

Jak wyrobić sobie mocny skok, czyli skakać każdy może trochę lepiej lub trochę gorzej

**Artykuł opublikowany w "TAEKWON-DO"
w numerze 2(13) z 1997 roku**

Prosto ujmując, najlepszym znanym ludzkości sposobem podniesienia u dowolnego człowieka jego przyrodzonej skoczności jest sprawić, by skakał on wysoko i regularnie w dużych dawkach. Jawnym i znanym jest też fakt, że im kto większej pragnie poprawy, tym winien skakać zajadlej i regularniej.

Po pierwsze więc w ogóle **skakać**, po drugie **zawzięcie i regularnie**.

No świetnie, ale **jak** to robić?

Uzupełnijmy wiedzę garścią wiadomości o tym trzecim, brakującym członie.

Podstawowe rodzaje ćwiczeń skoczności

Podskoki

Polegają na wielokrotnie powtarzającym skoku obunóż w miejscu tak, by obie stopy jednocześnie dotykały i odrywały się od podłoża. Skakać trzeba sprężysto, jak najwyżej i po każdym lądowaniu natychmiast odrywać się od podłoża. Podstawowymi wariantami są podskoki z półprzysiadu, starając się wybijać jedynie mięśniami ud oraz podskoki na prostych nogach, starając się wybijać jedynie za pomocą mięśni prostowników łydek i stóp, całkowicie prostując kostkę podczas każdego skoku.



Skoki

Polegają na skokach zarówno jedno, jak i obunóż z pokonaniem pewnej odległości lub wysokości pomiędzy poszczególnymi odbiciami. Skakać można przemieszczając się w przód, w tył oraz na boki: w tym samym kierunku lub naprzemiennie (serie tył-przód lub w lewo-prawo w rozmaitych łączeniach). Warianty obejmują wieloskoki płaskie, jednonóż, skoki dosiężne z miejsca, z odbicia i z pełnego rozbiegu, wyskoki dosiężne, skoki lekkoatletyczne (wzwyż, w dal, trójskok).



skoki pojedyncze

wykonywane z miejsca lub z rozbiegu, często przez przeszkodę (płotki, barierki, linki), co jest bardzo przydatne i przyjemne, ale nie wtedy, gdy jej konstrukcja narazi ćwiczącego na kontuzję, gdy zdarzy mu się popełnić jakiś błąd w czasie ćwiczenia.

wieloskoki

najczęściej skoki z nogi na nogę łączone w serie z naprzemianstronną pracą rąk i nóg z założeniem, by pokonać założony dystans jak najmniejszą ilością skoków w jak najmniejszym czasie. Można je kombinować: prawa, prawa, lewa, lewa oraz łączyć z wieloskokami przez przeszkody z miejsca i z rozbiegu.



Zeskoki w głąb do odbicia

Wszelkie warianty tego rodzaju ćwiczeń przeznaczone są dla uprzednio przygotowanych siłowo, zaawansowanych zawodników. Powodują one duże reaktywne napięcia mięśniowe oraz olbrzymie obciążenie stawów (zeskoki charakteryzuje obciążenie równe 5-6 ciężarom własnego ciała). Dlatego też pracę nad rozwojem skoczności poprzedza się standardowym programem rozwoju siły z użyciem obciążenia zewnętrznego, aż osiągnie się zauważalny wzrost siły. Można przyjąć, że pułapem dla rozpoczęcia intensywnego treningu skoczności jest zdolność wykonania przysiadu z 150% ciężaru własnego ciała.

Ogólną zasadą ćwiczeń opartych na zeskokach jest, by po zeskoku z określonej wysokości natychmiast po zamortyzowaniu lądowania wykonać jak najwyższy wyskok. Należy starać się wyprzedzić moment lądowania, sprężynując nogami już w chwili dotknięcia stopami ziemi, bez przysiadania w trakcie lądowania, czyli maksymalnie skracać czas kontaktu stóp z ziemią.



Czynnikiem najwyższej wagi jest wysokość, z jakiej wykonuje się zeskok. Skrajne zalecane wartości wahają się od 40 do 110 cm, ze średnią wysokością roboczą równą ok. 75-80 cm. Osobnicy o dużej masie (ponad 100 kg) powinni ograniczyć wysokość do około 50 cm. Zeskok ze zbyt małej wysokości nie spowoduje wstępnego napięcia mięśni o wymaganej sile. Zeskoki ze zbyt wielkiej wysokości mogą spowodować kontuzje. Bezpieczną metodą wyznaczania stosownej wysokości zeskoków jest porównanie pomiarów wyniku zwykłego wyskoku dosiężnego oraz wyniku wyskoku z odbicia po zeskoku z podwyższenia. Jeżeli skaczący może powtórzyć swój wynik z próby wyskoku dosiężnego, wysokość z jakiej zeskakuje jest zbyt mała. Jeżeli skaczący nie jest w stanie osiągnąć wyniku wyskoku dosiężnego, wysokość zeskoku jest zbyt wielka, a podczas lądowania zbyt długo trwa faza amortyzacji stopami na podłożu.

Stopień, przeszkoda, murek czy czego się używa do ćwiczenia musi mieć dostatecznie dużą powierzchnię, by swobodnie na nim stanąć stopami, musi być całkowicie stabilny i wytrzymały, ponadto nie może on mieć śliskiej powierzchni.

Ćwiczenia wykonuje się pojedynczo lub w kombinowanych seriach po 3-6 powtórzeń z pośrednim wskokiem na przeszkodę, zarówno w tył, jak i w przód. Na jedną jednostkę treningową z reguły wystarcza wykonanie około 30 powtórzeń.

Tego rodzaju trening wzmaga wysokość skoków poprzedzanych ruchami cofającymi (fazami ugięcia), jednakże nie przynosi większej poprawy w skokach z miejsca, bez wstępnych ruchów wybijająco-zamachowych. Po przystąpieniu do tego rodzaju treningu, osobnik nigdy przedtem tą metodą nie trenowany obserwuje pogorszenie wyników. Poprawę zauważa się dopiero po kilku tygodniach.

Sytuacyjne i kordynacyjne ćwiczenia skocznościowe

Do tej kategorii należą techniki specjalne Taekwon-do: Nopi Apcha Busigi, Nopi Dollyo Chagi, Nopi Bandae Dollyo Chagi, Nomo Dollimyo Yopchagi, Nomo Chagi oraz techniki z odbicia od ściany, Bansa Chagi.





W ramach treningu tych ostatnich można zastosować:

- wbieganie na ścianę z rozbiegu na wprost, wykonując na niej dwa kroki, trzy kroki, cztery kroki – połączone z zeskokiem przodem do ściany,
- wbieganie z rozbiegu na wprost, wykonując na ścianie dwa kroki oraz Dollyo Chagi z odbicia, np. lewa-prawa plus prawą kopnięcie,
- przebieganie po ścianie w poziomie, może być nad przeszkodą: dwa kroki, trzy kroki,
- podwójne, potrójne Yop Chagi wykonywane w poziomie w przelocie (Dwimyo Ijung lub Samjung Soopyong Yop Chagi),
- Sangbal Yop Chagi,
- Sangbal Ap Chagi,
- Sangbal Chagi połączone z Dollyo Chagi z odbicia,
- inne, jakie fantazja podpowie.

Trening siłowy a dynamika ruchu

Trening siłowy stosowany jest dla zwiększenia masy mięśniowej oraz oczywiście siły. Przy doborze ćwiczeń przy siłowym treningu wspomagającym należy zwrócić uwagę na fakt, że klasyczna praca ze sztangą opiera się na ćwiczeniach o zmniejszonej szybkości wykonywania. Wyskok zaś wykonuje się w czasie 200 do 350 ms. Trening siłowy z wykorzystaniem dużych ciężarów (70-120% wyniku maksymalnego) zwiększa maksymalną siłę izometryczną, ale nie maksymalny poziom rozwoju siły. Niekiedy może nawet ograniczyć możliwość mięśni do generowania siły zrywnej. Powoduje zmiany adaptacyjne w mięśniach typowe dla ruchów wolnych. Jest wręcz przeciwny wobec pożądanej charakterystyki przyspieszeniowej ruchów mocy eksplozywnej.

Z kolei trening wykorzystujący nieduże ciężary, wykonywany z akcentem na szybkość ruchu zwiększa zdolność ćwiczącego do nagłego generowania siły. Jak udowodniono, trening ruchami eksplozywnymi i ograniczonymi ciężarami (mała waga) okazuje się lepszy dla rozwoju mocy eksplozywnej niż trening ciężkoatletyczny. Trening tego rodzaju musi być wykonywany ruchami jak najbardziej eksplozywnymi, bez względu na to, czy obciążenie zewnętrzne jest stosowane czy też nie.

Progresja ćwiczeń

Najogólniej biorąc, rozpoczynamy od dużej ilości ograniczonej jakości, następnie stopniowo poprawiamy jakość, zmniejszając ilość: od dużej objętości pracy o małej intensywności (wiele serii o małej liczbie powtórzeń prostych ćwiczeń) do coraz intensywniejszych zadań, przy czym koniecznie należy zmniejszać objętość pracy. Ćwiczenia polegające na odbiciach z zeskoku włączamy dopiero po uprzednim przygotowaniu mięśni i ścięgien.

Częstotliwość treningu skoczności

Dla większości ćwiczenia skocznościowe 2-3 razy tygodniowo poza sezonem (wakacje) oraz 1-2 razy tygodniowo w ciągu roku, równoległe z treningami, najzupełniej wystarczy. Trening taki wymaga kilku dni na wypoczynek pomiędzy poszczególnymi sesjami ćwiczebnymi. Należy wystrzegać się takiego sumowania efektów treningowych, w którym podmęczone treningiem skocznościowym mięśnie zostałyby poddane intensywnym obciążeniom na treningu. Wtedy kontuzje murowane. Nawet nie będziesz wiedział kiedy, a już się stało.

W okresie przedstartowym trening powinien być nieco cięższy, ukierunkowany na zwiększenie maksymalnej siły. Faza koncentryczna każdego ćwiczenia powinna być wykonywana możliwie eksplozywnie.

Tuż przed okresem startowym trening musi być bardziej techniczny, koordynacyjny, z zastosowaniem wszelkich metod treningu siły dynamicznej oraz ruchy techniki bazowej.

W okresie startowym, wstrzymaj całkowicie intensywny program rozwoju skoczności lub ogranicz go do minimum. Dotąd wypracowana siła i moc pozostaną bez większych zmian przy zachowaniu dwóch średnio ambitnych sesji skocznościowych tygodniowo. Wszelkie treningi należy zawiesić całkowicie na tydzień przed zawodami, by całkowicie wypocząć i doleczyć nawet niewidoczne kontuzje.

Między poszczególnymi sesjami rób co najmniej dzień przerwy, a najlepiej dwa. Jeżeli to możliwe, skacz na piasku lub innej, choć trochę amortyzującej powierzchni. Efekty będą te same, a będziesz miał zdrowsze stawy.

Objętość pracy

Objętość treningu skocznościowego to nic innego, jak ogólna liczba lądowań stopami na ziemi na jednostkę treningową, we wszystkich wykonywanych seriach.

W zależności od stażu, początkujący powinien wykonywać od 60 do 150 powtórzeń na trening, skoki od średniej do wysokiej intensywności, średniozaawansowany od 100 do 300, zaawansowany od 120 do 400.

Możesz na przykład rozpocząć od 3 serii po 10 skoków na palcach i 3 serii po 10 wyskoków z półprzysiadu lub przyjąć 30 wyskoków i z tego punktu zwiększać liczbę i rodzaj serii.

Koniecznie przestrzegaj 2-3 minut odpoczynku pomiędzy seriami, przyjacielu – zlekceważenie tej przestrogi grozi kontuzjami.

Pamiętaj też o następujących prostych prawdach: im większa objętość treningu, tym większe obciążenie stanowi, zaś im młodszy wiekiem lub stażem jest zawodnik, tym mniejsze powinny być obciążenia ćwiczeniami skocznościowymi.

Intensywność ćwiczeń

Intensywność zajęć treningowych zależy od rodzaju i liczby skoków stosowanych na nich. Objętość, częstotliwość i intensywność pracy są w oczywisty sposób wzajemnie powiązane: im wyższa objętość, tym intensywność powinna być niższa. Im wyższa intensywność, tym z reguły powinna być niższa częstotliwość. Jeżeli te trzy wartości nie są zestrojone, murowana kontuzja, przetrenowanie, a w każdym razie, brak efektów. Niestety, tolerowane wartości i wzajemne ich proporcje są dla każdego zawodnika indywidualne i zmienne. Nie będzie więc tu żadnych szczegółowych zaleceń i szablonów.

Ogólnie, uważać: podnosisz intensywność, to zmniejsz objętość itp. Ale pamiętaj też, że ćwiczenia mocy wymagają wysokiej intensywności dla optymalnego oddziaływania. Im zawodnik bardziej zaawansowany, tym większa jest jego tolerancja na większą objętość intensywnej pracy.

Planowanie treningu skoczności

Na początek należy oprzeć trening na ćwiczeniach szybkich, eksplozywnych (niewysokie podskoki itp.). W dalszym etapie należy wykonywać ćwiczenia rozwijające siłę koncentryczną (wysokie wyskoki, wieloskoki płaskie), następnie trening siły ekscentrycznej (zeskoki).

Bardzo zdrowo jest na koniec sesji wykonać ćwiczenia siły mięśni tułowia (brzucha i grzbietu).

Stanowczo odradzam intensywniejszy trening skoczności osobnikom z wadami postawy, wzroku, budowy stóp, a nawet najzdrowszego przestrzegam przed stosowaniem nadmiernych ilości powtórzeń (najambitniejszych poznajemy po gipsie). Trening należy oprzeć na staranności i zaangażowaniu, z naciskiem na szybkość i moc. Wytrzymałość jest tu nieistotna. Stosuj długie odpoczynki, by do kolejnej serii przystępować w miarę wypoczętym.

Zasadniczo ćwiczenia skocznościowe w ilości 2-5 serii po 6-10 skoków powinny okazać się w większości wypadków wystarczające. Dłużej trwające serie męczą, a wtedy nie wykonuje się kolejnych skoków z maksymalnym zaangażowaniem.

Nie spiesz się z wykonaniem zadanej sobie ilości skoków, to są przecież ćwiczenia na nogi, a nie na wytrzymałość.

ĆWICZENIA WZMACNIAJĄCE MIĘŚNIE NÓG

Przysiady

Stanowią tradycyjnie podstawową metodę treningu siły nóg, szczególnie z obciążeniem. Ostatnio wskazuje się na ich negatywny z biegiem czasu wpływ na dolną część pleców. Obliczono, że w najniższej pozycji obciążenie dolnej części grzbietu jest dwukrotnie większe, niż waga stosowanego obciążenia: wykonując przysiad z obciążeniem 100 kg, w pełnym siadzie obciążasz grzbiet, krzyż i stawy kolanowe ciężarem 200 kg, a im szybciej wykonujesz ruch przysiadu i powstania, tym powstające przeciążenie jest większe i ryzyko kontuzji odpowiednio wzrasta.

W miejsce przysiadów proponuje się stosowanie kombinowanych serii ćwiczeń jednonożnych, co chronić ma krzyż i kolana przed wpływem długotrwałego stosowania przysiadów z obciążeniem. Pozwalają one również na pełniejszą koncentrację pracy i oddziaływanie ćwiczeń na wzmacnianych partiach mięśniowych uda i podudzia. Piękno pomysłu polega również na tym, że oddziaływanie ich na mięśnie jest takie samo jak przy przysiadach z użyciem mniejszych o 2,2 raza ciężarach! Przy czym, drastycznie redukuje się ryzyko kontuzji podczas ćwiczeń oraz w wyniku sumowanie się mikrourazów czy też przeciążeń kończyn dolnych i/lub krzyża.

Wstępowanie na podwyższenie z obciążeniem (lub bez)

Ewentualne obciążenie na ramionach, za głową. Nie pochylaj się, wstępując na podwyższenie (głowa, barki i biodra w jednej pionowej linii): wystrzegaj się ulegania tendencji do pochylania się do przodu. W fazie schodzenia z podwyższenia, pozwól nodze podporowej ugiąć się nieco, by zamortyzować ciężar przyrzędu. W ćwiczeniach ze wstępowaniem na podwyższenie istnieje prosta metoda ustalania odpowiedniej wysokości podwyższenia: im będzie ono wyższe, tym większą pracę będą wykonywały zginacze uda.

Im wysokość podwyższenia jest mniejsza, tym większy nacisk jest na pracę mięśnia czworogłowego uda (prostowników). Dwie zalecane wysokości to 30 i 45 cm. Wariant godzin zalecenia w treningu skoczności polega na wykonywaniu wyskoków z nogi umieszczonej na podwyższeniu.

Przysiady jednonóż z obciążeniem (lub bez):

Ewentualne obciążenie na ramionach, za głową. Pozycja zbliżona do Gunnun Sogi. Noga zakroczna na niewielkim podwyższeniu - kilka do kilkunastu cm, dla zmniejszenia jej pracy - ona ma zapewniać jedynie równowagę. Całą pracę wykonuje noga wykroczna.

Nieznacznie pochylając się w przód, obniż ciało, aż kolano tylnej nogi zbliży się na odl. ok. 3 cm do ziemi. Powtórzenie ćwiczenia polega na powolnym przysiadzie do kąta bliskiego prostemu w kolanach. Nie blokuj kolana, czyli nie wyprężaj nóg przy wyproście. Nie spiesz się. W trening ukierunkowanym na moc - drogę w dół wykonuj powoli, ale fazę dźwignięcia z powrotem w górę wykonuj eksplozywnie, dynamicznie, wracając do pozycji wyjściowej jak najszybciej się da. Będziesz

musiał zwolnić ruch powstawania tuż przed wyprostowaniem kolan, inaczej wyskoczysz w powietrze (z obciążeniem na plecach nie skacz). Kontroluj ruch ćwiczenia.

Wspięcia na palce

Stopy na szerokość ramion z piętami poniżej poziomu palców. Nim opuścisz ciężar ciała, przetrzymaj wspięcie na palce.



Bieg z wysokim unoszeniem kolan

Możliwie najszybszy bieg z przesadnym ruchem unoszenia kolan do góry, ze wspomaganiami ruchu naprzemiennym ruchem ramion. Zaczynaj od 30 sek. i stopniowo zwiększaj do 90.

Bieg z pełnymi ugięciami kolan

Bieg przez 30 sek. jak najdalej się da krótkimi kroczkami z przesadnym ruchem ugięcia nóg w kolanach, tak by za każdym razem klepnąć się piętą w pośladek. Zaczynaj od 30 sek. i stopniowo zwiększaj do 90.

Zestawiając sobie ćwiczenia na wyskok zadbaj, by nie trwały one przesadnie długo. Wstępne, selektywne zmęczenie silniejszych partii działających mięśni pozwala na zmniejszenie ilości powtórzeń, niezbędnych dla zmuszenia do pracy partii słabszych, uaktywniających się z reguły w drugiej kolejności.

Dobre efekty uzyskuje się idąc od szczegółu do ogółu, czyli łącząc np. skoki z półprzysiadu, wspięcia na palce i wyskoki jednonóż z podwyższenia z potężną dawką maksymalnych wyskoków do oporu. W tym wypadku, przydatne bywa skakanie sięgając oburącz celu o długość dłoni niższego od wysokości maksymalnego wyniku skoku osiągniętego. Tę ostatnią serię wyskoków przerwij, gdy 3 razy z rzędu nie jesteś w stanie już doskoczyć.

Przy tego rodzaju treningu, zadbaj o dietę bogatą w składniki mineralne, a i tak w środku nocy zbudzić Cię mogą dotkliwe kurcze mięśni nóg.

Wskazówki różne i pozornie błahe, których przestrzeganie ma sens, a zlekceważenie boli

Przykazania

1. Niczego nie ćwicz się bez rozgrzewki.
2. Przed i po pracy obowiązkowo wykonuje się stosowne ćwiczenia rozciągające.
3. Ćwiczenia skocznościowe wykonujemy przed ćwiczeniami siłowymi.
4. Wypoczynek po intensywnych ćwiczeniach skoczności musi trwać co najmniej dzień (jeszcze lepiej dwa).
5. Nie przystępuj do treningu skocznościowego, gdy odczuwasz zmęczenie po poprzednim. Nie tylko grożą Ci wtedy kontuzje, ale też niedość precyzyjne i staranne wykonywanie ćwiczeń doprowadzi do nabrania niewłaściwych nawyków, te zaś będzie Ci co najmniej tak trudno zwalczyć, jak wyuczyć się nowych.
6. Intensywne ćwiczenia skocznościowe wykonuj w obuwiu usztywniającym stawy skokowe.
7. Powierzchnia, na którą skaczesz, miększa miłsza, ale bez przesady. Materac gimnastyczny może być, a ćwicząc na wolnym powietrzu, dobry będzie trawnik albo piach. Pod żadnym pozorem nie skacz nigdy na asfalcie, betonie, parkietach kładzionych bezpośrednio na wylewkę.
8. Zalecenie co do sposobu lądowania po skoku: usiłuj nie dotykać piętami ziemi.

Przestrogi

1. Nie podejmuj przedwcześnie ćwiczeń danego rodzaju lub stopnia trudności.
2. Nie rób zbyt wiele zbyt szybko (nieodpowiednia progresja ćwiczeń prowadzi do przetrenowania i kontuzji)
3. Nie nadrabiaj jednym rodzajem treningu braków w drugim: trening siłowy nie poprawi Ci wytrzymałości, zaś bieganie dobrze zrobi na wytrzymałość, ale nie wpłynie na poprawę techniki czy umiejętności walki samo przez się.
4. Ciało zbudowane jest z 2 głównych typów mięśni: szybko kurczliwych i wolno kurczliwych. Wolno kurczliwe biorą udział w aktywności typu wytrzymałościowego, szybko kurczliwe dają moc i szybkość. Nacisk w treningu na któryś typ działalności zmniejsza możliwości w tej drugiej. Biegasz, to ograniczasz wyniki w skokach i szybkości. I niestety, odwrotnie.
5. Jeżeli nie robisz postępów, zmień ćwiczenia. Nie stosuj metody „więcej tego samego”. Ćwicz to, co naprawdę w danej chwili i na danym etapie jest Ci najpotrzebniejsze.
6. Po każdej pracy stosuj odpowiednią dawkę odpoczynku.
7. Sposób odżywiania posiada olbrzymie znaczenie dla postępów w jakiegokolwiek dyscyplinie sportu.

8. Wielu uzyskało godne uwagi wyniki dzięki stosowaniu sensownych metod ćwiczeń. Ale też jakże wielu uzyskało godne uwagi wyniki pomimo stosowanych przez siebie, pozornie bezsensownych metod...



Autor z ekipą zdjęciową w kolejności alfabetycznej: Kamil Dzierżak, Bogumił Helegda, Piotr Kuś, Piotr Wypchał, Przemysław Żywocki (**SKT Sung Kraków**). W testach na obciążenie różnym skakaniem udział brała ekipa liczniejsza, choć na zdjęciu nieobecna. W efekcie testów, w ciągu 6 tygodni po 5 treningów – średnio poprawiono wyskok z miejsca o 10 cm.

Tekst: Witold Brzozowski IV Dan
Zdjęcia: uczestnicy testów