

prof. dr Ingo Froböse
Ulrike Schöber

SEKRET ZDROWYCH PLECÓW I BIODER

PROSTY
TRENING
PSOAS

Elastyczne
ćwiczenia
na ból i sztywność
oraz usunięcie
wad postawy

Więcej o książce na stronie [wydawcy](#)

Książkę możesz kupić w [sklepie](#)



SEKRET
ZDROWYCH
PLECÓW
I BIODER



prof. dr Ingo Froböse
Ulrike Schöber

SEKRET ZDROWYCH PLECÓW I BIODER

PROSTY
TRENING
PSOAS

Elastyczne
ćwiczenia
na ból i sztywność
oraz usunięcie
wad postawy

vital
GWARANCJA ZDROWIA

REDAKCJA: Irena Kloskowska
SKŁAD: Krzysztof Remiszewski
PROJEKT OKŁADKI: Krzysztof Remiszewski
TŁUMACZENIE: Piotr Lewiński
FOTOGRAFIE: Torsten Zimmermann FRYZURY/MAKIAŻ: Sarah Skreta
Podziękowania dla Kamah Yoga (www.kamahyoga.com) za pomoc w sesji fotograficznej
ILUSTRACJE: Nadine Schurr: s. 15, 17, 23 Bettina Kammerer: s. 21;
istockphoto: s. 28 (Peopleimages), s. 38 (Tom Merton), s. 67 (Martin-Lang), s. 121 (microgen);
Shutterstock: s. 120 (matimix)

Wydanie I
Białystok 2025
ISBN 978-83-8272-886-6

Tytuł oryginału: *Das neue Psoas Training*

Das neue Psoas Training
by Prof. Dr. Ingo Froböse, Ulrike Schöber
© 2017 by Südwest Verlag,
a division of Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH, München, Germany

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2024
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy żadna część tej książki nie może być powielana w jakimkolwiek procesie mechanicznym, fotograficznym lub elektronicznym ani w formie nagrania fonograficznego. Nie może też być przechowywana w systemie wyszukiwania, przesyłana lub w inny sposób kopiowana do użytku publicznego lub prywatnego – w inny sposób niż „dozwolony użytek” obejmujący krótkie cytaty zawarte w artykułach i recenzjach.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak zastępować porady lekarza ani dietetyka. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinienes skonsultować się z lekarzem, zanim rozpoczniesz jakikolwiek program poprawy zdrowia czy leczenia. Dłożono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca ani autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia, mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.



Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku.
www.facebook.com/wydawnictwovital



15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.vitalni24.pl – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl
Więcej informacji znajdziesz na portalu www.superodzywianie.pl

PRINTED IN POLAND

Przedmowa	10
-----------	----

Teoria: co warto wiedzieć o mięśniu lędźwiowym 13

Odrobina anatomii: co sprawia, że mięsień lędźwiowy jest tak wyjątkowy	14
Zespół odpowiedzialny za stabilizację i ruch	17
Mięsień lędźwiowy i jego otoczenie	19
Zaopatrzenie nerwowe	19
Naczynia krwionośne okolicy mięśnia lędźwiowego	20
Powięzi	21
Co zaburza równowagę mięśnia lędźwiowego	25
Przyczyny organiczne	25
Test: jak silny jest twój mięsień lędźwiowy?	26
Jak na co dzień dręczymy mięsień lędźwiowy	27
Ciągłe siedzenie zmienia mięsień lędźwiowy	27
Test: jak ruchomy jest twój mięsień lędźwiowy?	29
Jak uprawianie sportu wpływa na mięsień lędźwiowy	32
Jak organizm adaptuje się do treningu	32
Co mięsień lędźwiowy ma wspólnego z dolegliwościami pleców?	38
Niedoceniana rola mięśni brzucha	39
Stres szkodzi mięśniowi lędźwiowemu	41

Praktyka: nowy program treningu mięśnia lędźwiowego 45

Jak w celowy sposób ćwiczyć mięsień lędźwiowy	46
Doświadczenie i postrzeganie mięśnia lędźwiowego	47
Droga od bodźca do ruchu	47
Poprawa wrażliwości ciała poprzez nowe ćwiczenia	49
Większy zakres ruchu i elastyczne powięzi dla mięśnia lędźwiowego	53
Różne rodzaje rozciągania	54
Aktywne ćwiczenia rozciągające mięsień lędźwiowy	55
Statyczne ćwiczenia rozciągające mięsień lędźwiowy	60
Masaż powięzi rolką	66
Silniejszy mięsień lędźwiowy	71
Bezpośrednie wzmocnienie mięśnia lędźwiowego	72
Rola mięśnia lędźwiowego w sporcie	88
Pilates	89
Joga	102
Jogging	108
Jazda na rowerze	112
Piłka nożna	116
Pływanie	121

Program treningu mięśnia lędźwiowego 127

Program SOS	128
Program dla osób spędzających dużo czasu w pozycji siedzącej	132
Program codzienny	134
Program do biura	138

Dodatek 140

Podziękowania	140
Bibliografia	140
Spis ćwiczeń	141
Słowniczek	142

Przedmowa

Określenie „mięsień lędźwiowy” niewiele mówi większości ludzi. Jeśli jednak należysz do tych nielicznych, którzy wiedzą, że chodzi tu o skrótowe określenie mięśnia biodrowo-lędźwiowego, może to wynikać tylko z jednego z trzech następujących powodów.

- Podobnie jak my masz z nim do czynienia w pracy zawodowej – jesteś może lekarzem, naukowcem, fizjoterapeutą lub trenerem.
- Miałeś już wątpliwą przyjemność zapoznać się z tym mięśniem, gdyż przysparzał ci bólu – przypuszczalnie w okolicy pleców.
- Ktoś opowiedział ci o tym szczególnym mięśniu, więc wiesz, że byłoby korzystne dla twojego zdrowia, gdybyś bliżej się nim zajął.

Rzeczywiście jest to mięsień bardzo szczególny, ponieważ jako jedyny bezpośrednio łączy górną część ciała z biodrami i nogami. Dlatego bezpośrednio lub pośrednio uczestniczy w większości naszych ruchów. Nawet gdy pozostaje bierny podczas siedzenia, ma to swoje następstwa.

Z tego powodu mięsień lędźwiowy obarcza się odpowiedzialnością za

wszelkie możliwe poboлевania, bóle i inne dolegliwości. Od wielu dziesięcioleci wśród terapeutów, naukowców i trenerów uporczywie utrzymuje się błędne przekonanie, że nawet podczas wielu ćwiczeń świadomie nie należy go napiąć, aby nie prowokować problemów i nie wpływać negatywnie na efekt ćwiczenia. Pomija się przy tym fakt, że żaden mięsień nie występuje jako solista, lecz zawsze w interakcji z otaczającymi mięśniami. W rzeczywistości sytuacja jest znacznie bardziej złożona, gdyż także nerwy, tkanka łączna, a nawet naczynia krwionośne odgrywają ważną rolę w prawidłowym i bezbolesnym funkcjonowaniu mięśnia.

Dokładnie tak, jak mięsień lędźwiowy błędnie obarcza się odpowiedzialnością za różne bóle, tak też często zalecenia dotyczące wskazanych ćwiczeń prowadzą w niewłaściwym kierunku. Panuje na przykład przekonanie, że mięsień ten należy jedynie rozciągać, w przeciwnym razie bowiem nadmiernie pogłębia on lordozę lędźwiową, co z kolei powoduje bóle pleców. W rzeczywistości jest dokładnie odwrotnie! Twierdzi się nawet, że mięśnia lędźwiowego nie można

w celowy sposób wzmacniać. A przecież już zwykłe wchodzenie po schodach – najlepiej po dwa stopnie naraz – jest dobrym ćwiczeniem na ten mięsień.

Zatem rzeczywiście nadszedł już czas, aby skończyć z błędnymi twierdzeniami i opowiastkami na temat mięśnia lędźwiowego i wyjaśnić, jaką odgrywa on rolę, co może, a czego nie. Tylko dokładna znajomość tych zależności pozwala określić, czy w danym przypadku odpowiada on za bóle, żeby w razie potrzeby celowo go ćwiczyć i wyrównywać ewentualne słabości. Dlatego książka ta dzieli się na część teoretyczną i praktyczną. Część pierwsza przedstawia podstawowe wiadomości na temat mięśnia lędźwiowego zgodnie z obecnym stanem wiedzy naukowej. Nawet my, badacze, nie jesteśmy jeszcze zgodni co do każdego aspektu tego tematu. Część druga książki omawia praktyczny trening tego mięśnia oraz wybrane dziedziny sportu w szczególności.

Ponieważ książka przeznaczona jest przede wszystkim dla laików i pacjentów, staraliśmy się posługiwać językiem powszechnie zrozumiałym. Czasem jednak trzeba było zagłębić się w szczegóły,

aby przedstawić złożone zależności, czego nie da się zrobić bez użycia specjalistycznej terminologii i szczypty łaciny. Mamy nadzieję, że także ci profesjonaliści, którzy rzadziej zajmują się mięśniem lędźwiowym i otaczającymi go strukturami, będą mogli dowiedzieć się tu czegoś nowego i w sposób bardziej celowy dobierać ćwiczenia przeciw konkretnym dolegliwościom lub dla usunięcia słabości.

Ten niepozorny, ukryty mięsień ma tak wielki potencjał i znaczenie dla wyników sportowych, sprawności fizycznej i zdrowia, że odczuwam potrzebę wydobycia go wreszcie na powierzchnię. To zdumiewające, ile ten maluch może, lecz także musi robić. Właśnie dlatego tym bardziej zasługuje na to, aby go doceniać i poświęcać mu więcej czasu oraz miejsca w treningu i terapii.

dr Ingo Fröbose





TEORIA:

**CO WARTO
WIEDZIEĆ
O MIĘŚNIU
ŁĘDŹWIOWYM**



Odrobina anatomii: co sprawia, że mięsień lędźwiowy jest tak wyjątkowy

Musculus iliopsoas, jak go nazywają po łacinie medycy, nosi po polsku nieco niewygodną w użyciu nazwę mięsień biodrowo-lędźwiowy, która jednak od razu wskazuje, gdzie się on znajduje, a mianowicie w centrum naszego ciała. Chociaż mówimy tu o nim w liczbie pojedynczej, mamy właściwie zawsze na myśli dwie grupy mięśniowe, gdyż występuje on zarówno po lewej, jak i po prawej stronie.

Każda z tych grup składa się z trzech części: mięśnia lędźwiowego większego (*musculus psoas maior*), mięśnia lędźwiowego mniejszego (*musculus psoas minor*) oraz mięśnia biodrowego (*musculus iliacus*). Na ilustracji po prawej stronie te trzy części zaznaczono na czerwono.

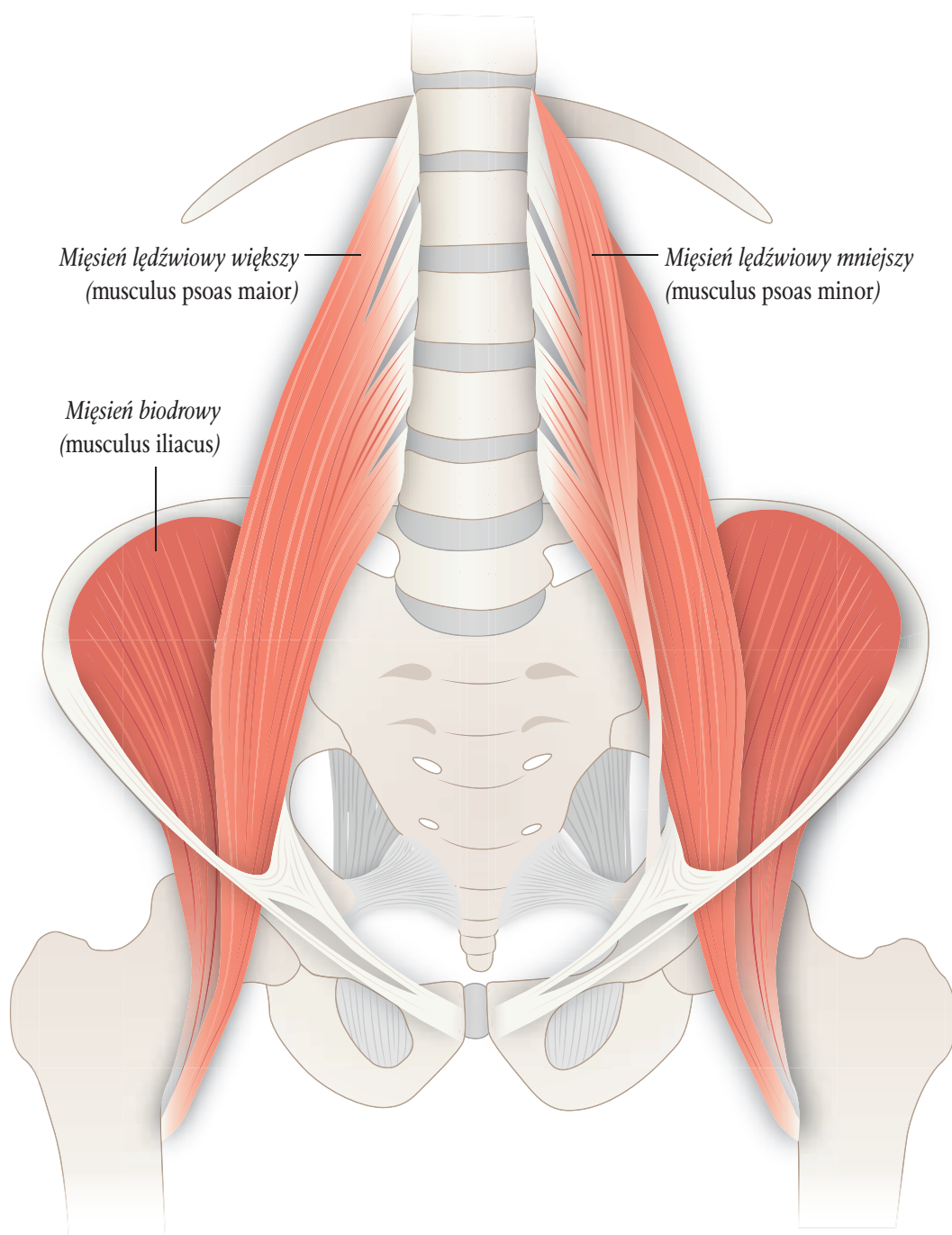
Widać tam na pierwszy rzut oka, jak ściśle mięsień ten związany jest z kośćmi kręgosłupa, miednicy i nóg (beżowe), a także odpowiednimi ścięgnami i chrząstkami (białawe).

Mięsień lędźwiowy większy (*musculus psoas maior*) odchodzi kilkoma silnymi włóknami mięśniowymi z boku kręgosłupa, a mianowicie od wyrostków poprzecznych kręgów lędźwiowych (od pierwszego do piątego), u niektórych ludzi nawet już od dwunastego kręgu piersiowego. Biegnie ku przodowi ciała przez miednicę,

obok szyjki kości udowej i dopiero poniżej niej łączy się z tak zwanym krętarzem mniejszym (*trochanter minor*) na początku kości udowej. Długie włókna mięśniowe mięśnia lędźwiowego przebiegają niemal pionowo. Z tego powodu może on wykorzystywać mocno zaznaczony efekt dźwigni, przez co należy do najważniejszych i najsilniejszych mięśni łączących górną i dolną część ciała.

Mięsień lędźwiowy mniejszy (*musculus psoas minor*) w przeciwieństwie do swego wielkiego brata nie ma żadnego wpływu na ruch nóg, gdyż łączy tylko lędźwiowy odcinek kręgosłupa z częściami miednicy. Przyjmuje się, że był on funkcjonalnie ważny w czasach, gdy nasi przodkowie poruszali się jeszcze na czterech kończynach. Jednak podczas chodzenia i innych ruchów człowieka współczesnego nie odgrywa już żadnej roli. Dlatego u niektórych osób wykształcił się tylko po jednej stronie ciała lub też w ogóle nie występuje.

Mięsień biodrowy (*musculus iliacus*) w przeciwieństwie do mięśnia lędźwiowego większego nie wywiera żadnego bezpośredniego działania na lędźwiowy odcinek kręgosłupa, gdyż rozpoczyna się dopiero w dole (*fossa iliaca*) obu talerzy kości



Mięsień biodrowo-lędźwiowy złożony z mięśnia lędźwiowego większego i mniejszego oraz mięśnia biodrowego

biodrowej, który prawie całkowicie wyścieła. W dalszym przebiegu ciągnie się podobnie jak mięsień lędźwiowy większy do jego miejsca przyczepu, czyli krętarza mniejszego na początku kości udowej. Widać to wyraźnie na ilustracji: dolne partie obu mięśni

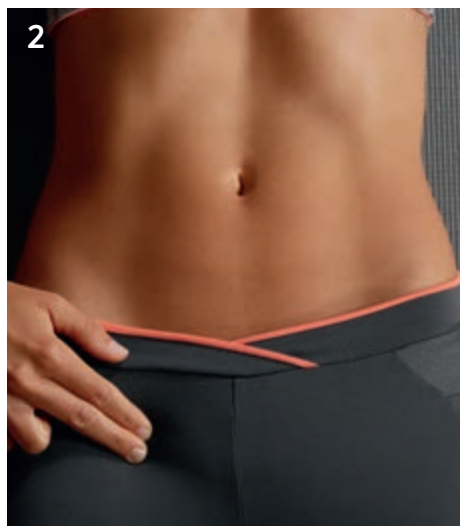
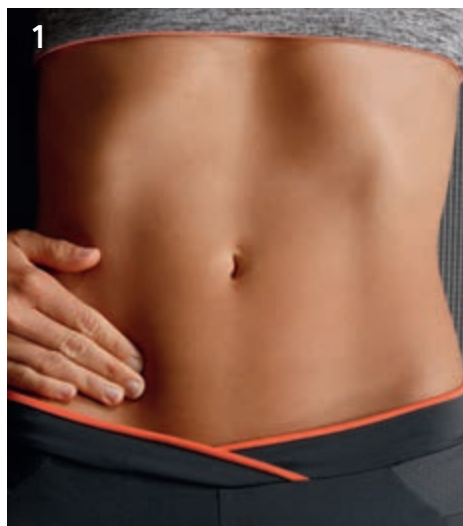
otacza wspólna osłona tkanki łącznej, tak zwana powięź (patrz: strona 53). Dlatego jako wspólnie pracującą grupę mięśni nazywa się je razem mięśniem biodrowo-lędźwiowym (*musculus iliopsoas*). Dalej piszemy o nim krótko: mięsień lędźwiowy.

Znajdź swój mięsień lędźwiowy

Wyczucie u siebie ręką mięśnia lędźwiowego, a ściślej mówiąc mięśnia lędźwiowego większego, jest zasadniczo dosyć trudne, gdyż umiejscowiony jest on w głębi ciała pod innymi mięśniami. Mimo to spróbuj tego: połóż się na plecach i przesuń palcami siedem-osiem centymetrów w bok poniżej pępka ukośnie ku dołowi. Znajduje się tam mięsień lędźwiowy większy, osadzony pomiędzy tętnicami i żyłami obok narządów brzusznych. Trzeba trochę „pokopać”, żeby go wyczuć. ► 1

Z przedniej strony miednicy znajdują się z boku dwa punkty, które wystają nieco do przodu i przy odrobinie wprawy dają się wyczuć palpacyjnie. Stamtąd więzadła pachwinowe odpowiednio z lewej i z prawej strony zbiegają się pośrodku na guzku łonowym (*tuberculum pubicum*), przy czym mięsień lędźwiowy przebiega za tymi więzadłami.

Mamy też szansę wyczuć go, jeśli za punkt wyjścia oberzemy tętno pachwinowe w dużej tętnicy po wewnętrznej stronie uda i stamtąd przesuniemy palcami w bok mniej więcej od pięciu do siedmiu centymetrów na zewnątrz. ► 2



Zespół odpowiedzialny za stabilizację i ruch

Położenie mięśnia lędźwiowego określa jego funkcje, które na pierwszy rzut oka wydają się sprzeczne. Z jednej strony jako element łączący górną i dolną część ciała służy on temu, aby obie te części pozostawały w stabilnej pozycji względem siebie. Z drugiej strony zapewnia też jednak ich ruchomość. W porównaniu z trzema innymi zginaczami biodra, czyli mięśniem prostym uda (*musculus rectus femoris*), mięśniem napinaczem powięzi szerokiej (*musculus tensor fasciae latae*) oraz mięśniem krawieckim (*musculus sartorius*) jest on jedynym zginaczem nogi, który może unieść udo w stawie biodrowym pod kątem większym niż 90 stopni! Jest to możliwe dzięki jego prawie pionowemu przebiegowi.

Obie aktywne części mięśnia lędźwiowego wykorzystujemy podczas wszystkich ruchów, kiedy ustawienie miednicy zmienia się ku przodowi. Kiedy na przykład robimy krok do przodu, miednica automatycznie przechyla się w biodrach. Jeśli jednak to zgięcie biodra w miednicy będzie izolowane i nieruchome, jak podczas ćwiczenia ukazanego na zdjęciu, to mięsień lędźwiowy większy (przy współudziale innych małych mięśni) w dużej mierze zapewnia pionową pozycję lędźwiowego odcinka kręgosłupa.

Naukowcy nadal badają złożone interakcje mięśnia lędźwiowego większego i mięśnia biodrowego, aby dokładnie ustalić, który z nich dwóch jakiego służy celowi. Według obecnego stanu badań (początek

2017 roku) mięsień biodrowy odpowiada za przechylenie do przodu miednicy, a co za tym idzie także górnej części ciała.



Mięsień lędźwiowy większy zapewnia wyprostowane ustawienie kręgosłupa

Mięsień biodrowy robi to wraz z innymi mięśniami takimi jak mięsień prosty uda i wzmacnia ruch w kierunku wygięcia pleców, czyli tak zwanej lordozy lędźwiowej. Inna część mięśnia lędźwiowego, to jest mięsień lędźwiowy większy, działa przeciwnie – pod warunkiem, że jest silny, a zarazem wystarczająco elastyczny. Tylko wtedy może nas ustrzec przed zbyt silną chroniczną lordozą lędźwiową (wygięciem dolnej części pleców). Widzisz już więc, jak ważny jest dobrze wyćwiczony mięsień biodrowy większy, ponieważ stałe nadmierne wygięcie lędźwiowego odcinka kręgosłupa należy do

najczęstszych wad postawy, a przy niewytrenowanych mięśniach grzbietu prędzej czy później powoduje przeważnie bóle krzyża!

A oto ciekawostka zwłaszcza dla specjalistów. To, czy i w jakim stopniu mięsień lędźwiowy większy przyczynia się także do wygięcia lędźwiowego odcinka kręgosłupa, budzi niekiedy kontrowersje. Większość naukowców przyjmuje obecnie, że przynajmniej części mięśnia lędźwiowego większego współdziałają w tym wygięciu. Gdyby jednak całkowicie unieruchomić nogi, tak by górna część ciała mogła się poruszać tylko od miednicy, to ciało w miednicy zginałoby przede wszystkim mięsień biodrowy. W tym przypadku mięsień lędźwiowy większy działa raczej jako prostownik lędźwiowego odcinka kręgosłupa. To dość skomplikowane, lecz sensowne, że może on wywierać tak zróżnicowane działanie.

Prostowniki i zginacze

Mięśnie pracują zawsze w parach przeciwnych. Gdy jeden z nich aktywnie się kurczy, drugi bierne się rozciąga. Najłatwiej zobaczyć to na przykładzie ręki. Kiedy zginamy ją w łokciu, biceps grubieje, a triceps, prostownik znajdujący się na tylnej części ramienia, ulega rozciągnięciu. Podczas prostowania łokcia dzieje się dokładnie odwrotnie. Specjaliści nazywają mięśnie i ich kontrpartnerów, odpowiednio, agonistami i antagonistami.

Panuje dziś zgoda co do stabilizującej funkcji mięśnia lędźwiowego większego. Wspiera on przede wszystkim lędźwiowy odcinek kręgosłupa i to zarówno podczas jego zginania, jak też prostowania. Znaczy to, że zapewnia on, iż trzony kręgów lędźwiowych z ich stawami i krążkami międzykręgowymi („dyskami”) pozostają podczas naszych ruchów na swoim miejscu, nie przesuwają się i nie wychylają. Jednak najnowsze badania zdają się dowodzić, że w dolnej części lędźwiowego odcinka kręgosłupa przeważa funkcja prostowania, gdyż mięsień lędźwiowy większy dodatkowo łączy się tam w jedną wiązkę z głębokimi, ukośnie przebiegającymi mięśniami tułowia – tak zwanym układem poprzeczno-kolcowym.

Grupa mięśni poprzeczno-kolcowych przebiega z tylnej strony kręgosłupa i składa się z mięśni półkolcowych (*musculi semispinales*), mięśnia wielodzielnego (*musculus multifidus*) oraz mięśni skręcających lędźwi (*musculi rotatores lumborum*). Mięśnie te, z wyjątkiem mięśni półkolcowych, wraz z mięśniem lędźwiowym większym otaczają cały odcinek lędźwiowy kręgosłupa i w ten sposób służą do jego prostowania i rozciągania.

Jest to jednak sprzeczne z funkcją zginacza, jaką pełni mięsień lędźwiowy większy, dlatego nauka wciąż pyta, czy różne jego włókna mogą spełniać przeciwstawne sobie funkcje, jak na przykład zginanie poprzez działanie jego górnej przedniej części, a prostowanie – dolnych włókien wewnętrznych. Wyjaśniałoby to ową pozorną sprzeczność.

Ponadto mięsień lędźwiowy większy wspiera podczas skłonu w bok inne mięśnie w rejonie lędźwiowego odcinka kręgosłupa, na przykład mięśnie skośne brzucha. Jeżeli na przykład w pozycji stojącej skłaniamy się w prawo (zgięcie

boczne), to prawy mięsień lędźwiowy większy kurczy się. Jeżeli obracamy górną część ciała wokół osi podłużnej (rotacja) w lewo, to prawy mięsień lędźwiowy większy także się kurczy.



Mięsień lędźwiowy i jego otoczenie

Nasze ciało jest doskonale wyrafinowanym systemem, w którym wszystko jest wzajemnie skoordynowane. Kiedy coś zaburza tę równowagę, organizm wyrównuje to, na ile może, i dba, by system jako całość dalej funkcjonował tak dobrze, jak to tylko możliwe. Także mięsień lędźwiowy, jak powiedziano, nie pracuje w izolacji, lecz wraz z wieloma innymi mięśniami. Jednak uwzględnianie samych tylko mięśni nie wystarczy. Ich optymalne funkcjonowanie zależy od przenoszenia bodźców przez nerwy, zaopatrzenia w tlen i substancje odżywcze za pośrednictwem naczyń krwionośnych oraz zdrowia osłon mięśniowych, czyli powięzi. Dlatego przyjrzymy się otoczeniu mięśnia lędźwiowego i zobaczymy, jak wszystko jest tu ze sobą powiązane i co się dzieje, jeżeli coś pójdzie nie tak.

Zaopatrzenie nerwowe

Nerwy odbierają bodźce ze środowiska oraz organizmu i przekazują je jako impulsy elektryczne do mózgu. A ten podejmuje decyzję, czy i w jaki sposób ma zareagować na bodziec. Na przykład, jeżeli coś uciska nerw i nie jest on dostatecznie zaopatrywany, mózg wysyła sygnały bólowe, by skłonić nas do zaradzenia temu bólowi, a więc usunięcia ucisku nerwu. Robimy to też niezwłocznie, na przykład jeśli przytrzaśniemy sobie palec drzwiami. Sytuacja jest znacznie trudniejsza, gdy boli nerw w pobliżu mięśnia lędźwiowego, ponieważ często niełatwo znaleźć tego przyczynę. Najczęściej dotyczy to nerwu udowego, biodrowo-pachwinowego oraz płciowo-udowego.

Ćwiczenie zaokrąglające pośladki

Ćwiczenie to nie tylko wzmacnia mięsień lędźwiowy, lecz także mięśnie pośladka i tylnej strony uda.

- Wykonaj klęk podparty: mając proste plecy, oprzyj się równomiernie na kolanach i dłoniach. Kolana dokładnie ponad miednicą, dłonie ponad barkami.
- Unieś jedno udo do poziomu. Kolano zachowuje kąt 90 stopni, stopa pozostaje ugięta. ►1
- Przenieść uniesioną nogę jeszcze nieco wyżej, a potem znów opuść do pozycji poziomej. Powtórz to 4-6 razy. ►2
- Teraz wyciągnij nogę na 10 sekund. Stopa cały czas pozostaje zgięta. ►3



- Unieś wyprostowaną nogę. ► 4
- Ponownie opuść ją do pozycji poziomej.
- Na koniec znowu ugnij nogę.
- Zmień stronę i powtórz ćwiczenie z drugą nogą.

Wariant: ćwiczenie zaokrąglające pośladki dla początkujących

Mięśnie muszą tu dużo pracować dla stabilizowania pozycji. Jeśli początkowo ćwiczenie nie najlepiej ci się udaje, połóż górną część ciała na stabilnym stole, przytrzymaj się rękoma za jego brzegi i trenuj najpierw tylko ruchy nóg.



Obrót bioder

Ćwiczenie to wzmacnia nie tylko mięsień lędźwiowy, lecz prawie całą muskulaturę. Obrót angażuje też mięśnie boków. Będzie do tego potrzebne coś w rodzaju bloku (klocka) lub schodka.

- Przyjmij pozycję deski* (podpór na przedramionach) i umieść czubki palców nóg na klocku.
- Oprzyj grzbiety stóp na klocku, uaktywnij mięśnie brzucha i pośladków. ► 1
- Teraz powoli podciągnij jedną nogę do góry, obróć biodra i wyciągnij przed siebie nogę, która znajduje się teraz u dołu. ► 2

- Pozostań w tej pozycji przez 2-3 sekundy, a następnie powoli i w sposób kontrolowany obróć się z powrotem do pozycji wyjściowej.

- Zmień stronę.

- Wykonaj ćwiczenie po 10 razy na każdą stronę.

Wariant dla zaawansowanych: obróć biodra w pozycji do pompek

Wykonaj to ćwiczenie nie w pozycji deski (podpór na przedramionach), lecz w pozycji do pompek (podpór na wyprostowanych rękach). ► 3

* Pozycje jogi opisują Amy Matthews i Leslie Kaminoff w książce „Joga”. Publikacja jest dostępna w sklepie www.vitalni24.pl (przyp. wyd. pol.).



Podziękowania

Szczególne podziękowania za wspaniałe profesjonalne wsparcie podczas pracy nad tą książką kierujemy do Pani Dany Kosminski, która dzięki swojej fachowej znajomości anatomii i ugruntowanej wiedzy praktycznej wielokrotnie wskazywała

na luki w treści książki i proponowała rozwiązania, jak najlepiej podejść do tematyki mięśnia lędźwiowego i jego tkanki. Na naszą wdzięczność za pomoc zasłużyli też Gina Haatz, Mandy Kleinmann i Chuck Tholl.

Bibliografia

Brinkmann Katharina, *Yoga-Faszientraining*, riva Verlag, 2016.

Ellgen Pamela, *Training für den Psoas*, riva Verlag, 2016.

FitzGordon Jonathan, *The NEW Psoas Release Party! Release Your Body From Chronic Pain And Discomfort*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015.

Froböse Ingo, *Das Muskel-Workout*, Gräfe und Unzer, 2014.

Froböse Ingo, *Rücken-Akut-Training (mit DVD)*, Gräfe und Unzer, 2010.

Froböse Ingo, Schöber Ulrike, *Volkslaufbuch. Gesünder, schlanker, besser drauf*, Südwest Verlag, 2016.

Froböse Ingo, Wilke Christiane, *Training in der Therapie. Grundlagen* (4. Auflage), Urban & Fischer Verlag/Elsevier, 2015.

Geweniger Verena, Bohlander Alexander, *Das Pilates-Lehrbuch. Matten- und Geräteübungen für*

Prävention und Rehabilitation, Springer, 2016.

Gottlob Axel, *Differenziertes Krafttraining mit Schwerpunkt Wirbelsäule* (4. Auflage), Urban & Fischer Verlag/Elsevier, 2013.

Herman Ellie, *Pilates für Dummies*, Wiley-VCH Verlag, 2007.

Müller Chong-Mi, *Körper. Seele. Geist. Fit durch Psoas-Sehnen-Strecken*. ISM-Medien, 2014.

Schleip Robert, Bayer Johanna, *Faszien-Fitness. Vital, elastisch, dynamisch in Alltag und Sport*, riva Verlag, 2014.

Staugaard-Jones Jo Ann, *Psoas-Training. Der große Lendenmuskel als Schlüssel zu körperlichem, seelischem und emotionalem Wohlbefinden*, Copress Sport, 2015.

Wagner Franz, *Akupressur. Heilung auf den Punkt gebracht*, Gräfe und Unzer, 2017 [wydanie polskie: *Akupresura: prosta i skuteczna metoda uzdrawiania*, Wydawnictwo Vital, 2021].

Spis ćwiczeń

- Boczna przekątna – utthita
 parśwakonasana 104
 Bułgarski przysiad 109
 Ćwiczenie wstępne do pozycji łodzi
 – nawasana 103
 Ćwiczenie zaokrąglające pośladki 80
 Ćwiczenie zaokrąglające pośladki dla
 początkujących (wariant) 81
 Deska 118
 Długi wykrok 50
 Dolna część pleców – masaż rolujący
 (wariant) 70
 Drzewo – wrykszasana 52
 Gołąb – rozciąganie mięśnia
 łędźwiowego 51
 Kombinacja w podporze bokiem 124
 Kopnięcie w bok (side kick) 96
 Kot i krowa 113
 Łabędź 100
 Martwy ciąg 76
 Mostek na barkach 78
 Motyl – bhadrasana 106
 Naprzemienne rozciąganie nogi (single leg
 stretch) 95
 Obrót bioder 82
 Obrót bioder w pozycji do pompek 82
 One leg circle – krążenia jedną nogą 94
 Pies z głową w dół – adho mukha
 śwanasana 107
 Piła (saw) (wariant) 98
 Prawy i lewy mięsień łędźwiowy – masaż
 rolujący 70
 Przednia strona uda – masaż rolujący 69
 Przeprost tułowia 115
 Przetaczanie się (roll over) 92
 Przyciąganie kolana w klęku podpartym 57
 Przyciąganie kolana w pozycji leżącej 63
 Przysiad sumo 122
 Rozciąganie bocznej strony uda 62
 Rozciąganie podczas chodzenia 58
 Rozciąganie przedniej strony uda 60
 Rozciąganie tylnej strony uda 61
 Rozciąganie wewnętrznej strony uda 59
 Setka (the Hundred) 90
 Siad V 72
 Skręt tułowia (spine twist) 98
 Stalowa lina 84
 Swimming – pływanie 101
 Tylne strona uda – masaż rolujący 68
 Unoszenie kolan w siadzie podpartym 77
 Unoszenie kolan z wyprostem nogi
 (wariant) 77
 Unoszenie miednicy 117
 Unoszenie nogi 74
 Unoszenie nogi w podporze bokiem 114
 Unoszenie nogi w podporze tyłem 86
 Unoszenie obu nóg 110
 Unoszenie nogi w podporze przodem 111
 Unoszenie nogi w pozycji stojącej 119
 Unoszenie stopy 26
 Wojownik I – wirabhadrasana 105
 Wojownik II (wariant) 105
 Wykrok 56
 Wykroki chodzone (wariant) 56
 Wykrok na kolanach 64
 Wykrok na kolanach z obrotem nogi 65
 Wykrok z obrotem (wariant) 64
 Wykrok z wyciągnięciem rąk (wariant) 65
 Wymachy nogą 55
 Zacisk brzucha (crunch) 84
 Zacisk brzucha (crunch) do tyłu 123

Słowniczek

Bodziec W biologii, medycynie i sporcie oznacza działanie na komórkę zmysłową, czyli receptor (patrz: **Receptor**). Bodźce są postrzegane przez receptory i przekazywane przez nerwy do rdzenia kręgowego lub mózgu.

Hiperlordoza (inaczej: plecy wklęsłe) Nieprawidłowa postawa kręgosłupa w odcinku lędźwiowym: jest on tak mocno wygięty do przodu, że brzuch wysuwa się naprzód, a plecy wyginają do wewnątrz, przez co wydają się bardzo wklęsłe.

Hipertonia, patrz: **Tonus**

Kifoza Naturalne zakrzywienie kręgosłupa (szczególnie w odcinku piersiowym) do tyłu.

Lordoza Naturalne zakrzywienie kręgosłupa (szczególnie w dolnej części pleców) do przodu.

Nerw Pasma równoległych włókien nerwowych otoczone osłonką tkanki łącznej. Przewodzi wewnątrz organizmu bodźce w postaci impulsów elektrycznych.

Odruchowe hamowanie mięśni Bez-wiedna reakcja, a więc odruch mięśnia, który nie pozwala mu się skurczyć.

Powięzi Delikatne białe błonki i pasma tkanki łącznej, które otaczają, a częściowo także przenikają wszystkie mięśnie i włókna mięśniowe, komórki i narządy, ścięgna, więzadła i kości. Szczegółowe informacje, patrz: strona 21 i następne.

Propriocepcja Postrzeganie położenia i ruchu własnego ciała w przestrzeni. Odpowiadają za to specjalne komórki zmysłowe (patrz: **Receptor**).

Prostownik Mięsień, który prostuje staw. Współpracuje ze swoim antagonistą (patrz: **Zginacz**).

Receptor Komórka, która inicjuje postrzeganie zmysłowe, inaczej komórka zmysłowa, sensoryczna lub receptorowa. Może się znajdować na powierzchni ciała, wewnątrz niego albo, jak w przypadku oka, tworzyć narządy zmysłów.

Rotacja Fachowe określenie obrotu, w medycynie i nauce o sporcie oznacza obrotowe ruchy kręgosłupa (przede wszystkim w odcinku piersiowym), a także rąk (w stawie ramiennym) oraz nóg (w stawie biodrowym).

Sensomotoryka W biologii, nauce o sporcie i medycynie oznacza interakcje wewnętrznych postrzeżeń, ich przekazywanie w układzie nerwowym oraz przekształcanie w ruchy (motoryka).

Sensor, patrz: **Receptor**

Siły ścinające Podczas ścinania dwie równoległe powierzchnie poruszają się w przeciwnych kierunkach. Działająca przy tym siła nazywana jest ścinającą. Jeśli działa na staw, powoduje to wzrost jego obciążenia.

Skolioza Boczne odchylenie kręgosłupa od jego idealnie prostej osi podłużnej.

Tętnica Naczynie, które odprowadza krew z serca.

Tonus (napięcie mięśniowe) Naukowe określenie napięcia mięśni. Także w stanie spoczynku występuje zawsze pewien tonus. Zbyt wysoki tonus mięśniowy (hipertonía) często prowadzi do bolesnych długotrwałych napięć.

Układ poprzeczno-kolcowy Nazwa głębokich mięśni skośnych tułowia wraz z mięśniem lędźwiowym większym na odcinku lędźwiowym. Razem zapewniają stabilność lędźwiowego odcinka kręgosłupa.

Zginacz Mięsień odpowiedzialny za zginanie stawu. Pracuje zawsze w zespole z prostownikiem (patrz: **Prostownik**).

Zginacz biodra Stawy biodrowe łączą tułów i nogi. Mięśnie odpowiedzialne za ruch tułowia i nóg względem siebie nazywamy prostownikami i zginaczami biodra. Mięsień lędźwiowy jest jedynym zginaczem biodra, który może unieść udo pod kątem większym niż 90 stopni. Są ponadto trzy inne zginacze biodra: mięsień prosty uda, mięsień napinacz powięzi szerokiej oraz mięsień krawiecki.

Żyła Naczynie krwionośne, które transportuje krew do serca.



Prof. dr Ingo Froböse – emerytowany profesor Niemieckiej Akademii Sportu w Kolonii i były wybitny sportowiec. Postawił sobie za cel propagowanie idei zdrowia w społeczeństwie, edukacji i polityce. Pełni funkcję doradcy niemieckiego Bundestagu w kwestiach prewencji, jest cenionym mówcą i autorem licznych bestsellerów na temat zdrowia i sprawności fizycznej. Ingo Froböse jest jednym z najbardziej cenionych ekspertów w dziedzinie zdrowia w Niemczech.

Ulrike Schöber jest autorką i redaktorką. Od 1997 roku mieszka i pracuje jako freelancerka w Dortmundzie, zajmując się kulturą i podróżami, zdrowiem, odżywianiem i fitnesssem.

Pełna mobilność bez bólu! Odkryj siłę mięśnia biodrowo-lędźwiowego!

Czy masz świadomość, że możesz zaniedbywać jeden z najważniejszych mięśni twojego ciała? Mięsień biodrowo-lędźwiowy odpowiada za stabilność, koordynację i płynność ruchów – od chodzenia, przez siedzenie, aż po aktywność sportową. Niestety, jego osłabienie, napięcie lub skrócenie prowadzi do bólu pleców, problemów z biodrami i ograniczonej mobilności.

Czas to zmienić!

Dzięki treningowi opracowanemu przez prof. Froböse wzmocnisz i rozciągniesz mięsień biodrowo-lędźwiowy, odzyskując pełen zakres ruchu i komfort na co dzień.

W książce znajdziesz prosty trening PSOAS, czyli:

- Ćwiczenia stabilizujące i wzmacniające, które łatwo włączysz do swojej rutyny.
- Indywidualne programy dla osób prowadzących siedzący tryb życia.
- Specjalistyczne zestawy treningowe dla biegaczy, kolarzy, pływaków i piłkarzy.
- Sposoby na zmniejszenie bólu pleców, bioder i kolan poprzez przywrócenie naturalnej ruchomości.
- Ćwiczenia poprawiające postawę i przeciwdziałające jednostronnym obciążeniom ciała.
- Metody rozluźniania i regeneracji dla osób zmagających się z napięciem i mrowieniem w dolnej części ciała.

Bez bólu, z większą swobodą ruchu i lepszą jakością życia!

Więcej o książce na stronie [wydawcy](#)



Książkę możesz kupić w [sklepie](#)

