

Wiek: 2+

Łuki i proaktywny trening a także kontrola równowagi reaktywnej z Równoważnym chodnikiem!

Poniżej opisano proaktywną i reaktywną kontrolę równowagi opartą na prawdziwym przypadku. Bez względu na wiek, każdy z nas musi ćwiczyć i trenować naszą proaktywną i reaktywną kontrolę równowagi na osobistym poziomie umiejętności motorycznych. Poniżej opisano, w jaki sposób wykorzystuje się łuki do trenowania proaktywnej i reaktywnej kontroli równowagi wśród elity sportowej. Tę samą metodę można zastosować u dorosłych i dzieci.

Zanim będziemy mogli wykonać ruch wymagający równowagi, nasz mózg musi dokładnie ocenić, co jest potrzebne do utrzymania równowagi podczas wykonywania tego ruchu. Jakiej siły będziemy na to potrzebować, które mięśnie będziemy musieli aktywować i jak duży ruch powinniśmy wykonać?

Aby ocenić te faktory, nasz mózg otrzymuje dane z naszych systemów sensorycznych:

- Oceniamy stopień trudności ruchu, jego wysokość i długość za pomocą zmysłu wzroku.
- Oceniamy podkład pod stopami i podkład, do którego przejdziemy, wykorzystując zmysł dotyku.
- Poprzez rezonans używamy zmysłu słuchu do oceny przestrzeni i kierunku.
- Używamy naszego proprioceptywnego zmysłu, aby ocenić, jak ustawić nasze stawy oraz jak napiąć i rozluźnić nasze mięśnie, aby ruch się powiódł.

Nasz mózg działa szybko, aby przygotować się do ruchu. Proces ten nazywa się równowagą proaktywną. Przygotowujemy się do ruchu i oceniamy ryzyko.

Podczas ruchu i bezpośrednio po nim nasze zmysły działają bardzo szybko, aby podjąć działania naprawcze, aby ruch się powiódł. Używając tych samych zmysłów, nasze ciało zapewnia utrzymanie równowagi i kontroli. Ten proces nazywa się równowagą reaktywną. Dokonujemy korekt i stabilizujemy. W zdecydowanej większości przypadków nasze zmysły współpracują (integracja), aby upewnić się, że wykonujemy ruch z powodzeniem.

Jeśli jednak podczas ruchu wydarzy się coś nieoczekiwanego, a proces proaktywny nie koreluje z reakcją reaktywną, np. jeśli źle oceniamy ruch, jeśli nagle zostaniemy wstrząśnięci podczas ruchu, jeśli

Od fizjoterapeutki Hannah Harboe

przeszkadza nam hałas lub jeśli podkład się zmieni. W takiej sytuacji tracimy kontrolę i równowagę. Czasami upadamy i nic się nie dzieje. W innych przypadkach upadek może spowodować poważne obrażenia stawów i mięśni. Upadek, który jest nieudaną próbą ruchu, może również wpłynąć na naszą pewność siebie.

Łuki są zaprojektowane tak, aby elementy były łatwe do układania w stosy. Posiadają szeroką gumową krawędź, która zapewnia ich stabilność. Gumowa krawędź zapobiega przesuwaniu się elementów po ułożeniu w stos. Im więcej łuków kumulujesz, tym bardziej nieprzewidywalne są ich ruchy - i tym trudniej jest utrzymać równowagę.

Korzystając z łuków, możesz pracować na wolnym procesie. Jeden element ułożony na podłodze tworzy mały mostek, przez który może przejść nawet małe dziecko. Jeśli element leży jak huśtawka, jest mobilny i dlatego trudniej go utrzymać. Jeśli umieścisz jeden łuk na drugim, tworząc kształt „oka” lub „klepsydry”, musisz mieć dobre wycucie równowagi, aby wspiąć się na nie i stanąć na nich i sprawić, by kołysały się na boki.

Aby trenować reaktywną i proaktywną kontrolę równowagi, używamy „klepsydry” i „oka”. Dziecko wskakuje na łuki i musi kontrolować swoje lądowanie. Alternatywnie budujemy rząd łuków i przeskakujemy od jednego „oka” lub „klepsydry” do drugiego w kontrolowanym ruchu.



Studium przypadku:

Helena to aktywna młoda dama, która gra w elitarną piłkę ręczną. Dołączyła do narodowego składu talentów młodych ludzi.

Podczas meczu treningowego niefortunnie zostaje popchnięta podczas skoku. Łąduje niezręcznie i niszczy więzadło krzyżowe w prawym kolanie.

Helena przechodzi operację w celu zrekonstruowania więzadła. Sześć tygodni po zabiegu rozpoczyna intensywny program rehabilitacji.

Od dwóch miesięcy jest na rehabilitacji i prawie wyzdrowiała. Helena zaczyna trenować ze swoją drużyną piłki ręcznej. Chociaż Helena jest równie silna i zwinna jak przed kontuzją, czuje, że nadal porusza się wolniej i boi się, że znowu spadnie.

Wyjaśniam proaktywną i reaktywną kontrolę równowagi Helenie. Mówię jej, że aby mogła odzyskać pewność siebie i szybkość musimy nad tym jeszcze pracować.

Za pomocą sześciu łuków układamy trzy „oka” w rzędzie. Proszę Helenę, by wskoczyła na jedno „oko” i powstrzymała kołysanie, zanim wskoczy na następne. Na początek skacze stopami stosunkowo blisko siebie. W miarę postępów skacze z bardziej rozstawionymi stopami, co powoduje, że nieprzewidywalny ruch kołysania staje się większy, a „oko” trudniejsze do zrównoważenia.

Na początku Helena potrzebuje wsparcia, zanim odważy się wskoczyć na „oko”. Szybko zyskuje pewność siebie, by skoczyć bez pomocy.

Daję Helenie sześć łuków, aby mogła codziennie trenować w domu. Wraca po tygodniu. Helena może teraz podskoczyć i nie ma trudności z utrzymaniem równowagi nawet ustawiając stopy na końcach łuku. Teraz zaczynamy pracować z przewidywalnością i szybkością ruchu. Po każdym skoku daję Helenie nowe instrukcje, które natychmiast musi przekształcić w działanie: „Skacz do przodu, stopy razem” lub „Skacz do tyłu, stopy rozstawione”. Moje instrukcje wskazują, w którą stronę musi skoczyć Helena i czy jej stopy powinny być blisko siebie, czy też szeroko. Wreszcie Helena zaczyna wymyślać dla siebie wyzwania. Zaczyna przeskakiwać łuki, skakać na boki w dół na podłogę i ponownie w górę itp. Jest to trening proaktywnej i reaktywnej kontroli równowagi na wysokim poziomie. Helena odkrywa, że jej kolano jest w pełni sprawne i że stopniowo staje się równie pewna siebie i może poruszać się tak szybko, jak wcześniej. Po kolejnych trzech tygodniach szkolenia ją wypisujemy. Helena wraca do drużyny piłki ręcznej na tym samym poziomie, co wcześniej - i bardzo się cieszy, że wróciła.

