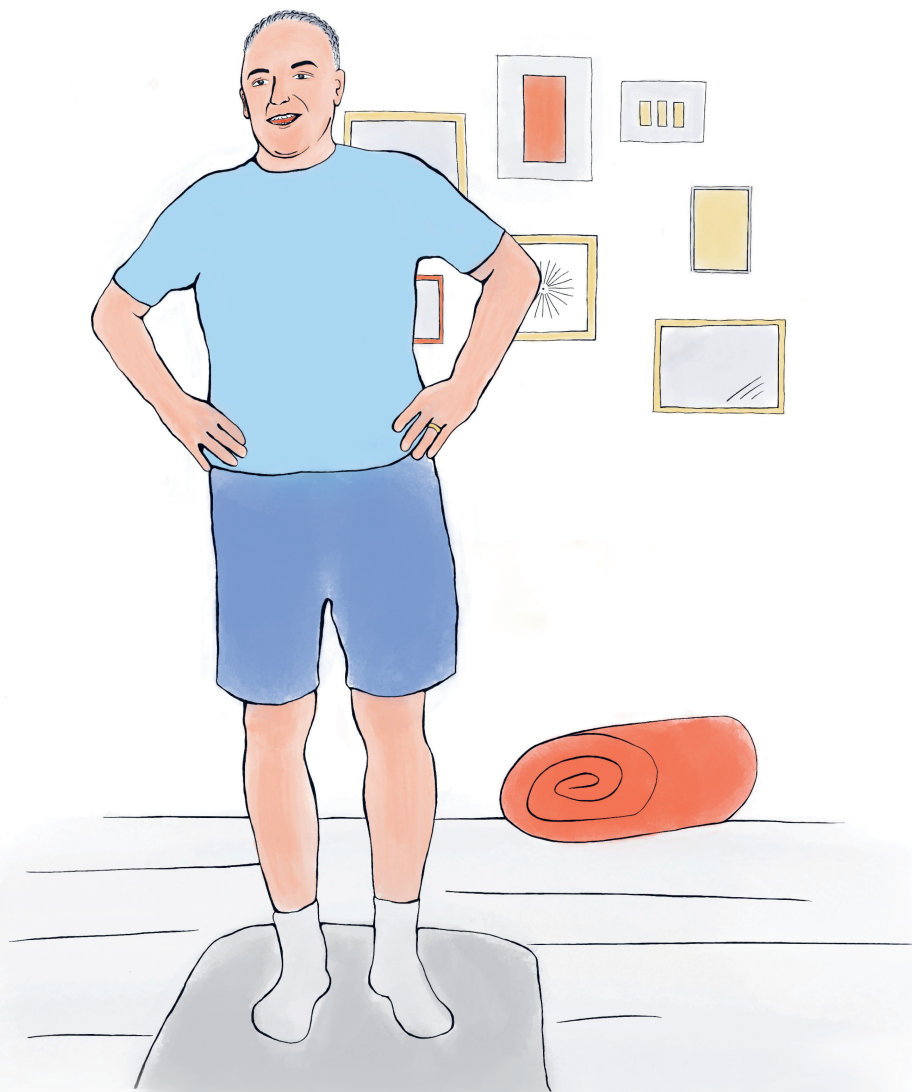


Rehabilitacja po radykalnym leczeniu
z powodu raka prostaty

Poradnik Pacjenta



Autor:

dr n. med. (fizjoterapeuta) **Anna Rosa**

Konsultacja merytoryczna:

dr n. med. (fizjoterapeuta) **Hanna Tchorzewska-Korba**

prof. dr hab. n. med. (urolog) **Roman Sosnowski**

prof. dr hab. n. med. (urolog) **Tomasz Demkow**

Wstęp

Jedną z najbardziej dzielnych grup samopomocowych wśród pacjentów onkologicznych są GLADIATORZY. To oni stali się bezpośrednią inspiracją do powstania niniejszego poradnika. Stowarzyszenie, które założyli Pacjenci doświadczeni chorobą nowotworową związaną z układem moczowym. Chcieli w ten sposób poprawić swoje funkcjonowanie w warunkach codziennego życia. Jednym z ważniejszych elementów powrotu do zdrowia jest możliwość znalezienia fizjoterapeuty, który pomoże w problemie inkontynencji czy sprawności ruchowej. Ważnym elementem jest także wsparcie psychologiczne, dzięki któremu pacjent dowie się jak żyć po chorobie lub z chorobą, jak radzić sobie z jej negatywnymi skutkami.

Dzielni mężczyźni, członkowie stowarzyszenia Gladiator, chcieli zmniejszyć dolegliwości związane z leczeniem raka prostaty. Najpierw chcieli pomagać sobie, później rozpoczęli edukację innych mężczyzn w zakresie chorób układu moczowego.

Poradnik, który dostajecie Państwo dotyczy przede wszystkim usprawniania pacjentów z problemem nietrzymania moczu. Zakres ćwiczeń i zachowań przedstawiony w tym poradniku pozwoli na samodzielne ich wykonywanie, minimalizowanie problemu inkontynencji i poprawienie wydolności organizmu.

Ruch jest lekarstwem – ważne jest przekazanie tej idei w sposób dostępny i zrozumiały dla każdego. Mam nadzieję, że ten poradnik spełni Państwa oczekiwania.

Dr Hanna Tchorzewska-Korba

fizjoterapeutka

Kierownik Zakładu Rehabilitacji Narodowego Instytutu Onkologii

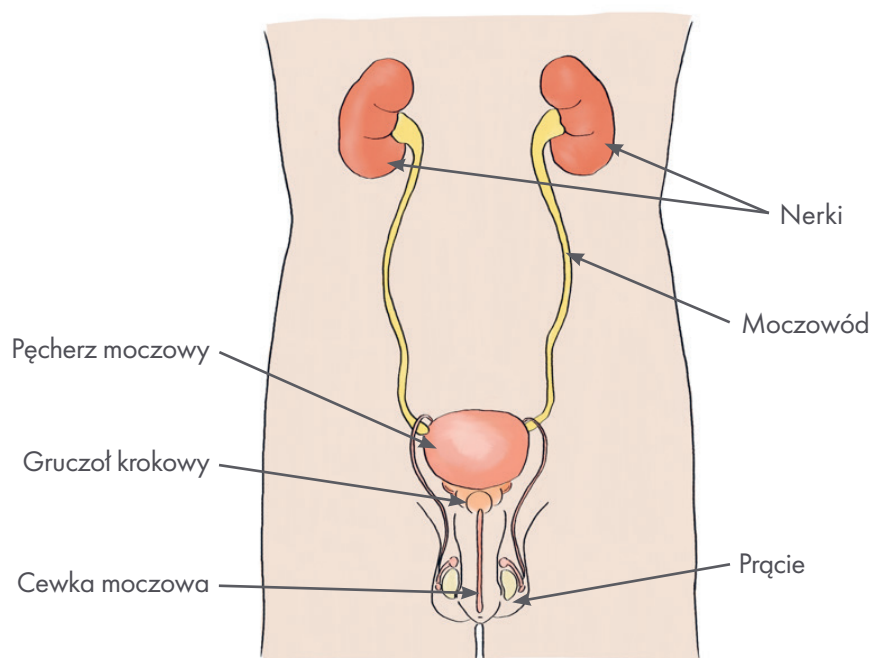
Rak gruczołu krokowego

Gruczoł krokowy i jego funkcja

Gruczoł krokowy (inne nazwy: stercz, prostata) jest narządem mięśniowo-gruczołowym, stanowiącym część męskiego układu rozrodczego. Gruczoły stercza wydzielają płyn, który wraz z plemnikami i wydzieliną pęcherzyków nasiennych tworzy nasienie (sperma). Istotnym składnikiem wydzieliny ze stercza jest swoisty antygen sterczowy (PSA - z ang. Prostatic-Specific Antigen), który poza funkcją wspomagającą rozród pełni ważną rolę w diagnostyce chorób prostaty.

Stercz znajduje się w miednicy mniejszej, poniżej pęcherza moczowego (rys. 1). Otacza on początkowy odcinek cewki moczowej, a jego powierzchnia tylna przylega do ściany odbytnicy. U młodego mężczyzny narząd ten jest sprężysty, o gładkiej powierzchni i wielkości zbliżonej do orzecha włoskiego. Przez gruczoł krokowy przebiega początkowy odcinek cewki moczowej.

Rozwój gruczołu krokowego jest ściśle związany z wpływem męskich hormonów płciowych, zwłaszcza testosteronu produkowanego przez jądra.



rys. 1: Budowa anatomiczna układu moczowo-płciowego mężczyzny

Przepona miednicy to „płyta”, która u mężczyzn podtrzymuje pęcherz moczowy i jelita. Zbudowana jest z mięśni i tkanki włóknistej. Jest strukturą rozpostartą pomiędzy gałęziami kości kulszowych i łonowych (dolna część kości miednicy). Przez przednią część przepony moczowo-płciowej przebiega cewka moczowa, otoczona w tym miejscu okrężnie ułożonymi mięśniami, tworzącymi zwieracz zewnętrzny cewki. W tylnej części przepony moczowo-płciowej znajduje się otwór dla odbytnicy.

Choroby gruczołu krokowego

Choroby stercza dotyczą zarówno stanów związanych ze starzeniem się, podrażnieniem, a także nowotworem. Ponieważ każdy z tych stanów powoduje podobne objawy to trudno jest je w prosty i jednoznaczny sposób odróżnić

Do najważniejszych objawów związanych z patologią tego organu należy częstomocz dzienny i nocny, konieczność natychmiastowego oddania moczu, ból, pieczenie w czasie mikcji, przerywany strumień czy krew w moczu.

Choroby gruczołu krokowego dzielimy na trzy główne grupy:

Zapalenie gruczołu krokowego (tzw. bakteryjne lub niebakteryjne) – dotyczy głównie młodych mężczyzn, ale często towarzyszy również łagodnemu rozrostowi prostaty. W leczeniu stosuje się m.in. antybiotykoterapię, ale także istotną rolę odgrywa fizjoterapia. Pomimo stosowania długoterminowej opieki u pacjentów z zapaleniem gruczołu krokowego występuje duża skłonność do nawrotów.

Łagodny rozrost prostaty (BPH – z ang. Benign Prostatic Hyperplasia) - dotyczy głównie mężczyzn w wieku dojrzałym. Choroba nie ma charakteru złośliwego, a polega na stopniowym powiększaniu się stercza w wyniku wzrostu liczby jego prawidłowych komórek. W efekcie prowadzi to do zwężenia drogi odpływu moczu. W leczeniu stosuje się farmakoterapię lub/i zabieg operacyjny, często wykonywany technikami minimalnie inwazyjnymi.

Rak gruczołu krokowego to choroba spowodowana niekontrolowanym rozrostem zmienionych nowotworowo komórek wywodzących się z tkanki prostaty. Jest to nowotwór tzw. hormonozależny, co oznacza, że na jego powstanie i dalszy rozwój istotny wpływ mają męskie hormony, wśród których najważniejszym jest testosteron. Rak stercza najczęściej rozpoznawany jest u starszych mężczyzn, a rodzinny czynnik występowania odgrywa istotną rolę. Nowotwór ten zajmuje obecnie pierwsze miejsce pod względem zachorowalności na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Polsce i jest dominującą chorobą pod względem przyczyny zgonów.

Ze względu na stopień zaawansowania rak prostaty dzielimy na:

Chorobę ograniczoną do narządu – komórki nowotworowe znajdują się tylko w gruczole krokowym

Chorobę uogólnioną (tzw. przerzutową) – nastąpił rozsiew komórek nowotworowych poza prostatę, najczęściej do węzłów chłonnych i kości.

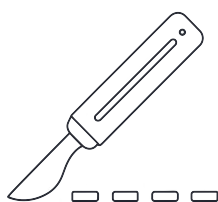
Stopień zaawansowania choroby stanowi istotny czynnik przy wyborze metody leczenia. W przypadku nowotworu uogólnionego podstawową metodą postępowania jest hormonoterapia polegająca na kastracji farmakologicznej wraz z chemioterapią lub nowoczesną hormonoterapią. U wybranych chorych z niewielką liczbą przerzutów możliwe jest dodatkowe zastosowanie radioterapii.

Nowotwór prostaty można rozpoznać za pomocą następujących badań:

- ✓ ocena stanu stercza palcem przez odbytnicę (DRE – z ang. Digital Rectal Examination) - lekarz po wprowadzeniu palca do kanału odbytniczego wyczuwa czy gruczoł krokowy ma prawidłowe rozmiary, spistość, kształt i czy śluzówka odbytnicy jest przesuwalna nad sterczem;
- ✓ określenie swoistego antygenu sterczowego (PSA) w surowicy krwi - jego prawidłowe wartości wynoszą od 0 do 4 ng/mL, choć normy te są zmienne i zależą od objętości prostaty zmieniającej się z wiekiem;
- ✓ wykonanie wieloparametrycznego rezonansu magnetycznego (mpMRI – z ang. multiparametric magnetic resonance imaging) umożliwiającego precyzyjnie określić budowę prostaty oraz zdefiniować obszary nieprawidłowe w których istnieje podejrzenie raka;
- ✓ biopsję gruczołu krokowego pod kontrolą ultrasonografii z głowicą endorektalną – pozwala na bardzo precyzyjne pobieranie wycinków z dowolnego miejsca prostaty, poddanych następnie ocenie histopatologicznej. Współcześnie w wielu sytuacjach klinicznych biopsja poprzedzona jest wykonaniem mpMRI – wówczas pobranie wycinków odbywa się na zasadzie tzw. fuzji, czyli połączenia obrazów USG i MRI;
- ✓ diagnostykę uzupełnia się badaniami oceniającymi występowanie przerzutów odległych m.in. scyntygrafię kości, tomografię komputerową jamy brzusznej i miednicy;
- ✓ w ocenie chorego ważny jest jego ogólny stan zdrowia.

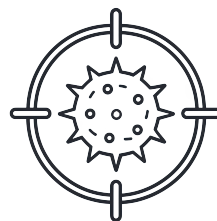
Leczenie raka gruczołu krokowego ograniczonego do narządu

Istnieje kilka różnych metod leczenia raka stercza bez przerzutów odległych. Wybór odpowiedniej metody zależy od wielu czynników, m.in. od stopnia zaawansowania i złośliwości nowotworu oraz od wieku i ogólnego stanu zdrowia a także preferencji samego chorego.



Leczenie operacyjne

polega na przeprowadzeniu zabiegu prostatektomii radykalnej w technice tzw. klasycznej, czyli przez powłoki brzuszne lub z wykorzystaniem metod minimalnie inwazyjnych np. dostęp laparoskopowy lub przy pomocy systemu robotowego. Operacja polega na całkowitym wycięciu gruczołu krokowego wraz z pęcherzykami nasiennymi a u wybranych chorych z grupy o zwiększonym ryzyku usunięcia węzłów chłonnych miednicy.



Radioterapia radykalna

występuje w dwóch formach. Pierwsza polega na wysokoenergetycznym napromieniowaniu prostaty z zewnętrznych źródeł emisji. Druga natomiast zwana brachyterapią polega na bezpośrednim napromienianiu guza przez umieszczenie źródła promieniowania w prostacie.

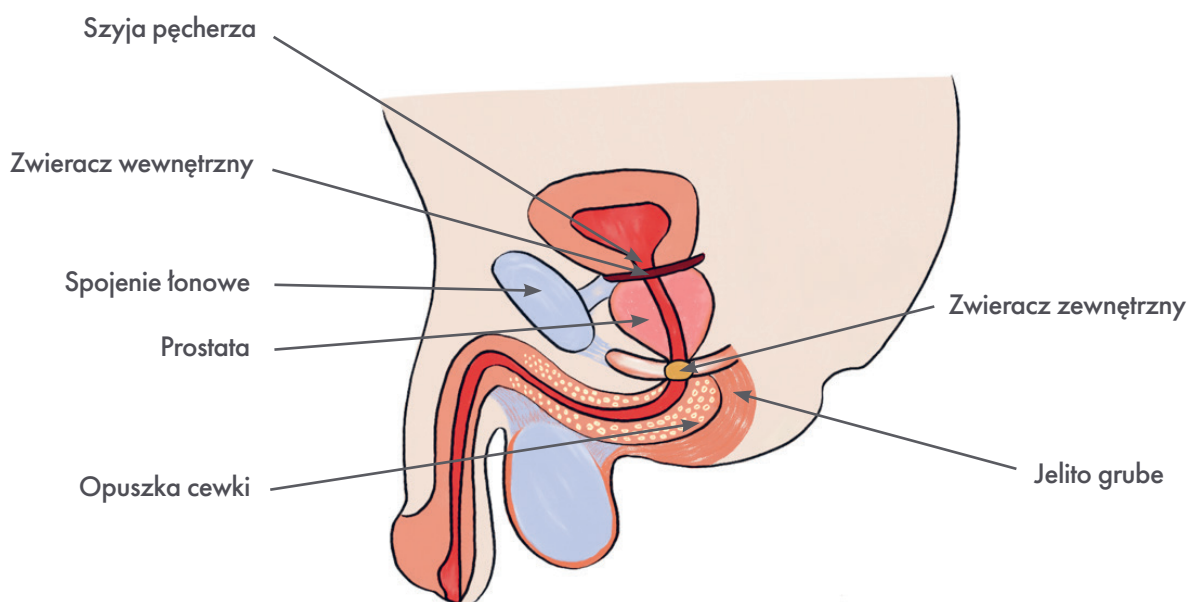
Niepożądane skutki radykalnego leczenia pacjenta chorego na raka stercza

Prostatektomia radykalna wiąże się z częściowym uszkodzeniem aparatu zwieraczowego cewki moczowej. W związku z tym u niektórych chorych po zabiegu może dojść do nietrzymania moczu o różnym nasileniu: od wyciekania niewielkiej ilości moczu w czasie wysiłku fizycznego, kaszlu lub kichania do nietrzymania zupełnego.

Najczęściej nietrzymanie moczu po operacji wraz z upływem czasu zmniejsza się lub ustępuje całkowicie. Stopień nietrzymania moczu ocenia się ostatecznie po roku od operacji.

Jeśli nasilenie nietrzymania moczu nie zmniejsza się, pomimo wdrożonego postępowania rehabilitacyjnego urolog rozważy możliwość leczenia operacyjnego, polegającego na wszczepieniu sztucznego zwieracza hydraulicznego cewki. Jest to urządzenie instalowane operacyjnie najczęściej na cewkę moczową mające zastąpić uszkodzony lub niewydolny aparat zwieraczowy. Ponadto u istotnego odsetka chorych poddanych prostatektomii radykalnej dochodzi do zaburzenia wzwodu prącia.

Aparat zwieraczowy cewki moczowej



rys. 2: Schemat aparatu zwieraczowego mężczyzny

Aparat zwieraczowy cewki moczowej składa się ze zwieracza wewnętrznego i zewnętrznego.

U zdrowego mężczyzny kontrola trzymania moczu odbywa się głównie w oparciu o zwieracz wewnętrzny będący elementem kompleksu aparatu zwieraczowego (rys. 2). Jest on zbudowany z włókien mięśniowych gładkich działających niezależnie od woli człowieka. Kolejnym elementem aparatu zwieraczowego jest zwieracz zewnętrzny, który pełni rolę jedynie „wspomagającą”. Składa się on z części wewnętrznej- gładkokomórkowej oraz z części zewnętrznej, zbudowanej z włókien poprzecznie prążkowanych. Umożliwia to świadome napinanie i rozluźnianie tego mięśnia, a więc także wykonywanie ćwiczeń.

Podczas operacyjnego usuwania gruczołu krokowego, i także podczas radioterapii, zwieracz wewnętrzny podlega uszkodzeniu. Wówczas trzymanie moczu zależne jest od działania i stopienia sprawności tylko zwieracza zewnętrznego. Głównym celem fizjoterapii po leczeniu radykalnym, głównie prostatektomii, jest to, aby drogą ćwiczeń doprowadzić do maksymalnego usprawnienia mięśni zwieracza zewnętrznego, a także wspierających jego funkcję, pozostałych mięśni dna miednicy. Stanowią one z nim jedność w zakresie neurologicznym jak i morfologicznym. Rehabilitacja ma na celu zwiększenie siły, wytrzymałości i szybkości skurczu ww. grup mięśniowych.

Rodzaje nietrzymania moczu po leczeniu radykalnym

Inkontynencja może mieć różny charakter. Po zabiegu prostatektomii radykalnej dominuje wysiłkowe nietrzymanie moczu, a czynnikiem potęgującym go jest wzrost ciśnienia w jamie brzusznej, wywołany takimi czynnościami jak np. kaszel, śmiech, kichanie, dźwignięcie ciężaru.

Po radioterapii zaburzenia kontroli trzymania moczu polegają głównie na występowaniu tzw. parć naglących. Przyczyną tego rodzaju gubienia moczu jest popromienne uszkodzenie naczyń krwionośnych w naświetlanym obszarze. Dochodzi do zmniejszenia ukrwienia okolicznych zdrowych tkanek, a w konsekwencji ich włóknienia i utraty elastyczności. Włóknienie błony mięśniowej pęcherza doprowadza do zmniejszenia jego pojemności i objawia się parciami naglącymi.

Może występować tzw. mieszana postać nietrzymania moczu, gdy u pacjenta występuje zarówno nietrzymanie moczu wysiłkowe i z parcia.

Rehabilitacja

Działania rehabilitacyjne są w tym przypadku jedynym nieinwazyjnym sposobem postępowania mającego na celu poprawę kontynencji (trzymania moczu), jednak u pacjentów leczonych z powodu choroby onkologicznej są one w znacznym stopniu ograniczone. Zalecana jest bowiem duża ostrożność w stosowaniu zabiegów z zakresu fizykoterapii np. elektrostymulacji, zwłaszcza w miejscu, w którym wcześniej usytuowana była zmiana nowotworowa. Stąd tak duże znaczenie poprawnego i systematycznego wykonywania ćwiczeń w celu polepszenia funkcji układu zwieraczowego

Mięśnie dna miednicy (MDM)

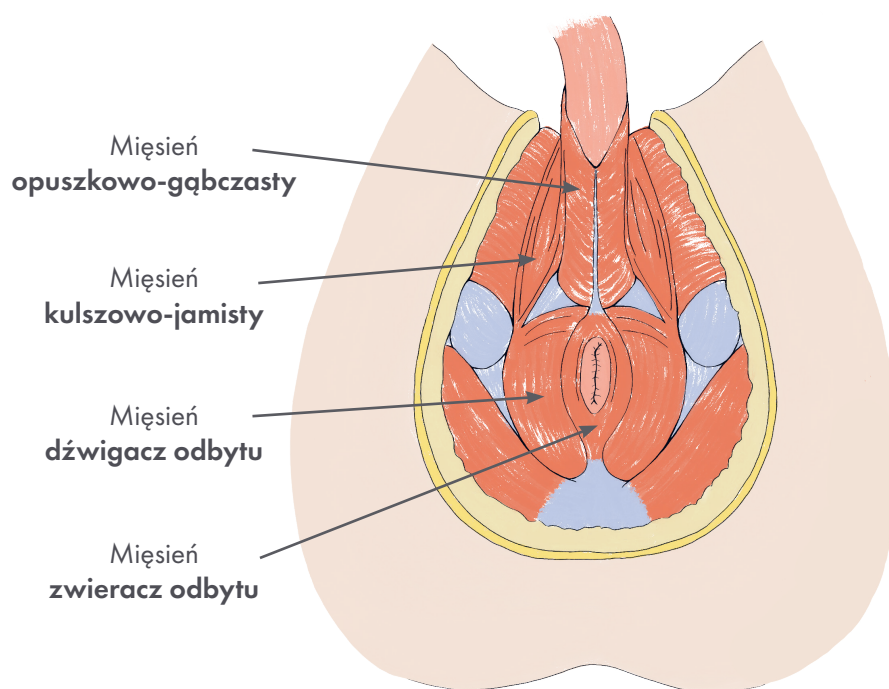
Mięśnie dna miednicy (MDM) stanowią rodzaj płyty umieszczonej w „ramie” kostnej, którą tworzą gałęzie kości łonowych, gałęzie kości kulszowych, guzy kulszowe i kość guziczna. Jest to grupa mięśni, w której aktywność jednego z nich zawsze wiąże się z aktywnością pozostałych ponieważ unerwione są poprzez ten sam nerw sromowy (rys. 3).

Wśród najważniejszych mięśni dna miednicy należy wymienić:

- ✓ przepona miednicy: dźwigacz odbytu (na który składają się mięśnie: łonowo - guziczny i biodrowo-guziczny), mięsień guziczny oraz górna i dolna powięź przepony moczowo-płciowej,
- ✓ przepona moczowo-płciowa: mięsień poprzeczny głęboki krocza, mięsień zwieracz zewnętrzny cewki moczowej oraz górna i dolna powięź przepony moczowo-płciowej.

Każdy mięsień zbudowany jest z dwóch rodzajów włókien. Pierwsze to włókna wolnokurczliwe (toniczne) odpowiedzialne za długotrwały wysiłek i pełniące ważną rolę w podtrzymywaniu narządów miednicy małej. Drugie to włókna szybko kurczliwe (fazowe) odpowiedzialne za szybki skurcz i rozkurcz, niezdolne do długotrwałego wysiłku.

Analogicznie zbudowany jest m. zwieracz zewnętrzny i współpracujące z nim mięśnie. W związku z tym w postępowaniu fizjoterapeutycznym powinniśmy dążyć do wzrostu siły skurczu, jego wytrzymałości oraz poprawy szybkości reagowania.



rys. 3. Schemat mięśni dna miednicy.

Ćwiczenia mięśnia zwieracza zewnętrznego i pozostałych mięśni dna miednicy

Polegają one na wykonywaniu napięć izometrycznych* początkowo ograniczonych tylko do dna miednicy, zgodnie z koncepcją dr Arnolda Kegla. Przed przystąpieniem do treningu pacjent powinien skoncentrować się na dobrym „zidentyfikowaniu” właściwej grupy mięśniowej.

W ich subiektywnej, wybiórczej „lokalizacji” mogą pomóc dosyć łatwe, ale wymagające zaangażowania wyobraźni, sposoby.

1. Napiąć mięśnie krocza tak jak podczas zatrzymywania strumienia moczu. Pacjent powinien odnieść wrażenie „cofnięcia” lub skrócenia się penisa w kierunku wnętrza miednicy.
2. Napiąć MDM tak jakby celem było wciągnięcie środka krocza do wewnątrz przy rozluźnionych mięśniach pośladkowych – aktywacji ulega przede wszystkim środkowy obszar przepony miednicy.
3. Próbować „zbliżyć do siebie” guzy kulszowe (wyczuwalne kości w pośladkach) z jednoczesną świadomością, że taka czynność może zaistnieć przede wszystkim w wyobraźni pacjenta, a w wymiarze mechanicznym jest to prawie niemożliwe.

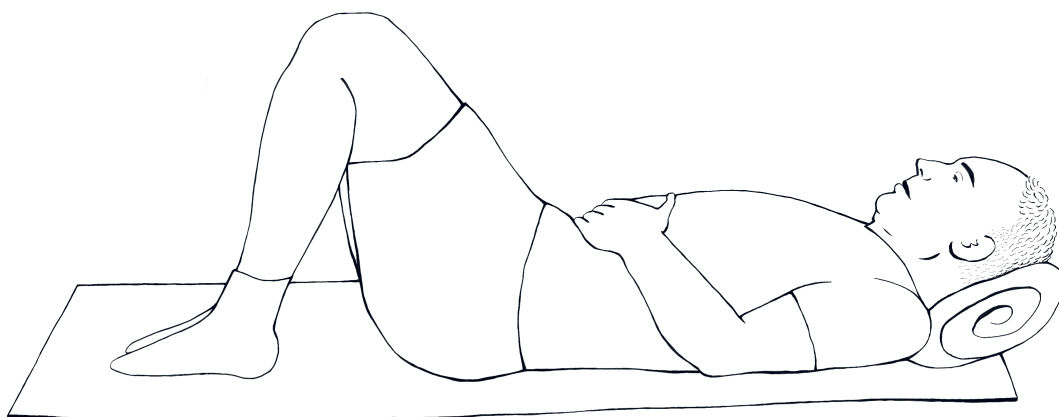
Selektywne uruchamianie mięśni ma na celu zwiększenie przez pacjenta świadomości własnego ciała, poprawę percepcji różnych części obszaru dna miednicy i poznanie odczuć, które płyną z jego poprawnego aktywowania. Im lepsze czucie trenowanych struktur, tym lepiej można wpłynąć na ich pracę.

Ćwiczenia poprawiające siłę i wytrzymałość skurczu

Ćwiczenia polegają na powolnym napięciu, a następnie rozluźnieniu mięśni. Wymagany stopień napięcia (około 30-50% siły maksymalnej) powinien być osiągnięty w czasie 3-4 sek i utrzymany przez max. 10 sek.

Ćwiczenie 1

1. Napięcie mięśni dna miednicy (10 sek.)



2. Rozluźnienie mięśni dna miednicy (30 sek.)

W początkowym okresie wdrażania ćwiczeń czas trwania skurczu powinien być krótszy i stopniowo wydłużać się, aż do osiągnięcia 10 sek. po kilku treningach

Pozostałe mięśnie ciała podczas ćwiczenia powinny pozostawać
jak najbardziej zrelaksowane

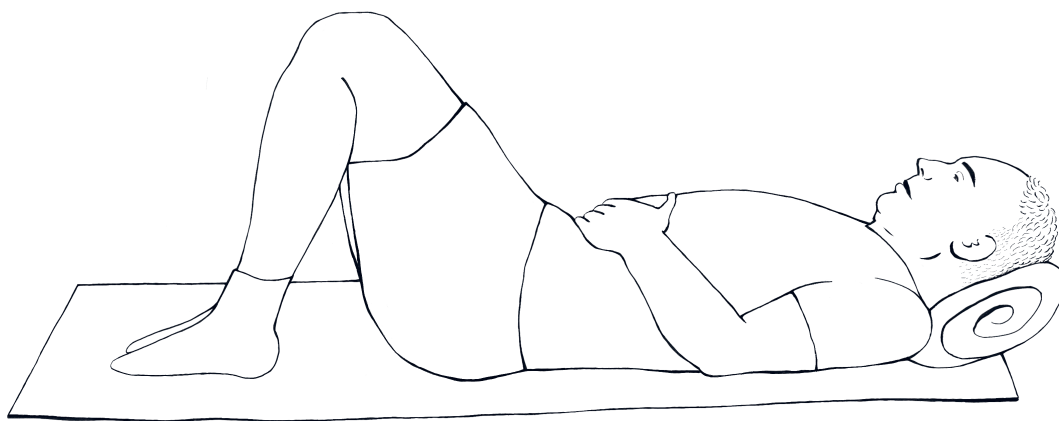
Ćwiczenia poprawiające szybkość skurczu

Ćwiczenia polegają na energicznym, silnym skurczu mięśni przez krótki czas i rozluźnieniu trwającym znacznie dłużej.

Ćwiczenie 2

Pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, kończyny dolne ugięte w kolanach, stopy oparte o podłogę.

1. Szybkie i silne napięcie mięśni dna miednicy (skurcz utrzymać przez 1-2 sek)



2. Rozluźnienie całego ciała i odpoczynek (około 10 sek.)

Uwagi

- ✓ Ćwiczenia są wykonane prawidłowo wtedy, gdy MDM są aktywizowane wybiórczo w odniesieniu do innych grup mięśniowych. Oznacza to, że jednocześnie nie napina się innych mięśni szkieletowych np. mięśni pośladków, mięśni przywodzicieli (wewnętrzna strona ud), a zwłaszcza mięśni brzucha (wyjątkiem jest m. poprzeczny brzucha-synergista* mięśni dna miednicy). Jest to osiągalne głównie w pozycjach statycznych. Jednak w sytuacji łączenia napięcia m.d.m. z jakąś aktywnością fizyczną np. marsz w miejscu selektywna praca ww. mięśni nie jest możliwa.
- ✓ Początkowo wykonuje się je w pozycji leżącej, a następnie siedząc i stojąc, a nawet w ruchu. Aktywność fizyczną wywołującą gubienie moczu w trakcie codziennych czynności należy łączyć podczas treningu z czynnym skurczem mięśni dna miednicy (skurcz wyprzedza daną aktywność).
- ✓ Trening należy wprowadzić do codziennych obowiązków i powtarzać 3 lub 4 razy dziennie w seriach kilkunastu powtórzeń dla obu rodzajów ćwiczeń. Ten tryb pozwala uniknąć przemęczenia mięśni zbyt długim treningiem.
- ✓ W trakcie trwania napięcia właściwych mięśni pacjent powinien zachować regularny oddech czyli nie ćwiczyć na bezdechu.
- ✓ Ćwiczenia prowadzone za często, zbyt intensywnie i za długo prowadzą do przeciążenia trenowanej grupy mięśniowej.
- ✓ Uzyskanie odpowiedniego napięcia mięśni i utrzymanie nabytej sprawności nie jest procesem trwałym. Wymaga stałej aktywności, dyscypliny i systematyczności. Ćwiczenia te powinny być wykonywane w sposób technicznie poprawny. Najważniejsza jest tu przede wszystkim umiejętność uzyskania selektywnego skurczu właściwych mięśni i pełnej relaksacji, która powinna po nim koniecznie nastąpić. W osiągnięciu tego efektu pomocna jest technika biofeedback-EMG.

*Synergizm mięśniowy – jest to współpraca zespołów mięśniowych w wykonaniu czynności ruchowej lub powstaniu napięcia. Skurcz jednej grupy mięśni prowadzi do przeniesienia powstałego pobudzenia i wywołuje napięcie innych, odległych topograficznie.

Biofeedback-EMG

Biofeedback-EMG (nazwa polska: sprzężenie zwrotne) jest metodą, która łączy zarówno diagnostykę jak i kontrolę pracy mięśni w trakcie ćwiczeń. Urządzenie pozwala odczytać najmniejszą aktywność mięśniową i zobrazować ją na ekranie komputera. Ułatwia to pacjentowi uruchomienie właściwej grupy mięśniowej i motywuje do większego zaangażowania w wykonywaną pracę np. utrzymanie napięcia w określonym czasie i pełnego rozluźnienia po zakończonym skurczu (rys. 4).



rys. 4. Pacjent w trakcie rehabilitacji z wykorzystaniem biofeedback-EMG

Z obiektywnych wskaźników, jakie odczytuje aparat w trakcie powierzchniowego EMG, można pozyskać informacje istotne dla dobrego zaplanowania poszczególnych etapów postępowania rehabilitacyjno-edukacyjnego oraz korygowania ewentualnych błędów popełnianych w trakcie ćwiczenia np. utrzymywanie wzmożonego, spoczynkowego napięcia mięśniowego. Taka sytuacja może być konsekwencją źle pojmowanego przez pacjenta permanentnego przeciwdziałania gubieniu moczu, poprzez utrzymywanie MDM w ciągłym napięciu. Prowadzi to do niedotlenienia, zaburzeń metabolicznych, utrzymującego się zmęczenia mięśni i może skutkować obniżeniem ich siły.

Metoda biofeedback-EMG jest w tym przypadku formą edukacji pomocnej w jak najlepszym przygotowaniu pacjenta do samodzielnej pracy. Może także służyć przeprowadzaniu regularnych treningów oraz być narzędziem służącym okresowej kontroli postępów pacjenta w procesie powrotu do fizjologicznego trzymania moczu.

Ćwiczenia grupowe

Istotnym etapem usprawniania pacjenta, wspomagającym jego indywidualny trening są ćwiczenia grupowe, przeprowadzane pod kontrolą fizjoterapeuty. Służą one nie tylko rehabilitacji mięśni dna miednicy, ale także ogólnemu usprawnieniu pacjenta. Ważne jest także zwrócenie uwagi na prawidłową postawę ciała. Zapewnia ona dobre warunki dla pracy przepony oddechowej, a przez to optymalne warunki transmisji ciśnienia na dno miednicy. W trakcie trwania napięcia mięśni dna miednicy powinien być zachowany naturalny rytm oddechowy, bez zatrzymywania powietrza w płucach.

Ćwiczenia grupowe łączą element aktywizacji zarówno mięśni dna miednicy jak i innych mięśni, zwłaszcza tych, które wykazują z nią powiązanie powięziowe i synergistyczne. Przykładem może tu być mięsień zaślaniacz wewnętrzny. Rotacja zewnętrzna uda wywołana przez jego skurcz powoduje napięcie mięśnia dźwigacza odbytu, a także pobudzenie mięśnia łonowo-guzicznego.

W trakcie treningu pacjent zmienia ułożenie i angażuje całe ciało, podejmując różnego stopnia wysiłek fizyczny. Mając więc na uwadze bezpieczeństwo pacjenta w czasie trwania pooperacyjnej rekonwalescencji, aktywność taką wdramy nie wcześniej niż po upływie 6-ciu tygodni od zabiegu operacyjnego. Osoby u których najczęściej występuje rak gruczołu krokowego to mężczyźni po 60-tym roku życia. Ponadto w grupie tej częściej występują choroby współtowarzyszające np. nadciśnienie, cukrzyca. Obliguje to do zachowania ostrożności w kwestii wysiłku fizycznego i dostosowania zaleconego zestawu ćwiczeń do indywidualnych możliwości pacjenta.

Dzięki stałemu pomiarowi tętna w czasie ćwiczeń można ocenić czy wykonywane zadania rehabilitacyjne nie są zbyt intensywne. Osoby w starszym wieku nie powinny przekraczać 75% wartości tętna maksymalnego, obliczanego w ciągu jednej minuty, czyli $TETNO\ MAKSIMALNE = 220 - \text{wiek}$.

Konspekt ćwiczeń

Właściwym wstępem do ćwiczeń mięśni dna miednicy jest odprężenie i rozluźnienie całego ciała: pacjent leży na plecach, ramiona ułożone wzdłuż tułowia lub na brzuchu, nogi ugięte w stawach kolanowych oparte stopami o podłoże. Ćwiczący skupia się tylko na sobie, odwraca uwagę od bodźców zewnętrznych w czym pomaga zamknięcie oczu i spokojny miarowy oddech. Przedmiotem pełnej koncentracji jest miednica i mięśnie dna miednicy.

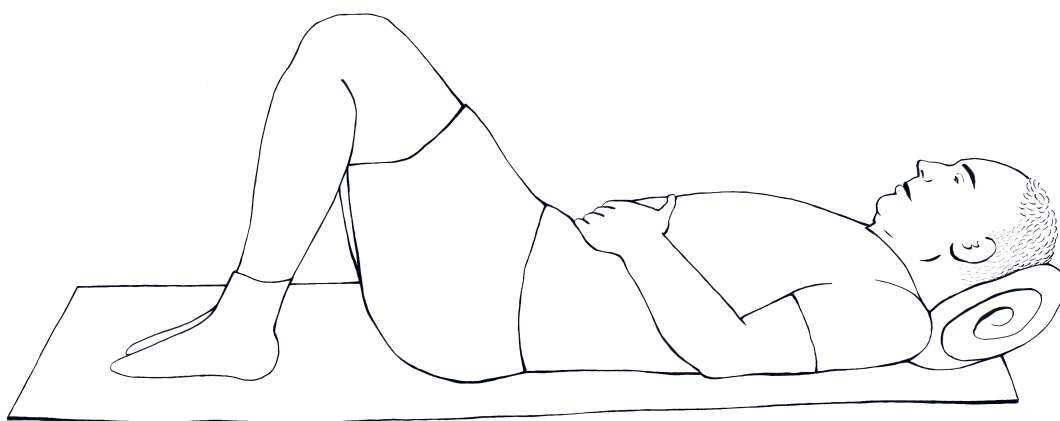
Po krótkim relaksie przystępujemy do ćwiczeń:

Ćwiczenie 1

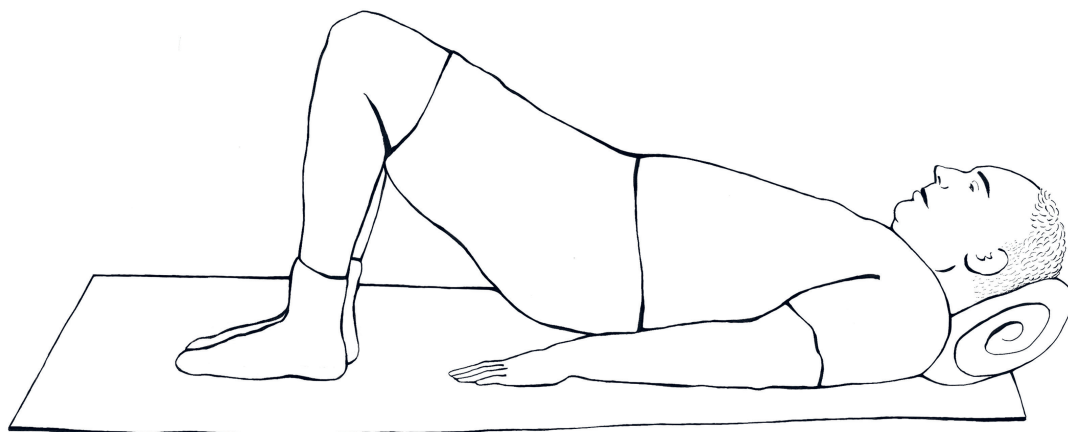
Pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, nogi ugięte, stopy oparte o podłoże rozstawione na szerokość bioder, ramiona ułożone wzdłuż tułowia.

Ruch:

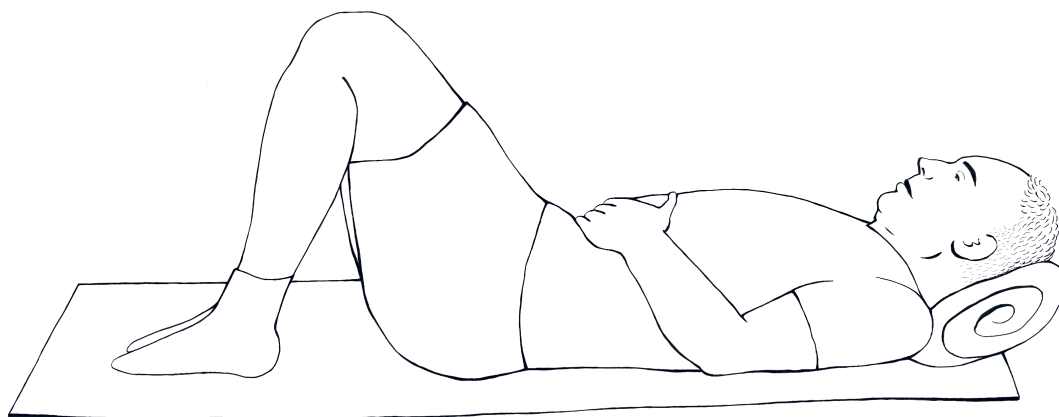
1. Napiąć MDM (tak jakby się chciało zatrzymać strumień moczu)



2. Utrzymując napięcie mięśni unieść powoli pośladki do góry (6-8 sek.)



3. Opuścić pośladki, rozluźnić mięśnie (16 sek.)



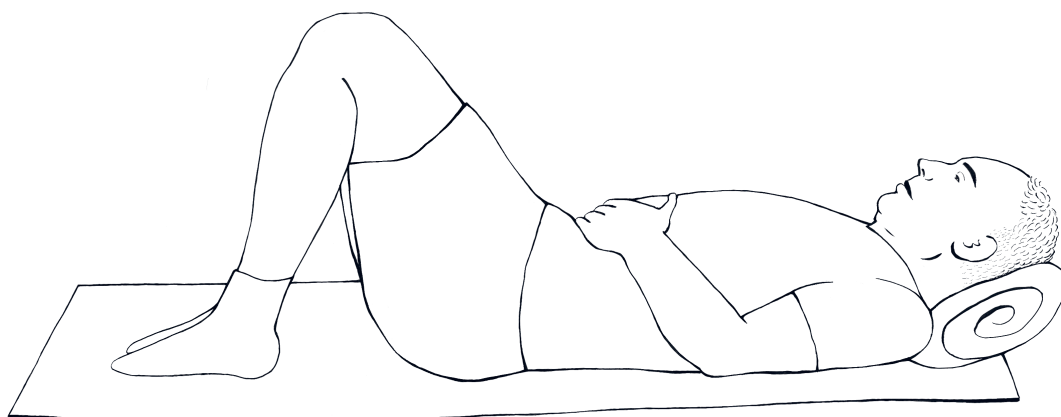
Ćwiczenie powtórzyć x 3

Ćwiczenie 2

Pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, kończyny dolne ugięte, oparte o podłogę.

Ruch:

1. Pacjent samodzielnie aktywuje mięsień poprzeczny brzucha – w wyobraźni stara się zbliżyć kolce biodrowe przednie górne do siebie (dolna okolica brzucha)



Ćwiczenie powtórzyć x 3

Uwagi

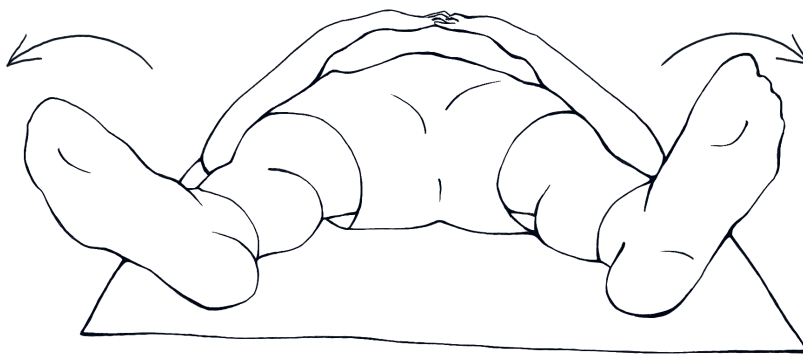
- ✓ kręgosłup utrzymany w pozycji neutralnej
- ✓ zachować swobodny oddech
- ✓ subtelna praca mięśniowa, tak aby inne mięśnie pozostały rozluźnione

Ćwiczenie 3

Pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, nogi wyprostowane, w lekkim rozkroku, ramiona wzdłuż tułowia.

Ruch:

1. Rotacja nóg na zewnątrz.



1. Utrzymać napięcie i rotację (10 sek.)
3. Rozluźnić mięśnie i powrócić do pozycji wyjściowej (30 sek.)

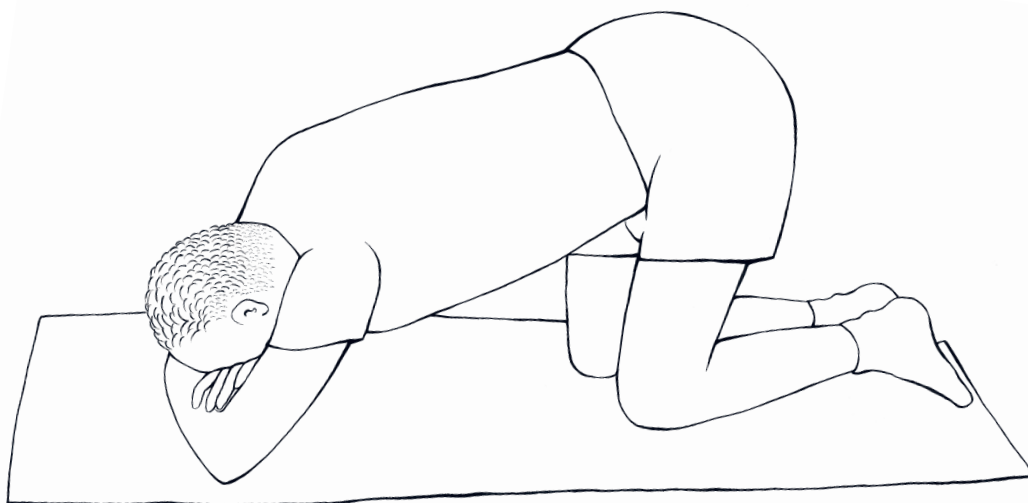
Ćwiczenie powtórzyć x 3

Ćwiczenie 4

Pozycja wyjściowa: klęk podparty na przedramionach, nogi w rozkroku.

Ruch:

1. Napisać MDM i mięśnie przywodziciele ud (jakby chciało się złączyć uda)



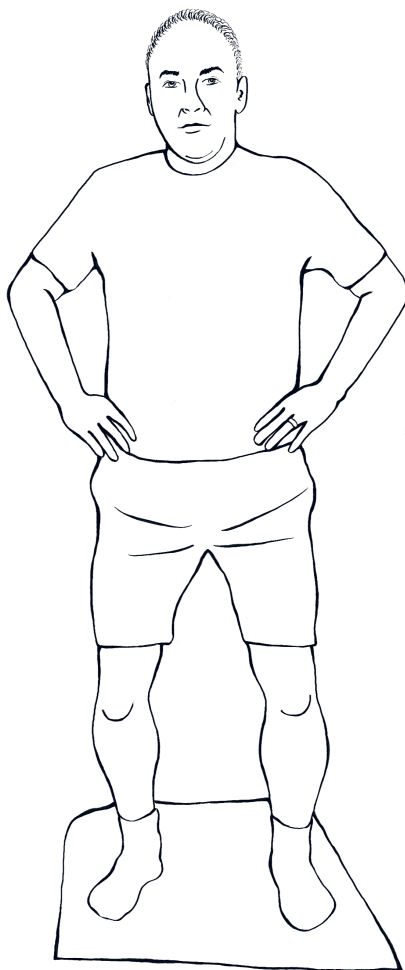
Utrzymać napięcie mięśni 10 sek. angażując około 50% siły.

Ćwiczenie 5

Pozycja wyjściowa: półprzysiad w szerokim rozkroku, ręce oparte na biodrach.

Ruch:

1. Napiąć MDM, utrzymać napięcie mięśni (10 sek.)



2. Rozluźnić mięśnie (30 sek.)

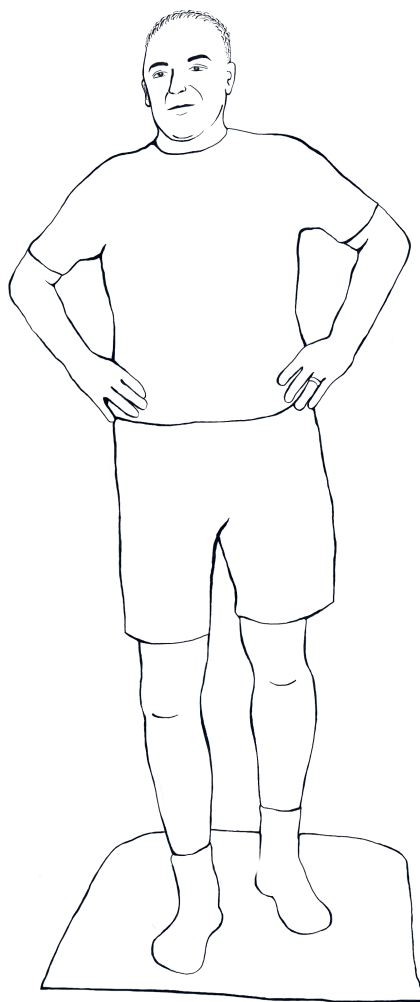
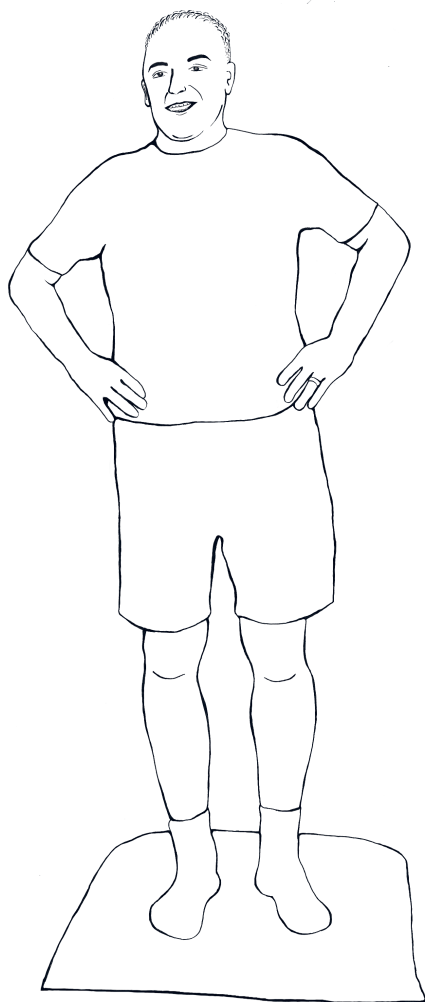
Ćwiczenie powtórzyć x 3

Ćwiczenie 6

Pozycja wyjściowa: pozycja stojąca, nogi w lekkim rozkroku, ręce ułożone na biodrach.

Ruch:

1. Napiąć MDM i jednocześnie energicznie „dreptać w miejscu” (10 sek.)



2. Rozluźnić mięśnie (30 sek.)

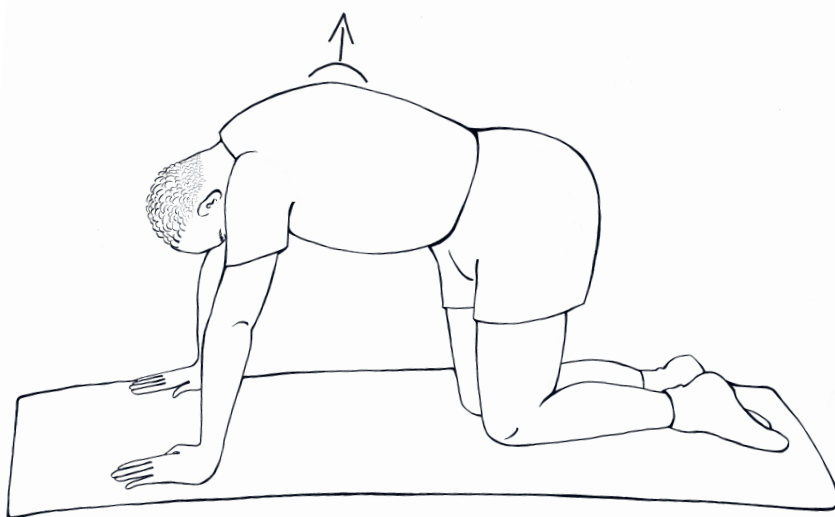
Ćwiczenie powtórzyć x 3

Ćwiczenie 7

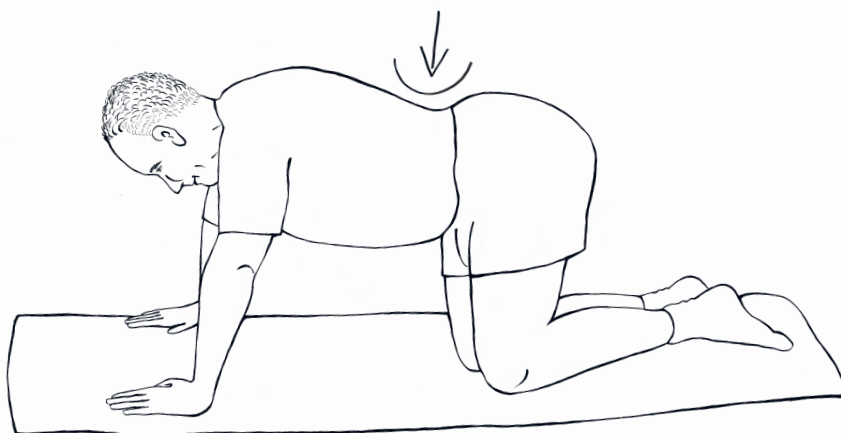
Pozycja wyjściowa: klęk podparty.

Ruch:

1. Uwypuklić plecy ("koci grzbiet") z jednoczesnym przybliżeniem kości łonowej do pępka, utrzymać (10 sek.)



2. Rozluźnić mięśnie, powrócić do pozycji wyjściowej (30 sek.)



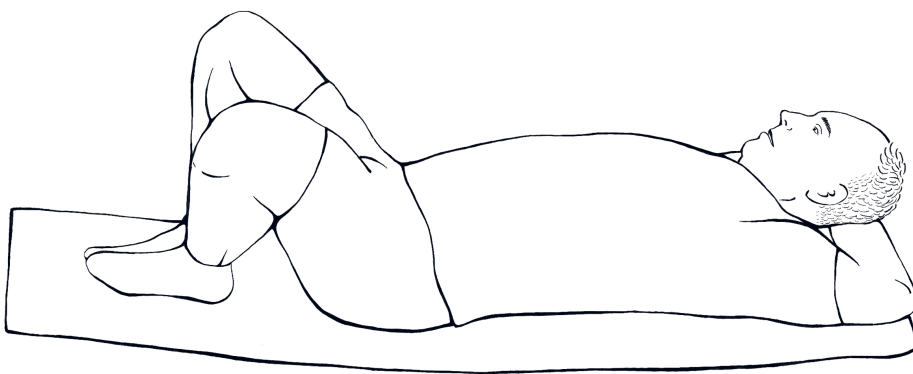
Ćwiczenie powtórzyć x 3

Ćwiczenie 8

Pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, nogi ugięte opadają na bok (każda na swoją stronę), podeszwy stóp stykają się, ramiona wzdłuż tułowia.

Ruch:

1. Napisać mięśnie dna miednicy angażując około 50% siły i utrzymać (10 sek.)



2. Rozluźnić mięśnie, kolana złączone (30 sek.)

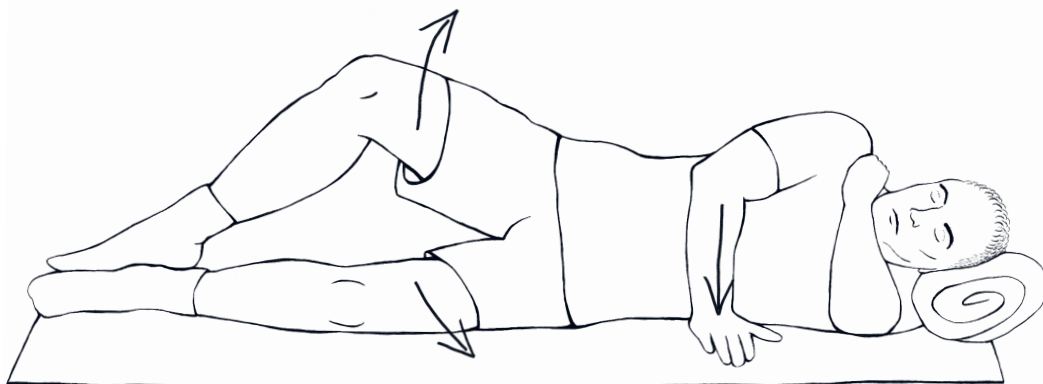
Ćwiczenie powtórzyć x 3

Ćwiczenie 9

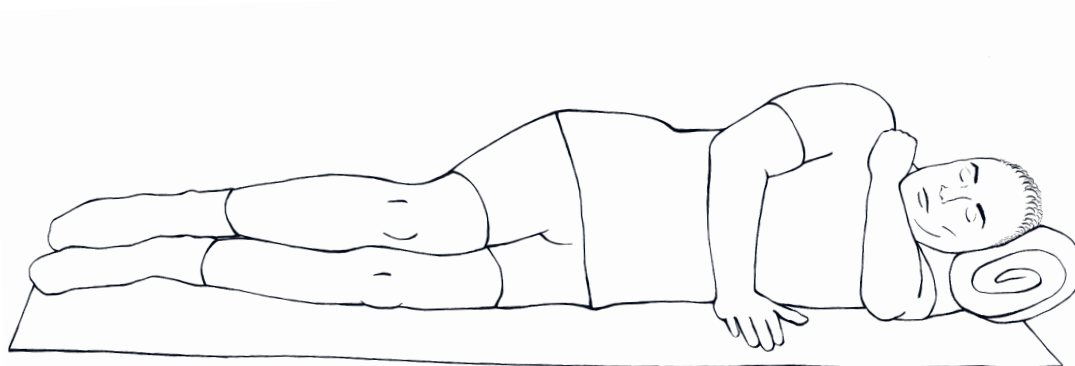
Pozycja wyjściowa: leżenie na boku, plecy proste, nogi lekko zgięte leżą na sobie.

Ruch:

1. 1-3 powolne uniesienie nogi zewnętrznej połączone z jednoczesnym napięciem mięśni dna miednicy.



2. Rozluźnić mięśnie, powrót do pozycji wyjściowej (10 sek.)



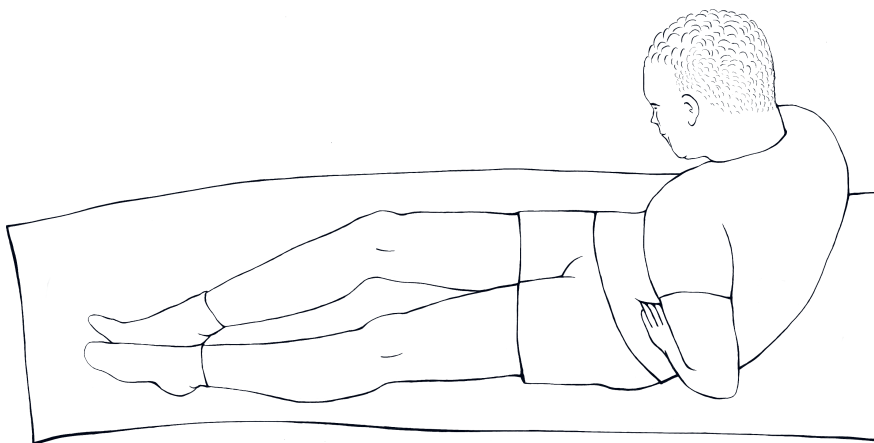
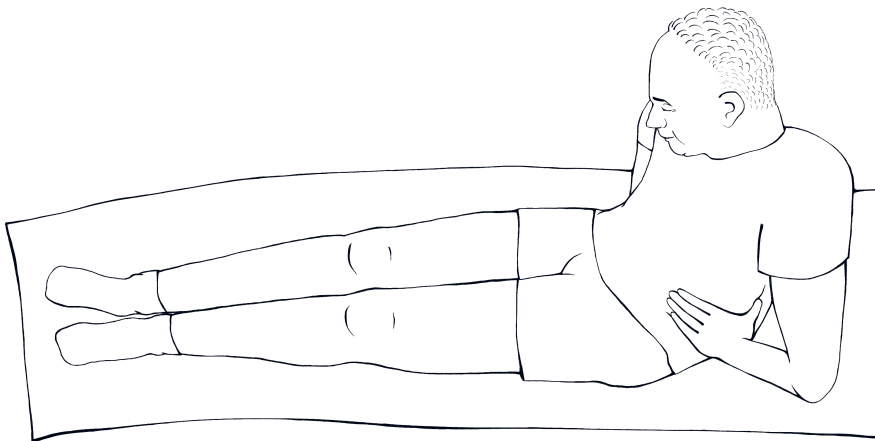
Ćwiczenie powtórzyć x 5, na prawym i lewym boku.

Ćwiczenie 10

Pozycja wyjściowa: siad prosty podparty.

Ruch:

1. Naprzemienne wysuwanie do przodu i cofanie prostej nogi na zmianę prawej i lewej.



Ćwiczenie powtórzyć x 10 dla każdej nogi.

Ćwiczenie powtórzyć x 5 na prawym i lewym boku.

Terapia w przypadku nietrzymania moczu „z parcia”

Przedstawiony powyżej sposób trenowania mięśni dna miednicy dotyczy głównie sytuacji, gdy mamy do czynienia z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. W przypadku występowania parć nagłych powinien on zawierać dodatkowe elementy:

- ✓ Trening pęcherza – nauka oddawania moczu w regularnych odstępach czasu (przerwy w oddawaniu moczu powinny być dopasowane indywidualnie do każdego pacjenta - np. można rozpocząć od 60 minut i co kilka tygodni stopniowo wydłużać czas przerw)
- ✓ Uczenie się hamowania parcia na mocz i wdrażanie dopasowanego sposobu przeciwdziałającego nietrzymaniu:
 - » rozluźnienie mięśni brzucha i pośladków poparte spokojnym, głębokim oddechem
 - » odwrócenie uwagi od uczucia parcia np. poprzez gwałtowny głęboki wdech lub pojedynczy silny skurcz mięśni dna miednicy
 - » przyjęcie pozycji siedzącej z uciskiem na krocze np. przez zrolowany ręcznik

Postępowanie w przypadku całkowitego nietrzymania moczu

W przypadku braku poprawy po wdrożeniu fizjoterapii związanej z nietrzymaniem moczu kolejnym sposobem postępowania jest leczenie operacyjne:

- ✓ Zabiegi z użyciem taśmy – istotą zabiegu jest wywarcie ucisku (podparcia) na opuszkową część cewki, dzięki czemu przywracana jest kontynencja.
- ✓ Zabiegi wykorzystujące substancje wstrzykiwane w okolicę zwieracza – celem jest wywarcie ucisku na cewkę co powoduje zwiększenie oporów w jej świetle i tym samym poprawia trzymanie moczu.
- ✓ Wszczepienie sztucznego zwieracza cewki (AUS z ang. artificial urinary sphincter) - sposób leczenia skuteczny zwłaszcza przy nietrzymaniu moczu znacznego stopnia. Polega na wywarcu znacznego okrężnego ucisku na cewkę moczową poprzez specjalny mankiet i dzięki temu uzyskanie efektu jej zamknięcia.

Przykładowe pytania zadawane przez pacjentów

Jaka jest różnica między wysiłkowym nietrzymaniem moczu a nietrzymaniem z powodu parć nagłych?

W wysiłkowym nietrzymaniu moczu dochodzi do mimowolnego wycieku moczu podczas wysiłku fizycznego bez wcześniejszego uczucia parcia na mocz. W trakcie wysiłku ciśnienie w pęcherzu przewyższa ciśnienie zamknięcia cewki. Nietrzymanie moczu „z parcia” wiąże się z nagłą, silną potrzebą oddania moczu, nawet gdy pęcherz nie jest jeszcze dostatecznie wypełniony. Jest efektem skurczu mięśnia wypieracza i może być spowodowane np. odgłosem płynącej wody lub innym bodźcem, na który nie mamy wpływu.

Jakie czynniki mogą mieć wpływ na nasilenie się zjawiska gubienia moczu?

Istnieje wiele sytuacji wpływających na występowanie gubienia moczu:

- ✓ Stosowanie leków odwadniających (np. przy nadciśnieniu lub rozszerzających oskrzela)
- ✓ Spożywanie alkoholu, kofeiny w postaci kawy lub napojów gazowanych, a także herbaty (teina)
- ✓ Starszy wiek (postępują zmiany degeneracyjne tkanek budujących mięśnie)
- ✓ Choroby: przewlekły kaszel, ch. Alzheimera stwardnienie rozsiane, schorzenia kręgosłupa np. dyskopatia, nadwaga i otyłość, przeszkoda w odpływie moczu z pęcherza, przewlekłe zakażenia układu moczowego, zaparcia nawykowe, cukrzyca, niewydolność krążenia i inne
- ✓ Zbyt intensywne uprawianie pewnych dyscyplin sportowych. Dotyczy to głównie sportów siłowych i wytrzymałościowych np. podnoszenie ciężarów, skoki spadochronowe, biegi (zwłaszcza na długie dystanse), skoki na trampolinie
- ✓ Otyłość – zwłaszcza typu brzuszego (miejsce rozmieszczenia tkanki tłuszczowej). Jest to najczęściej spotykany u mężczyzn typ otyłości. Może ona w znacznym stopniu zwiększać obciążenie MDM „dźwigających” całą zawartość jamy brzusznej.

Jak można zmierzyć stopień gubienia moczu?

Ilość gubionego moczu można ocenić za pomocą testu wkładkowego (z ang. Pad-Test). Pacjent wykonuje w czasie jednej godziny następujące czynności:

- ✓ zważenie i założenie wkładki
- ✓ pozycja siedząca przez 15 min. i wypicie 500ml płynu
- ✓ 30 - minutowe chodzenie, wchodzenie po schodach
- ✓ 15 - minutowa sekwencja czynności (10-krotne siadanie i wstawanie, 10-krotne silne kasłanie, chodzenie w miejscu przez jedną minutę, 5-krotne podnoszenie przedmiotów z podłogi, mycie rąk pod bieżącą wodą przez 1 minutę)
- ✓ usunięcie wkładki i zważenie (należy odjąć wagę suchej wkładki)

Wg. ilości utraconego moczu w teście wkładkowym można wyróżnić 4 stopnie nasilenia NTM:

- ✓ stopień I: do 2 g utraty moczu
- ✓ stopień II: od 2 do 10 g utraty moczu
- ✓ stopień III: od 10 do 50 g utraty moczu
- ✓ stopień IV: ponad 50 g utraty moczu

Czy ćwiczenie MDM poprzez zatrzymywanie strumienia moczu jest poprawnym i bezpiecznym sposobem postępowania?

Ćwiczenie poprzez zatrzymywanie strumienia moczu jest niewskazane. Zaburza korelację między skurczem mięśnia wypieracza pęcherza, a relaksacją mięśnia zwieracza zewnętrznego, która w tym czasie występuje. Są to mięśnie działające względem siebie antagonistycznie. Taki rodzaj treningu prowadzi do rozwoju dyssynergii wypieraczowo-zwieraczowej. Ponadto może być także przyczyną powstawania zakażeń w obszarze układu moczowego i innych problemów.

Jak radzić sobie z wykapywaniem moczu po mikcji?

Istotą postępowania w tym przypadku jest lepsze opróżnianie cewki sterczowej po mikcji poprzez silne skurcze mięśni i wymasowanie resztek moczu z cewki moczowej. Koniuszki palców należy umieścić za moszną i popychać je w górę i do przodu, aż do całkowitego wydalenia moczu z cewki moczowej.

Dlaczego po zakończeniu treningu a nawet w następnym dniu zdarza się, że gubienie moczu ma znacznie większe rozmiary niż przed ćwiczeniami?

Zastosowany trening mógł być zbyt intensywny i mięśnie są prawdopodobnie przetrenowane. Dlatego należy pamiętać o odpoczynku pomiędzy ćwiczeniami ze szczególnym uwzględnieniem relaksacji okolicy krocza.

Zaopatrzenie higieniczne

Problem nietrzymania moczu po radykalnym leczeniu raka gruczołu krokowego może mieć różny stopień nasilenia. Na ogół w czasie następującym tuż po wyjęciu cewnika moczowego, założonego na okres gojenia się zespolenia cewkowo - pęcherzowego, gubienie moczu może osiągać znacznie większe rozmiary niż będzie to miało miejsce później. Jest to efekt śródoperacyjnego podrażnienia układu moczowego. Stąd wynika potrzeba zaopatrzenia pacjenta w odpowiednio dobrane środki higieniczne, które pozwalają na zachowanie choćby minimalnego komfortu i dyskrecji w tej bardzo trudnej, często wstydlivej w odczuciu pacjenta sytuacji.

Dostępne są różnego rodzaju pomoce takie jak: wkładki anatomiczne, kieszonki prąciowe, majtki siatkowe, pieluchomajtki. Posiadają one wkładkę absorbującą wilgoć (różny poziom chłonności) oraz powierzchnię stykającą się z ciałem wykonaną z nienasiąkliwej włókniny. Pozwala to na utrzymanie suchej skóry i znaczne zmniejszenie ryzyka powstawania wysypek i zakażeń. Takie pomoce higieniczne są wyposażone również system neutralizujący zapach moczu. Dostępne w różnych rozmiarach i w kształcie dopasowanym do męskiej anatomii nie blokują dostępu powietrza oraz zapewniają wygodę.

W przypadku bardzo dużego nietrzymania moczu pacjent może skorzystać z cewnika zewnętrznego (uridom). Jest on połączony z workiem, który odbiera znacznie większe ilości gubionego moczu niż w przypadku innych zabezpieczeń. Używanie tego rodzaju zaopatrzenia należy jednak ograniczyć do niezbędnego minimum. Osoby korzystające z ubezpieczenia zdrowotnego mogą pozyskać pomoc refundacyjną oferowaną przez NFZ

Dobre jakościowo i wygodne zaopatrzenie higieniczne jest często niezbędnym, ale miejmy nadzieję przejściowym elementem funkcjonowania pacjenta. Nie należy dopuścić by nastąpiło przyzwyczajenie i zaakceptowanie tego rodzaju „protezy”, bez podjęcia rzetelnej próby rehabilitacyjnego przeciwdziałania tej wielkiej niedogodności jaką jest nietrzymanie moczu.

„Jak Pani zapewne wie, Pani Aniu, moja rehabilitacja nie przebiegała zbyt szybko. Dopiero na początku grudnia (ponad rok po operacji) pozbyłem się powracających bólów prawdopodobnie będących następstwem zrostów po interwencji chirurgicznej. Cały czas ćwiczę, jestem aktywny fizycznie a cel to uzyskanie 100% sprawności sprzed operacji. Dzisiaj oceniam, że jest to już około 90%. Literatura medyczna mówi, że efekty rehabilitacji można uzyskać do roku, potem nie należy spodziewać się większej poprawy. W moim przypadku jest inaczej. Rok minął w październiku. Mogę śmiało powiedzieć, że dzisiaj jestem w lepszym stanie niż wtedy. Jeśli chodzi o narty, odzyskałem 100% sprawności. Jeżdżę intensywnie przez 5-6 godzin dziennie i nie występuje inkontynencja. Nietrudno sobie wyobrazić jak pozytywnie wpływa to na psychikę. W zasadzie wróciłem do normalnego życia. Funkcjonuję zawodowo. W lutym przeszedłem kolejną próbę. Byłem na wakacjach w Kenii. „Przeżyłem” 10-cio godzinny lot samolotem i dodatkowy 3 -godzinny dojazd autokarem do hotelu. Potem dwudniowe safari. Pływałem w oceanie. Żyję i chcę żyć. Rehabilitacji nie odpuszczam”.

fragment listu otrzymanego od Pana Andrzeja - Pacjenta, który mozolnie, ale wytrwale i z dużym sukcesem odbył „rehabilitacyjną drogę” do pełnej kontynencji i życia już niezakłócanego tym uciążliwym problemem

Zakończenie

Podejmując rehabilitację każdy pacjent niecierpliwie oczekuje pojawienia się jej pierwszych pozytywnych efektów. Tempo zmniejszania się ilości gubionego moczu jest u pacjentów różne. Przyczyna braku postępu poprawy kontynencji może być związana m.in. z:

1. Nieoptymalność przeprowadzonego, dotychczas treningu (zwłaszcza jeśli nie przebiegał on pod kontrolą fizjoterapeuty). Wymagane jest więc lepsze dostosowanie terapii do indywidualnych potrzeb pacjenta i skorygowanie popełnianych przez niego ewentualnych błędów.
2. Nieodwracalny deficyt mięśniówki zwieracza zewnętrznego cewki moczowej - jest on uszkodzony i niezdolny do zagwarantowania zadowalającego trzymania moczu niezależnie od realizowanej terapii.

Po początkowym okresie dużego zaangażowania aktywność pacjenta powoli zmniejsza się, a trening przestaje być czynnikiem bodźcującym mięśnie w dostatecznym stopniu. Często wiąże się to ze znacznym zmęczeniem psychicznym i fizycznym. Wynika ono nie tylko z aktualnego problemu obniżającego jakość życia, ale także z przebytych wcześniej etapów leczenia – trudnego psychicznie procesu przystosowania się do ciężącego na pacjencie rozpoznania, wyczerpującego także fizycznie zabiegu i następującego po nim okresu rekonwalescencji. Bardzo ważne jest więc aby pacjent wspierany przez fizjoterapeutę i bliskich znajdował właściwą motywację oraz w sposób zdyscyplinowany i prawidłowy kontynuował ćwiczenia.

Notatki

A series of horizontal blue lines for writing notes, starting with a thick, textured blue line at the top and followed by many thinner, uniform blue lines.

Notatki

A series of horizontal blue lines for writing notes, starting with a thick, textured blue line at the top and followed by many thinner, uniform blue lines.



Materiał wydrukowany dzięki wsparciu finansowemu Bayer sp. z o.o.

PP-NUB-PL-0315-1

2025