jest to leczenie kompleksowe obejmujące:

- farmakologię, przeciwbólową i przeciwzapalną
- fizykoterapię, przeciwbólową i przeciwzapalną: ciepło, światłolecznictwo, elektryzację (prądy diadynamiczne i jontoforeza), balneologię (gorące zawijania borowiną, kąpiele siarczkowo – siarkowodorowe, kąpiele solankowe, kąpiele radonowe. Wszystkie kąpiele muszą mieć temperaturę powyżej 36⁰C za wyjątkiem radonowej), w pierwszym okresie choroby duże opóźnienie w postępie dają ultradźwięki na stawy biodrowo – krzyżowe, łaźnia parowa, gorące kąpiele, parafina na kręgosłup, masaż ręczny i podwodny
- operacyjne – korekta wtórnych zniekształceń
- kinezyterapia: przeciwbólowa, rozluźniająca, odciążająca
- psychoterapia: u chorych często pojawia się nerwica neurasteniczna, czasem depresja co uzasadnia wprowadzenie psychoterapii już we wczesnym etapie ZZSK.

Cele kinezyterapii:

- maksymalne opóźnienie procesu zeszywnienia z ukierunkowaniem sztywnienia w pozycji wyprostnej
- zachowanie zdolności wentylacyjnych dla zapewnienia wydolności krążeniowo – oddechowej
- zachowanie samoobsługi i lokomocji
- zapobieganie deformacjom, przykurczom i ich likwidacja

Stosuje się:

- gimnastykę poranną
- właściwe ćwiczenia lecznicze
- ćwiczenia w basenach
- pływanie, głównie klasycznym na grzbiecie
- gry sportowe
- spacerowanie na trasach o różnej długości i różnych kątach nachylenia.

Chorzy wymagają zaopatrzenia ortopedycznego z chwilą pojawienia się zmian zapalnych i zeszywnienia jednego lub obu stawów biodrowych. Dla odciążenia stosuje się:

- chodzenie przy balkoniku
- kule pachowe
- kule łokciowe
- laski.

Niektórzy zalecają noszenie gorsetów ortopedycznych do czasu wygaśnięcia choroby lub do zakończenia sztywnienia kręgosłupa, zdejmując go kilkakrotnie w ciągu dnia do ćwiczeń. Chory nosiłby taki gorset nawet kilkadziesiąt lat co w praktyce się nie zdarza. Jest wielu przeciwników gorsetów, uważają oni, że gorset jest konieczny u tych chorych, u których mimo ćwiczeń szybko postępuje choroba i zmiany w postawie. u pozostałych wystarczy systematyczna gimnastyka. Gorset gipsowy jest konieczny po zabiegu operacyjnym.

Często prowadząc ćwiczenia dla zmniejszenia bólów podaje się leki przeciwbólowe. Dodaje się także zabiegi fizykalne. W I okresie choroby należy utrzymać pełną ruchomość kręgosłupa, stawów kończyn i klatki piersiowej, wzmacniamy także mięśnie. Duży nacisk kładziemy na ćwiczenia oddechowe i staramy się przywrócić ewentualnie utracony żebrowy tor oddychania.

Zapobiegając niekorzystnym zmianom w postawie ciała wprowadzamy ćwiczenia wzmacniające prostownik grzbietu oraz mięśnie cofające barki. Jeśli pacjent jest młody ćwiczenia są intensywne. Nie wolno stosować ćwiczeń w postaci skoków i podskoków. U starszych intensywność ćwiczeń mniejsza ze względu na zaburzenia wentylacji i ewentualne zmiany w układzie krążenia.

Rehabilitacja w stanie ostrym ZZSK

Chory leży w łóżku. W leżeniu na wznak konieczne jest umieszczenie wałeczka pod odcinkiem lędźwiowym kręgosłupa, a ułożenie kończyn górnych należy często zmieniać. 2 – 3 razy dziennie pacjent powinien leżeć na brzuchu po 20 – 30 minut. Są podawane leki przeciwzapalne i przeciwbólowe. Konieczne wykonujemy kilka razy dziennie ćwiczenia oddechowe, ćwiczeń izometrycznych, prostych ćwiczeń czynnych w leżeniu. Przy bardzo ostrym stanie zapalnym w stawie należy go unieruchomić na 4 – 5 dni. Ćwiczenia bierne są rzadko wykonywane u chorych na ZZSK, tylko u tych, którzy unikają ruchów w obawie przed bólem. Jeżeli w danym stawie rozpoczyna się stan zapalny to natychmiast musimy przeciwdziałać tworzącemu się w nim przykurczowi poprzez odpowiednie ułożenie, wyciągi, szyny korekcyjne, obciążanie kończyn woreczkami z piaskiem.

Czas przebywania w łóżku skracamy do minimum. Brak aktywności ruchowej sprzyja pogłębianiu się zmian. Fizykoterapia jest w tym czasie bardzo ograniczona, stosuje się właściwie tylko krioterapię, ewentualnie delikatny masaż bardzo napiętych mięśni zwłaszcza przykręgosłupowych.

Rehabilitacja w okresie remisji

Stosuje się ćwiczenia wolne, które zapobiegają ograniczeniu ruchów kręgosłupa, jego zmianom w krzywiznach fizjologicznych, oraz zapobiegają ograniczeniom zakresu ruchów w stawach. Jeśli zmiany już istnieją to ćwiczenia te powodują ich zmniejszenie. Ćwiczenia te

wykonuje się w różnych płaszczyznach kręgosłupa z dynamicznym pogłębianiem nawet wspomaganym przez terapeutę. Pozycja do ćwiczeń dowolna. Dla zwiększenia ruchomości w danym odcinku stosujemy pozycję izolowaną. W odcinku szyjnym duża ostrożność ze względu na możliwość podwichnięcia lub zwichnięcia w stawie szczytowo – obrotowym, unikamy skłonu w tył, wykonujemy tylko skłon w przód i powrót do pozycji zeroej.

Głównym sposobem usprawniania w ZZSK jest podwieszenie całkowite (pływające) tyłem lub na boku w UGUL – u. I – sza faza podwieszenia pierwsze 15 – 30 minut zawiera elementy redresji stawów biodrowych, barkowych i kręgosłupa do wyprostu w pozycji podwieszenia na plecach. Można stosować ciężarki. W II – giej fazie podwieszenia ćwiczymy ruchomość kręgosłupa we wszystkich płaszczyznach z rozruszaniem stawów biodrowych. W III – ciej fazie podwieszamy na boku dając możliwość ruchów kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej. Pogłębianie ruchów uzyskujemy poprzez ruchy kończynami dolnymi i górnymi. Uzupełnieniem podwieszenia całkowitego są ćwiczenia w wodzie, bo w środowisku wodnym uzyskujemy odciążenie stawów, zmniejszenie napięcia mięśni, oraz zmniejszenie bólu przy ruchach.

Stosujemy w wodzie:

- leżenie na plecach
- elementy pływania głównie stylami grzbietowymi
- jeśli to możliwe to pływanie na brzuchu
- ćwiczenia z oporem poprzez szybkość ruchów i ustawienie kończyn lub płetwy.

Temperatura wody 30⁰C, czas ćwiczeń w wodzie 20 – 30 minut.

Zwiększenie ruchomości kręgosłupa możemy także uzyskać poprzez podwieszenia częściowe:

- chory leży na plecach, autostabilizacja obręczy barkowej poprzez chwyt np. za brzeg stołu, miednica i kończyny dolne podwieszane nad podłożem, pacjent przenosi kończyny w lewo i prawo w płaszczyźnie czołowej, uzyskujemy zwiększenie ruchomości kręgosłupa lędźwiowego
- chory leży na plecach, nogi i miednica ustabilizowane pasem, tułów, głowa i kończyny górne podwieszane poza stołem, pacjent wykonuje ruchy w płaszczyźnie czołowej.

Ćwiczenia kończyn wykonujemy w pozycjach izolowanych, ćwiczymy dwa przeciwne ruchy w stawie naprzemiennie. Można łączyć ruchy kończyn górnych i dolnych.

Rehabilitacja ogólna – kondycyjna w ZZSK jest ukierunkowana na:

- wzmocnienie prostowników grzbietu, stawów kolanowych, stawów biodrowych, karku; tempo ćwiczeń wolne, forma zadaniowa, najlepsze pozycje do ćwiczeń to leżenie przodem lub klęk podparty, najgorsza pozycja to leżenie tyłem
- ćwiczenia oddechowe, w pierwszej fazie choroby angażujące torpiersiowy i poprawiające ruchomość klatki piersiowej, w drugiej fazie choroby ćwiczony jest już tylko tor brzuszny
- wzmacnianie mięśni w systemie bloczkowo – ciężarkowym lub na atlasie oraz ćwiczenia izometryczne, głównie chodzi tu o prostowniki grzbietu i mięśnie brzucha, prostowniki stawów biodrowych, mięśnie ściągające łopatki.

Stosowane są wyciągi:

- leżenie przodem z wałkiem pod barkami, stabilizacja miednicy, podwieszki wyciągowe za uda oraz podtrzymujące za podudzia. Redresja poprzez skracanie linek

- siedząc, nogi spuszczone, maksymalne odchylenie tułowia do tyłu, stabilizacja ud do podłoża, dwie linki podtrzymujące tułów na wysokości klatki piersiowej i głowy. Elementem redresującym jest masa tułowia. Wyciąg jest stosowany u osób, które nie mogą przyjąć pozycji leżenia przodem. Redresja jest poprzez wydłużanie linek.

Programując ćwiczenia bierzemy pod uwagę:

- zaawansowanie choroby
- uzdolnienia ruchowe
- zainteresowania sportem
- nabyte umiejętności sportowe chorych.

Przeciwwskazania:

- skoki w dal
- skoki w wzwyż
- jazda konna
- wioślarstwo
- pływanie klasycznym.

Wskazania:

- kometka
- ringo
- tenis stołowy
- pływanie na grzbiecie
- turystyka piesza
- spacerowanie na nartach
- pływanie motylkiem.

Bibliografia :

Dega – Ortopedia i traumatologia

Milanowska – Podstawy rehabilitacji ruchowej

Ilustracje :

ADAM