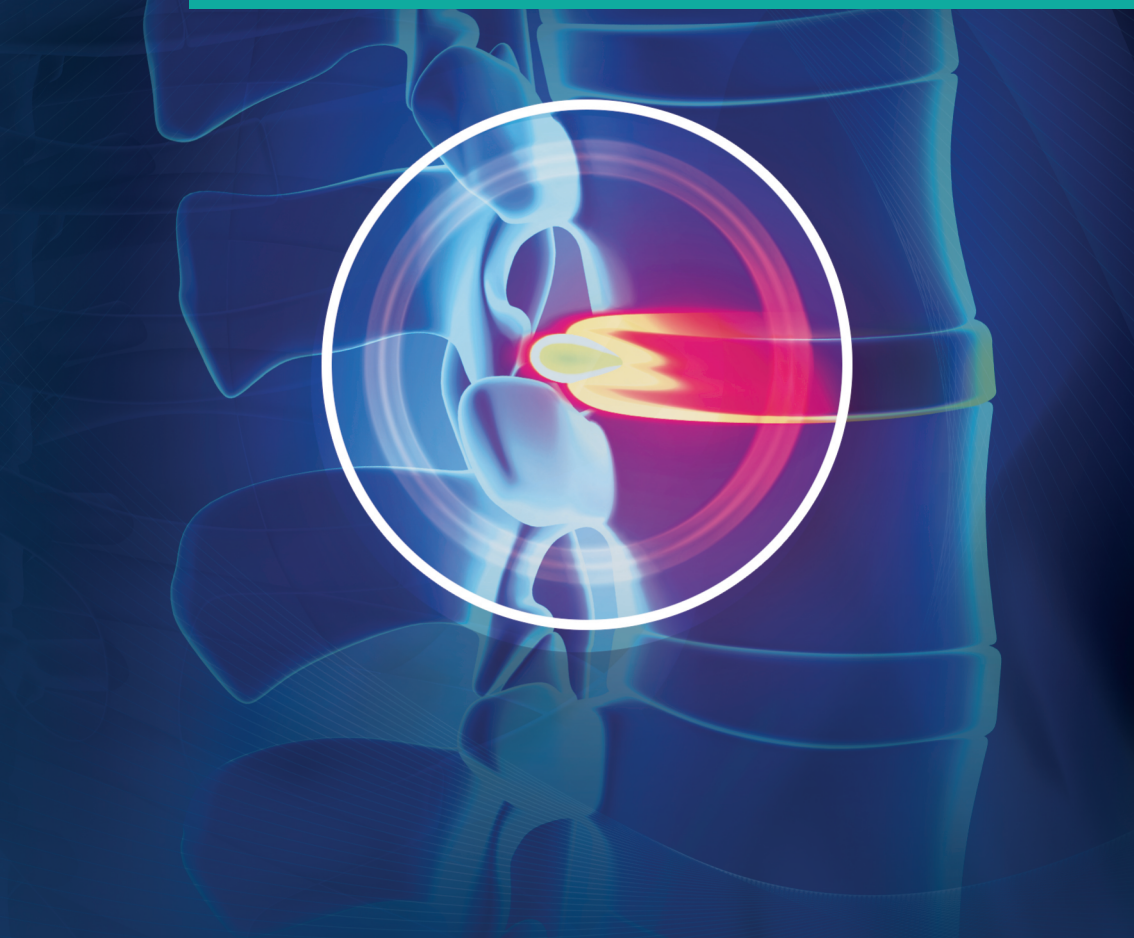
ABC po operacjach kręgosłupa

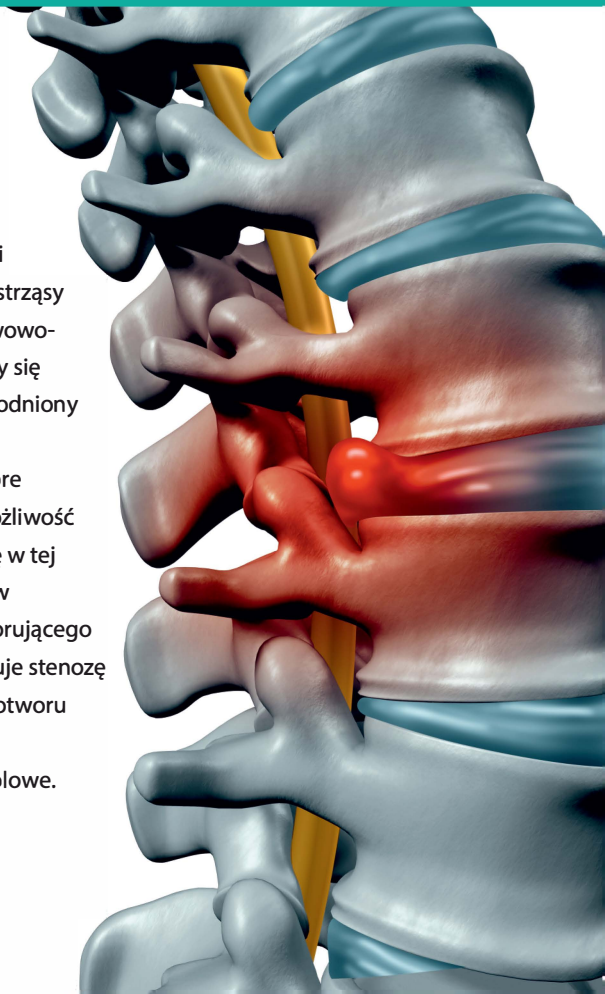


Ulotka instruktażowa przed i pooperacyjna

CMS
I WRACASZ DO GRY

Choroby kręgosłupa możemy podzielić na trzy podstawowe grupy

1. **Dyskopatie** (czyli choroba ludzi młodych)
2. **Spodylozy i spodyloartrozy** (przewlekłe zespoły bólowe w przebiegu zmian zwyrodnieniowych rozwijające się z wiekiem pacjenta).
3. **Osteoporotyczne złamania kręgosłupa** (u ludzi starszych).



Dyskopatia

Krążek międzykręgowy odgrywa ważną rolę w ochronie i stabilizacji kręgosłupa. Odbiera i rozprasza wstrząsy zmniejszając nacisk na aparat stawowo-więzadłowo-mięśniowy znajdujący się między kręgami. Prawidłowo nawodniony zwiększa przestrzeń otworu miedzykręgowego stwarzając dobre środowisko (lepsze ukrwienie i możliwość ruchu) dla tkanek znajdujących się w tej okolicy. Między innymi dla nerwów rdzeniowych. Uwypuklenie się chorującego krążka międzykręgowego powoduje stenozę (zwężenie kanału kręgowego lub otworu miedzykręgowego) co wywołuje charakterystyczne dolegliwości bólowe.

Objawy i przyczyny

- Najczęściej objawy rozwijają się bez wyraźnego powodu.
- Około 1-2% całej populacji choruje na dyskopatię.
- Siedzący tryb życia czy otyłość nie są przyczyną dyskopatii, natomiast w przypadku ich występowania utrudniają leczenie.
- Bardzo silny ból zdarzający się w przebiegu dyskopatii związany jest z przerwaniem pierścienia włóknistego i przemieszczaniem się płynnej zawartości dysku, co wywołuje stan zapalny, który obniża próg czucia bólu i sprawia, że tkanki stają się wrażliwe na ból.
- Problemy zwykle zaczynają się między 25-45 rokiem życia. Pierwszy incydent bólowy zwykle ma miejsce w 3/4 dekadzie życia, natomiast rzadko przed 20 rokiem życia i po 65 roku życia.

O co w tym wszystkim chodzi?

Przyczyny degeneracji nie są znane. Twardy zewnętrzny pierścień dysku chroni znajdującą się wewnątrz żelową substancję. Ze względu na starzenie się tarcze tracą część płynu, który sprawia, że są giętkie i gąbczaste. W rezultacie dyski stają się bardziej płaskie i sztywne. Ten proces znany jako degeneracyjne zmiany krążka kręgowego zaczyna się dość wcześnie. Wyniki badań obrazowych pokazują często, że ma to miejsce w okresie wczesnej dorosłości. W wyniku urazu lub gwałtownego ruchu skrętnego pod obciążeniem np. wkładanie ciężkiej walizki do bagażnika może dojść do pęknięcia dysku i silnej dolegliwości bólowej tzw. ostrego dysku. Najsłabszą funkcją dysku jest przenoszenie obciążeń skrętnych.

Na ogół degeneracja dysku współwystępuje z bardziej uogólnionym stanem zwyrodnienia całego segmentu ruchowego obejmującego przynajmniej dwa kręgi, ich stawy, więzadła, mięśnie. Czasami dochodzi do sytuacji, że zwyrodniały staw międzykręgowy reaguje bólem na ruch. Wówczas dysk może ustawić się w wymuszonej rotacji, która powoduje silny lub bardzo silny ból. Zabiegi fizjoterapeutyczne zwiększające zakres ruchu w stawie

międzykręgowym umożliwiają powrót krążka międzykręgowego w neutralne ustawienie i natychmiastowe zniesienie bólu. Są to tak zwane cudowne uzdrowienia przez niektórych nieprawidłowo określane jako „ustawienie dysku" lub „ustawienie kręgosłupa". Taki zabieg nie leczy dysku, ani kręgosłupa, natomiast pokazuje, że zakwalifikowanie do operacji mikrodyscektomi musi być odpowiednio rozważone.

Inną przyczyną dolegliwości wywołaną przez degenerację krążka jest przepuklina dyskowa. Polega na uwypukleniu się tarczy dysku do kanału kręgowego lub otworu międzykręgowego powodując ucisk na korzenie nerwowe, rdzeń kręgowy, więzadła. Struktury te są bardzo unerwione, co powoduje silne dolegliwości bólowe, często promieniujące do kończyn. Wypadnięcie dysku polega na przerwaniu zewnętrznej tarczy i wylaniu się do kanału kręgowego galaretowatej substancji. Sytuacja taka wymaga szybkiej interwencji chirurgicznej i jest bardzo niebezpieczna. Chirurg musi rozważyć również czy dolegliwości bólowe kręgosłupa mogą pochodzić z ogólnej degeneracji całego segmentu. Aby efekt operacji był zadowalający należy rozważyć wiele scenariuszy przyczyn dolegliwości i jeżeli to możliwe poprzedzić leczenie operacyjne rehabilitacją.

Bezwzględne wskazania do operacji

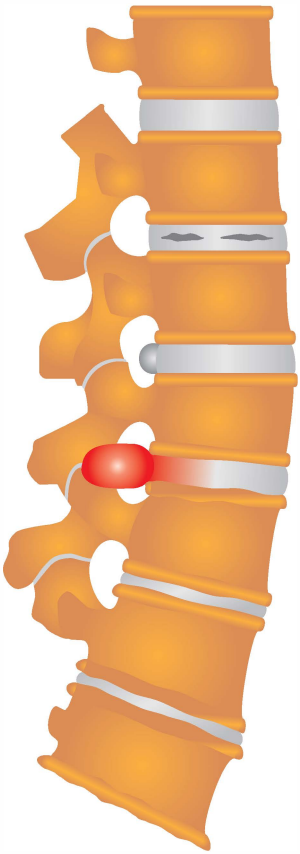
- Zaburzenia pracy pęcherza moczowego i zwieracza odbytu,
- objawy neurologiczne - zniesienie odruchu ścięgnistego z m. czworogłowego, m. piszczelowego, opadanie stopy,
- brak efektów leczenia zachowawczego.

Najlepsze rezultaty operacyjne osiąga się, kiedy miernie nasilone dolegliwości neurologiczne (ból kończyn, ból promieniujący do pośladków, drętwienia, osłabienie mięśniowe) utrzymują się nie dłużej niż 6 miesięcy.

Budowa dysku

Krążek międzykręgowy tworzą dwie zasadnicze części - jądro galaretowate wypełniające jego centralną część i pierścień włóknisty.

Od strony trzonu kręgowego krążek przymocowany jest wyjątkowo stabilnymi włóknami do specjalnie przystosowanej do tego połączenia cienkiej strefy chrząstki szklistej tzw. płytki granicznej kręgu, a specjalnie wzmocnione włókna tzw. pasma Sharpey'a zapewniają wyjątkową stabilność połączeniu krążek-trzon.



Dysk zdrowy

Dysk ze zwyrodnieniem

Krążek międzykręgowy
z cechami uwypuklenia typu bulging

Przepuklina krążka
międzykręgowego
(wypadnięcie dysku)

Osteoartroza stawów kręgosłupa

Zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze
brzegów stawu - osteofity

Mikrodyscektomia

Spośród różnych technik dostępnych w leczeniu dyskopatii dyscektomia (z zastosowaniem mikroskopu operacyjnego lub bez) pozostaje najczęściej stosowaną techniką. Charakteryzuje się minimalnie inwazyjnym podejściem. Oferuje najlepsze wyniki kliniczne, wymaga zwykle mniejszego nacięcia i charakteryzuje się mniejszą utratą krwi. Dysk jest usuwany przez specjalny wziernik. Czas pobytu w szpitalu wynosi 3-4 dni.

Spondylozy i spondyloartrozy

Choroby zwyrodnieniowe kręgosłupa zwane spondylozą i spondyloartrozą prowadzą do deformacji struktur kręgosłupa zwężających otwory międzykręgowe (miejsce wychodzenia nerwów rdzeniowych) lub kanał kręgowy (w którym położony jest rdzeń kręgowy). Metaforycznie kręgosłup można porównać do tunelu. W położeniu na brzuchu, sufit tunelu wyściela więzadło żółte, a podłoga to więzadło podłużne, wyjścia boczne to otwory międzykręgowe. W wyniku zmian zwyrodnieniowych krążka międzykręgowego dochodzi do pofałdowania więzadeł i zmniejszenia światła

tunelu, dodatkowo stenozę pogłębiają wyrośla kostne występujące dookoła kręgów. Cały ten obraz chorobowy prowadzi do przewlekłych objawów bólowych ograniczających pacjenta w codziennych czynnościach.

Objawy

- Bóle głowy,
- osłabienie mięśni kończyn,
- bóle podpotyliczne i w miejscu zwężenia,
- chromanie neurogenne, czyli ból nasilający się podczas marszu promieniujący do kończyn lub podczas prac wymagających prostowania szyi. Kiedy pacjent usiądzie lub pochyli głowę ból ustaje i można dalej kontynuować wykonywaną wcześniej czynność. Dzieje się tak dlatego, że podczas zgięcia kręgosłupa kanał kręgowy się poszerza o kilkanaście procent poprawiając ukrwienie jego struktur,
- bóle szyi i barkówmogące promieniować do łokci i ramienia,
- bóle w okolicy lędźwiowej mogące promieniować do kolana,
- przyjmowaniewymuszonej pozycji ciała.

Anatomia

Kręgosłup zbudowany jest z kręgów, które składają się z trzonu kręgu i grzbietowo umiejscowionego łuku kręgu. Tylna powierzchnia trzonu i łuk kręgu tworzą ściany otworu kręgowego. Otwory kręgowe kręgów ustawione są jeden na drugim i tworzą kanał kręgowy. W nim znajdują się rdzeń i korzenie nerwowe. Rdzeń kończy się na poziomie drugiego kręgu lędźwiowego. Odchodzące od niego korzenie nerwowe tworzą w niżej położonej części kanału kręgowego tzw. ogon koński. Do segmentu ruchowego zalicza się dwa sąsiadujące ze sobą kręgi połączone krążkiem

międzykręgowym, systemem stawów, torebek stawowych i więzadeł. Należą do niego także odpowiadające mięśnie, właściwy odcinek rdzenia kręgowego, korzenie nerwowe, nerwy obwodowe, powięzi i naczynia krwionośne. Słup przedni stanowi kolumna trzonów kręgowych ustawionych jeden nad drugim, poprzedzielanych krążkami między kręgowymi. Odpowiada on głównie za przenoszenie obciążeń w osi długiej ciała, zarówno podczas czynności statycznych, jak i ruchowych w pozycji pionowej. Słup tylny tworzą łuki kręgów i system stawów między-wyrostkowych.

Rozpoznanie

- Ustalane na podstawie wywiadu i charakterystycznych objawów zgłaszanych przez pacjenta,
- weryfikacja diagnozy na podstawie zdjęć RTG i rezonansu magnetycznego z kontrastem,
- obserwacja pacjenta (w tym również reakcja na leczenie zachowawcze – fizjoterapia).

Nie zawsze obraz radiologiczny odpowiada odczuciom pacjenta. Czasami duże zmiany zwyrodnieniowe dają małe objawy bólowe i odwrotnie.

Początkowo choroba przebiega w sposób niedostrzegalny, rozpoczynając się od sztywności porannej. Ból jest charakterystyczny przy dużych zmianach. Schorzenie dotyka najczęściej osoby po 50 roku życia.

Czynniki ryzyka predysponujące do rozwoju zmian zwyrodnieniowych

- Przebyte urazy kręgosłupa,
- brak aktywności fizycznej,
- boczne skrzywienie kręgosłupa,
- kręgozmyk,
- krzywica,
- choroba Scheuermanna (jałowa martwica kręgosłupa),
- choroba Forestiera (rozsiana samoistna hiperostoza szkieletu),
- reumatoidalne zapalenie stawów (RZS),
- zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK),
- choroba krążka międzykręgowego.

Wskazania do operacji

- Masywne zwężenie kanału kręgowego z zaburzeniami pęcherza lub osłabieniem siły mięśni nóg,
- silny ból w kończynach dolnych,
- ograniczona możliwość chodzenia,
- brak reakcji na leczenie zachowawcze.

Korzyści z operacji

- Możliwość chodzenia i stania,
- ustanie dolegliwości bólowych kończyn dolnych i poprawa siły mięśniowej.

Dolegliwości bólowe pleców nie są celem operacji i najczęściej nie mijają po zabiegu. Konieczne do ich ustania jest wdrożenie ćwiczeń fizycznych i poprawa ogólnej kondycji pacjenta.

Operacja -Dekompresja

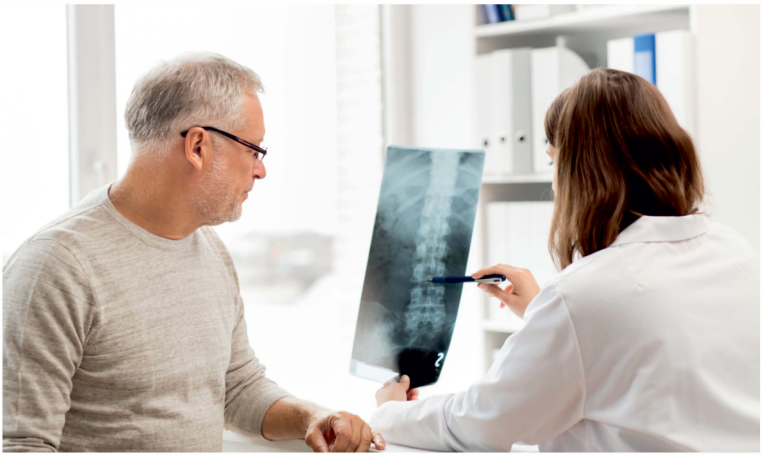
Podczas operacji chirurg usuwa kości i pogrubiałe więzadła na wysokości przewężenia, odbarczając struktury nerwowe poddawane uciskowi. Zachowuje część łuku kręgowego z wyrostkiem kolczystym i kompleks więzadeł długich kręgosłupa. Opisane leczenie zwiększa wymiar przednio-tylny i poszerza światło kanału kręgowego.

Dodatkowo chirurg może użyć systemu coflex polegającego na umieszczeniu rozpórki między wyrostkami kręgowymi. Implanty te ustawiają dany segment kręgosłupa w pozycji zgięcia. Metoda ta może być zastosowana u pacjentów, którzy odczuwają dużą ulgę, kiedy kręgosłup jest w zgięciu (mijają dolegliwości bólowe kręgosłupa lędźwiowego w pozycji siedzącej).

Zabieg stosuje się u pacjentów, którzy nie reagują na leczenie zachowawcze i rehabilitację przezokres przynajmniej 6 miesięcy.

WERTEBROPLASTYKA

Złamanie przedniej części trzonu kręgowego powoduje zapadnięcie się kości. Struktura beleczkowa kości ulega zgnieceniu. W dłuższym okresie czasu prowadzi to do deformacji kręgosłupa, powoduje również skrócenie mięśni po obu stronach kręgu. Wertebroplastyka przywraca siłę złamanej kości zmniejszając ból. Ponad 80% pacjentów odczuwa natychmiastową ulgę po zastosowaniu tej procedury.



Osteoporoza

Jest to układowa choroba szkieletu charakteryzująca się niską masą kości, upośledzoną mikroarchitekturą tkanki kostnej i w konsekwencji zwiększoną jej łamliwością oraz podatnością na złamania. Kość staje się coraz bardziej porowata, krucha i mniej wytrzymała mechanicznie. Na osteoporozę cierpią głównie kobiety. Choroba manifestuje się głównie złamaniami kości kręgosłupa, kości udowej, promieniowej i ramiennej.

Czynniki ryzyka

- Mała szczytowa masa kostna,
- zmniejszenie aktualnej masy kostnej poniżej normy wieku i płci,
- zaawansowany wiek,
- obniżony poziom estrogenów,
- niedostateczna podaż wapnia i witaminy D,
- zaburzona regulacja hormonów tarczycy i przytarczyc oraz witaminy D,
- niska aktywność fizyczna, unieruchomienie,
- palenie tytoniu i picie alkoholu,
- nadmiar sodu i fluoru w diecie,
- niedobory witaminy C i K,
- niedowaga,
- niektóre leki (np. leki sterydowe),
- niektóre choroby.

Złamania osteoporotyczne

Zwykle pierwszym objawem osteoporozy z jakim pacjent zgłasza się do lekarza jest ostry ból kości wskutek złamania. Złamania osteoporotyczne dotyczą głównie kręgosłupa. Przyczyny złamania to najczęściej niewielki uraz np. upadek. Zdarza się, że złamanie może być spontaniczne bez ewidentnego urazu. Złamania, w szczególności dotyczące kilku kręgów, mogą prowadzić do powstania dużej deformacji kręgosłupa i klatki piersiowej w postaci tzw. garbu piersiowego. Deformacja taka w niektórych przypadkach może być przyczyną znaczącego obniżenia wydolności krążeniowo-oddechowej.

Wykonanie zabiegu

Podczas zabiegu pacjent leży na brzuchu. Chirurg odkaża skórę na plecach środkiem odkażającym. Następnie znieczula skórę i mięśnie otaczające kręgi poddawane procedurze. Do zabiegu chirurg używa urządzenia zwanego fluoroskopem. Jest to rodzaj rentgenowskiej kamery, która obserwuje ruch igły przez którą chirurg wprowadzi do miejsca złamania polimetymetakrylan (PMMA), czyli płynny cement kostny. Zabieg wykonywany jest w warunkach ambulatoryjnych. Wykonane zostają dwa małe nacięcia na skórze dookoła kręgu przez które wprowadzane są długie igły. Reakcja chemiczna w cemencie kostnym zachodzi błyskawicznie. Materiał utwardza się w 15 minut. Do zabiegu nie jest konieczna pełna narkoza. Pacjent może wrócić do domu tego samego dnia.

Czego możemy się spodziewać ?

- Tydzień po zabiegu większość pacjentów zgłasza, że mogą wykonywać czynności dnia codziennego lepiej niż przed zabiegiem,
- w okresie dwóch tygodni większość pacjentów odstawia leki przeciwbólowe,
- mimo szybkich efektów przeciwbólowych należy pamiętać, że wytrzymałość kość osiągnie dopiero po trzech miesiącach od zabiegu,
- pacjenci zachęcani są do spacerów i umiarkowanej aktywności,
- jeśli złamanie kości było w wyniku osteoporozy pacjentowi zostaną przepisane leki i suplementy (wapń i witamina D),
- należy rzucić palenie,
- pacjenci, którzy nadal odczuwają ból lub mają znaczne osłabienie mięśni mogą wymagać pomocy fizjoterapeuty.

Po zabiegu

- Przed wypisem ze szpitala pacjenci są monitorowani na sali obserwacyjnej,
- pacjent powinien zadbać o należytą ochronę i komfort dla pleców oraz szczególnie uważać na miejsce wykonywanego zabiegu,
- jeśli plecy po zabiegu bolą w szczególny sposób, może zachodzić konieczność hospitalizacji pacjenta na oddziale na jedną noc,
- noszenie stabilizatora konieczne jest tylko w wyjątkowych sytuacjach.

Powikłania

Poważne powikłania po wertebroplastyce są bardzo rzadkie, ma w nich udział mniej niż 5% przypadków. Najczęstsze z nich to

- **Problem ze znieczuleniem** - najczęściej związany jest z reakcją środka znieczulającego z lekami stosowanymi przez pacjenta,
- **znieczulenie miejscowe może mieć wpływ na pracę płuc**. Wszelkie obawy pacjent powinien omówić z anestezjologiem przed zabiegiem,
- **infekcja**- zakażenia po operacjach kręgosłupa występują bardzo rzadko. Zakażenia na powierzchni skóry leczy się antybiotykami. Głębsze infekcje, które rozprzestrzeniają się do kości mogą wymagać dodatkowej operacji,
- **wyciek cementu** - cement stosowany w wertebroplastyce jest płynny i podawany w miejsce złamania pod dużym ciśnieniem. Z tego powodu często wycieka z kręgu, ale zwykle nie powoduje żadnych problemów. Problem może stanowić wyciek cementu w pobliżu korzeni nerwowych i rdzenia kręgowego. W tych przypadkach może być konieczna operacja w celu usunięcia ucisku.
- **przewlekły ból**- u wielu pacjentów po zabiegu ból ustępuje natychmiast. Ale jak w każdej procedurze chirurgicznej zdarzają się osoby, u których mogą się utrzymać lub nasilić objawy bólowe.

Przygotowanie do zabiegu operacyjnego

Bardzo ważnejest przygotowanie się emocjonalne do nadchodzącej operacji kręgosłupa. Ból związany z chorobą jest przyczyną obniżenia nastroju, problemów ze snem i frustracji w codziennym życiu. Pozytywne nastawienie przed operacją ma duży wpływ na końcowy sukces, czyli odzyskanie radości i sprawności w życiu codziennym.

Oto kilka wskazówek:

1. Zrelaksuj się biorąc kilka głębokich oddechów, połóż się i wyobraź sobie swoje ciało, następnie po kolei wszystkie części ciała, skup się na tych miejscach, które są najbardziej napięte i postaraj się rozluźnić je świadomie.
2. Do czasu operacji w miarę możliwości postaraj się być jak najbardziej aktywnym, możesz chodzić na spacery, uprawiać Nordic Walking lub korzystać z pływalni lub siłowni. To pozwoli Ci na utrzymanie się na stałym poziomie sprawności.
3. Porozmawiaj ze swoim terapeutą o swoich obawach związanych z zabiegiem. Zadaj pytania, które Cię nurtują.
4. Dostęp do informacji i dobre przygotowanie do zabiegu pomoże ci zmniejszyć lęk, zwiększyć zaufanie do Twojego terapeuty i poprawi samopoczucie.

Zadbaj o swoje zdrowie:

1. **Zmniejsz wagę ciała.** Stosuj zbilansowaną dietę rekomendowaną przez specjalistów dietetyków z Centrum Medycyny Sportowej.

2. **Zadbaj o ogólny stan zdrowia.** Zaleca się badanie stomatologiczne, okulistyczne i kardiologiczne. Należy skontrolować poziom cukru we krwi oraz układ moczowy. Wyniki skonsultuj z lekarzem rodzinnym przed planowanym zabiegiem operacyjnym. Te procedury zminimalizują możliwość powikłań pooperacyjnych oraz tych związanych ze zmniejszoną aktywnością ruchową.

3. **Rzuć palenie.** Nikotyna spowalnia powrót do zdrowia.

4. **Bądź aktywny.** Gimnastykuj się i regularnie ćwicz. Badania pokazują, że regularne ćwiczenia zmniejszają dolegliwości bólowe, zwiększają napięcie mięśniowe i elastyczność tkanek. Utrzymuj serce w dobrej kondycji przed zabiegiem.

5. W dłuższej perspektywie **ćwiczenia fizyczne** korzystnie wpływają na serce, płuca, układ oddechowy, układ krwionośny oraz narząd ruchu. Ćwiczenia zalecane to spacer, pływanie, jazda na rowerze stacjonarnym, ćwiczenia w wodzie.

Dzień przed operacją

Przygotowanie skóry

Wieczorem, a najpóźniej rano przed zabiegiem weź prysznic lub kąpiel, przytnij paznokcie i zmyj lakier.

Odżywianie

- Kontynuuj zalecaną dietę, a na dzień przed operacją zjedz lekkostrawny posiłek,
- żołądek przed operacją powinien być pusty, a pokarm strawiony.

Po północy

- Nie spożywaj żadnych napojów i jedzenia,
- nie pal papierosów,
- nie żuj gumy,
- wszystkie leki, które przyjmujesz popijaj tylko wodą.

Dzień operacji:

- **Zostaniesz skierowany do sali przedoperacyjnej, gdzie będziesz przygotowywany do zabiegu,**
- **razem z anestezjologiem podejmiecie decyzję, co do rodzaju znieczulenia,**
- **zostanie założony wenflon – plastikowa rurka wprowadzona tymczasowo do żyły,**
- **możesz otrzymać środki uspokajające,**
- **następnie zostaniesz przewieziony na blok operacyjny, gdzie będzie podane znieczulenie.**

Okres pooperacyjny

- Zaraz po zabiegu zostaniesz przewieziony do sali pooperacyjnej,
- **pod żadnym względem nie wstawaj sam z łóżka - przy pierwszej pionizacji będzie Ci towarzyszyć rehabilitant lub pielęgniarka,**
- będzie monitorowany puls, ciśnienie krwi, oddech i poziom odczucia bólu,
- na operowanym miejscu będziesz mieć założony opatrunek.

Pobyt w oddziale szpitalnym

- Pielęgniarka kontynuuje monitorowanie ciśnienia krwi.
- Czasami przy problemach z oddaniem moczu konieczne jest cewnikowanie - umieszcza się rurkę w pęcherzu moczowym wprowadzając ją przez cewkę moczową. Jest to zabieg zmniejszający bolesność, która związana jest z zatrzymaniem moczu. Cewnik usuwa się od razu po powrocie odruchów fizjologicznych.
- Na oddziale rozpoczynamy ćwiczenia oddechowe oraz przeciwzakrzepowe.

Kontrola bólu

Po operacji otrzymasz środki przeciwbólowe.

Prawidłowa kontrola bólu umożliwi Ci coraz większą aktywność.

Ból będziemy kontrolować za pomocą skali od 0 do 10, gdzie 0 to brak dolegliwości bólowych, a 10 granica wytrzymałości.

Skala bólu

Środki przeciwbólowe najlepiej działają jeśli stosowane są regularnie co 4-6 godzin, przed ćwiczeniami i innymi aktywnościami, zanim ból zacznie się nasilać.

Odpoczynek i sen

- Jeśli możesz to postaraj się ograniczyć ilość odwiedzających Cię osób – odpoczywaj, ponieważ jest to istotny czynnik powrotu do zdrowia.

Rana pooperacyjna

- Opatrunek będzie kontrolowany i zmieniany wg wskazań lekarskich.
- Możesz odczuwać w okolicy rany rozpieranie, drętwienie, swędzenie, przeczulicę. Jest to normalne w tym okresie gojenia. Takie odczucia nie są powodem do niepokoju.
- Rana może być bolesna przez kilka tygodni.

Ćwiczenia oddechowe

- Usiądź lub połóż się na plecach, weź głęboki wdech przez nos w trzech małych porcjach wypełniając całe płuca, utrzymaj powietrze w płucach przez 2-5 sekund i powoli wypuść.
- Powtarzaj to ćwiczenie 10 razy w ciągu każdej godziny aż do opuszczenia szpitala.

Ćwiczenia usprawniające układ krążeniowy (przeciwzakrzepowe) :

- Pompuj stopą góra dół.
- Zakreślaj stopą obszerne kręgi raz w jedną raz w drugą stronę.
- Leżąc na plecach wyprostuj kolano, napnij mięśnie leżące z przodu uda oraz zaciśnij mocno pośladki, utrzymaj napięcie 3 sek. Powtórz.

Rehabilitacja pooperacyjna

Etap Pierwszy – to kontrola bólu i nauka prawidłowej postawy oraz odpowiedniego układania się w łóżku w pierwszych dniach po operacji.

Kiedy można rozpocząć rehabilitację?

Należy rozpocząć ćwiczenia tak szybko, jak to jest możliwe.

Powrót do pracy i sportu

- Powrót do pracy minimum po 4- 6 tygodniach w zależności od rodzaju wykonywanej pracy (nawet do 3-4 miesiącach przy pracy wymagającej większego wysiłku).
- Powrót do sportu kontaktowego po minimum 3-4 miesiącach, poprzedzony ćwiczeniami wprowadzającymi np. chodzenie, bieganie, siłownia
- Bieganie np. jogging - 10 tygodni.

Ćwiczenia

Najważniejsze jest to, abyś stosował tylko te ćwiczenia, które zalecił Ci Twój rehabilitant. Nie modyfikuj ich i nie rób nic nowego. Nie zaczynaj też żadnej dodatkowej aktywności bez upewnienia się, czy na danym etapie jest ona bezpieczna. To, co Tobie wydaje się w porządku, w rzeczywistości może być szkodliwe dla operowanego stawu.

Pierwszy raz powinieneś poćwiczyć pod okiem specjalisty. Wszelkie wątpliwości związane z wykonywanymi ćwiczeniami powinny być wyjaśnione przez lekarza prowadzącego lub fizjoterapeutę.

Ćwicz trzy razy w tygodniu wykonując po trzy serie każdego ćwiczenia. Ważne, aby przy wszystkich ćwiczeniach pracować z wciągniętym brzuchem. To stabilizuje odcinek lędźwiowy kręgosłupa.

1

Zginanie kolana do klatki piersiowej

Połóż się na plecach z ugiętymi nogami. Przyciągaj kolana po kolei do klatki piersiowej. Możesz pomóc sobie rękami. Wykonaj 3-5 powtórzeń 3x dziennie.

2

Tilt miednicy

Połóż się na plecach z ugiętymi nogami. Nachyl miednicę na uda i na siebie. Wykonaj 3-5 powtórzeń 3x dziennie.

3

Stabilizacja mięśni głębokich kręgosłupa

W pozycji stojącej przy ścianie dociśnij plecy, głowę i ramiona do ściany. Staraj się nie kołysać miednicą i jednocześnie podnieś jedno kolano do 90° zgięcia. Utrzymaj pozycję 10 sekund, wykonaj 3 powtórzenia na każdą stronę 3x dziennie.

Po ćwiczeniach

- **Odpoczynek** jest ważnym aspektem leczenia. Koniecznie przez kilka najbliższych dni znajdź czas dla siebie.
- **Chłodzenie** - zmniejsza ból i obrzęk. Zimny okład należy aplikować w okolicę operowaną na 15-20 minut. Powtarzać przez 4 tygodnie co 2-3 godziny.