

A background image of a volleyball match. A player in a red jersey is jumping to spike the ball, while two players in green jerseys are blocking. A referee in a white shirt is visible on the left. The net has 'FIVB' and 'VTB' logos. The scene is dimly lit, suggesting an indoor arena.

ASPEKTY MEDYCZNE W PIŁCE SIATKOWEJ

PROFILAKTYKA URAZÓW STAWU SKOKOWEGO, KOLANOWEGO I BARKU.

W ciągu ostatnich 20 lat, umiejętności lekarzy sportowych w diagnostyce i leczeniu urazów u sportowców znacznie wzrosły. W wyniku intensywnego leczenia i programów rehabilitacyjnych sportowcy są zdolni do powrotu po poważnych urazach szybciej niż kiedykolwiek wcześniej.

Najważniejszym wyzwaniem w dziedzinie medycyny sportowej jest wprowadzenie w życie programów, które na pierwszym miejscu zapobiegają urazom. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia urazów u siatkarzy, należy zastosować kilka głównych strategii, które nakreślą podstawy rozsądnego programu prewencji urazów w siatkówce.

1. Postępuj według specyficznego dla danej dyscypliny programu treningu siłowego i motorycznego.

Siatkówka jest przede wszystkim sportem anaerobowym, ale siatkarze powinni wykazać się dobrą sprawnością układu sercowo-naczyniowego, jako że podwyższa to ich zdolność do regeneracji zarówno między akcjami jak i po meczu. Rozgrzewka przed i schłodzenie po meczu sprawiają, że zawodnik jest w stanie sprostać wymaganiom zawodów oraz ułatwiają regenerację po nich.

2. Unikaj przetrenowania.

Sportowcy, którzy ciężko trenują mogą nie zapewnić swojemu organizmowi wystarczającego wypoczynku, co może powodować zwiększone ryzyko urazów przeciążeniowych. Bez wystarczającego odpoczynku są zagrożeni rozwojem objawów umysłowego i fizycznego zmęczenia zwanego powszechnie „wypaleniem”.

3. Zwracaj uwagę na poprawną technikę i doskonałą ją.

Bardzo ważne jest zwrócenie uwagi na technikę. Ćwiczenie dobrej pracy nóg podczas bloku oraz kontrowany wyskok do zbiecia i lądowanie mogą zminimalizować prawdopodobne kontakty w okolicy linii środkowej.

4. Trenuj stabilność tułowia.

W siatkówce energia do zapoczątkowania ruchu pochodzi z kończyn dolnych i tułowi, a kumulacja ruchu następuje przez uniesienie ramion ponad głowę. Płynny i efektywny przepływ energii z kończyn dolnych do górnych zależy od współdziałania miednicy i odcinka piersiowo-lędźwiowego kręgosłupa. Miednica i kręgosłup w odcinku piersiowo-lędźwiowym wspólnie tworzą podstawę, która jest zwana jako „fundament ciała” sportowca. Badania wykazały, że stabilny „fundament” odgrywa kluczową rolę w koordynacji ruchów ciała i minimalizacji ryzyka wystąpienia urazów kończyn dolnych i górnych, a także bólów dolnej części pleców. Rozwijając siłę dynamiczną i stabilność „fundamentu” zawodnik zmniejsza ryzyko odniesienia kontuzji poprzez poprawienie koordynacji i transferu energii wzdłuż łańcucha kinetycznego.

5. Właściwie rehabilituj kontuzje.

Aby zapobiec przekształceniu ostrych urazów w przewlekłe, niezbędne jest zapewnienie dobrej opieki lekarza medycyny sportowej, który postawi właściwą diagnozę i opracuje program wszechstronnego leczenia. Zazwyczaj siatkarz może powrócić do uczestnictwa w zawodach, jeżeli potrafi wykonać skakanie i atakowanie bez bólu. Dobry program rehabilitacji zawodnika wymaga od masażysty, terapeuty lub lekarza odpowiedniej diagnozy i lokalizacji każdego strukturalnego lub funkcjonalnego czynnika, który przyczynia się powstaniu urazu.

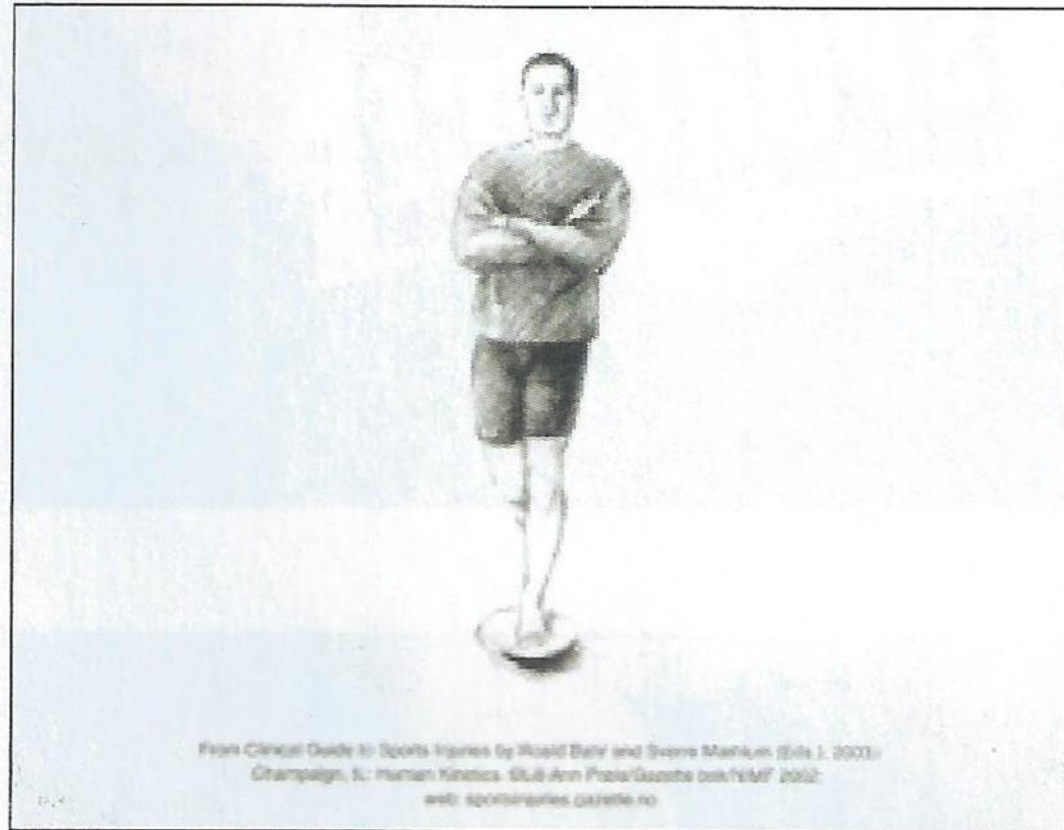
6. Zadbaj o odpowiednią dietę i nawodnienie.

Zbilansowana dieta z odpowiednim poborem kalorii zapewnia siatkarzom adekwatne zapasy energii do pełnego uczestnictwa w zawodach. Białko zawarte w diecie dostarcza „cegielek” do budowy i naprawy uszkodzonych tkanek, podczas gdy tłuszcze i węglowodany dostarczają energii organizmowi. Odpowiednia podaż płynów /woda lub napój izotoniczny/ zapobiega odwodnieniu i minimalizuje ryzyko rozwój chorób związanych z przegrzaniem.

Ćwiczenia profilaktyczne
urazów stawu skokowego,
kolanowego i barku

Ćwiczenie proprioceptywne stawu skokowego.

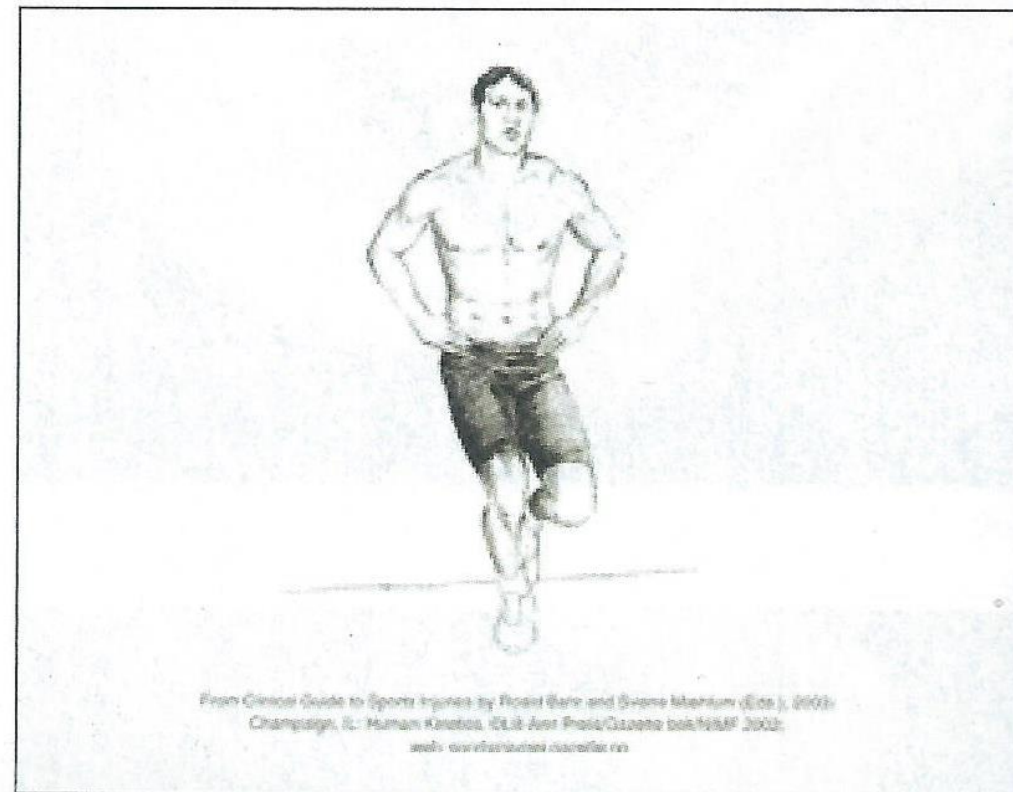
Kluczową częścią rehabilitacji po skręceniu kostki jest trening proprioceptywny. Początkowo kontuzjowany sportowiec powinien utrzymywać równowagę na jednej nodze na stabilnym podłożu. Korygowanie równowagi powinno następować w stawie skokowym. W miarę postępów ćwiczenie może być utrudniane przez wykonywanie go na niestabilnym podłożu, z zamkniętymi oczami lub przez rzucanie piłki do siatkarza.



From Clinical Guide to Sports Injuries by David Bell and Steve Matsum (Eds.), 2003,
Champaign, IL: Human Kinetics. ©Liz Ann Pizzo/Guestie.com/IFMF 2002.
www.sportinjuries.com/06/06

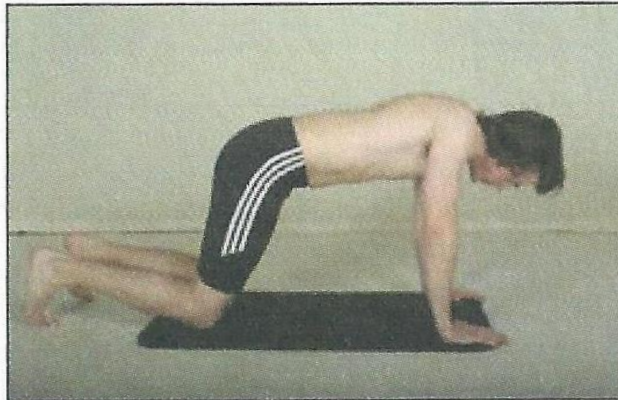
Ćwiczenie profilaktyczne stawu kolanowego.

Jako uraz z przecięcia, ból przedniej części kolana często może być oporny na leczenie. Trening ekscentryczny mięśni uda i pośladków może w pewnym stopniu chronić kolano. W zaprezentowanym ćwiczeniu sportowiec balansuje na jednej nodze z lekko ugiętym kolaniem. Równowaga powinna być utrzymywana dzięki pracy kolana. Początkowo ćwiczenie to powinno być wykonywane na stabilnym podłożu, ale może być utrudniane poprzez wprowadzenie niestabilnego podłoża lub próby wytrącenia sportowca z równowagi.



Profilaktyka urazów barków

Obecnie uważa się, że łopatka jest centralnym punktem w podejściu do urazów przeciążeniowych w obrębie obręczy barkowej. Energia kinetyczna generowana przez kończyny dolne i tułów jest przekazywana przez „lejek” czyli łopatkę do kończyny górnej. W celu przystosowania do powtarzającego się obciążenia, dominująca łopatka często ustawia się w nieprawidłowej pozycji, w ten sposób uszkadza stabilną podstawę funkcji barku i predysponuje sportowca do urazów. Dlatego jest ważne, aby siatkarz trenował zgodnie z programem ćwiczeń stabilizujących łopatki i dodatkowo programem wzmacniania pierścienia rotatorów.



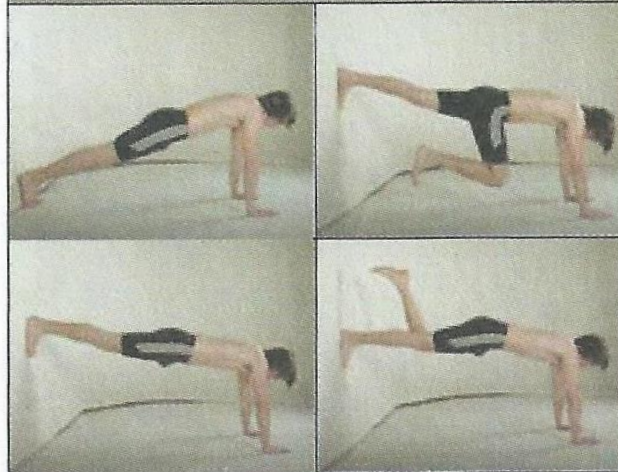
Test stabilizacji łopatki z niewielkim obciążeniem

Sportowiec przyjmuje postawę klęku podpartego, jak pokazano na zdjęciu. Próbuje utrzymać łopatkę w stabilnej pozycji podczas kołysania w przód i w tyłu, a także na boki. Obserwuj, czy wystąpi asymetria w ruchach łopatki.



Most boczny jako test na stabilność dynamiczną łopatki

Sportowiec leży na boku, podparty na łokciu próbując utrzymać swoje barki, biodra, kolana i kostki w jednej linii (to znaczy utrzymać stabilny korpus) podczas podnoszenia bioder z podłoża. Odstające łopatki (skrzydełka) są dowodem na słabą kontrolę łopatki.



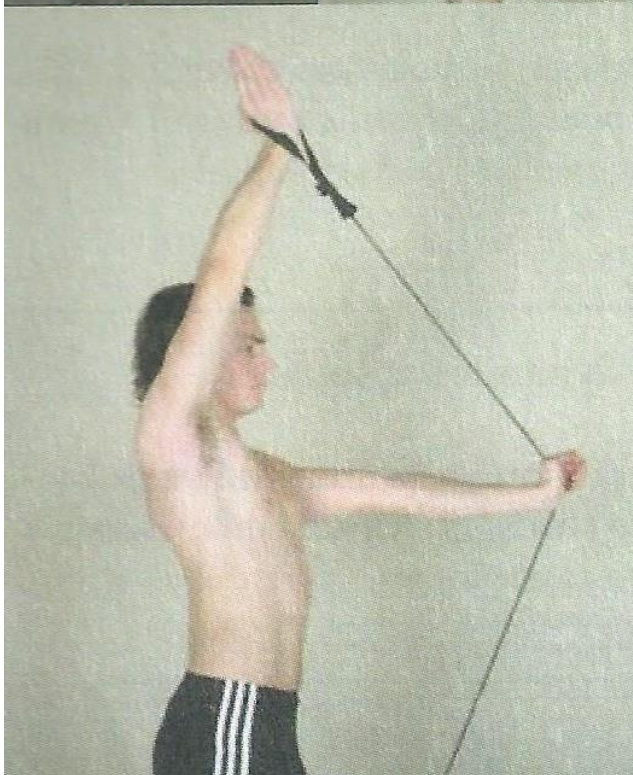
Nacisk na ścianę jako test stabilności łopatki

W podporze przodem stopy opierają się o ścianę. Odcinek lędźwiowy kręgosłupa musi być utrzymywany neutralnie. Ugnij jedno kolano i zegnij biodro o 120 stopni, następnie wyprostuj nogę w stawie biodrowym o 15 stopni. Stopy mogą być ustawiane na różnych wysokościach na ścianie w celu utrudnienia ćwiczenia. Kolejność ruchów jest przedstawiona na zdjęciu od lewego górnego do prawego dolnego.



Ćwiczenie wzmacniające pierścień rotatorów

Sportowiec w postawie stojącej utrzymując stabilny korpus wykonuje ćwiczenia zewnętrznej (górnej) i wewnętrznej (dolnej) rotacji barku używając taśmy elastycznej. Łopatką powinna być stabilna, a głowa kości ramiennej powstrzymana od ślizgu przedniego, łokieć powinien znajdować się w płaszczyźnie łopatki.



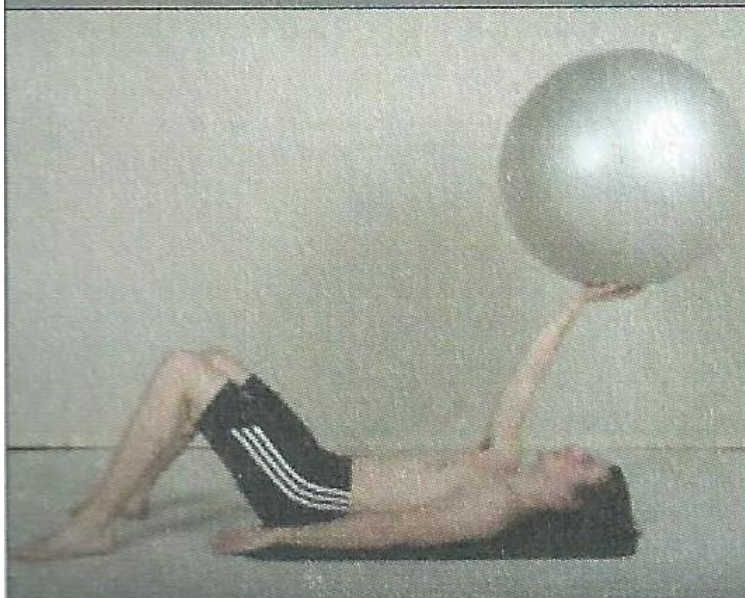
Trening mięśnia czworobocznego i mięśnia zębatego przedniego strony przeciwnej

W postawie stojącej sportowiec przytrzymuje jedną stopą taśmę a jej drugi koniec trzyma w ręce strony przeciwnej. Poprzez uniesienie prawego ramienia aktywuje on górną część prawego mięśnia czworobocznego. Odwodząc w tył ramię trenujemy środkową i dolną część mięśnia czworobocznego. W tym samym czasie lewa ręka i bark przytrzymują taśmę aktywując mięsień zębaty przedni lewy. Podczas ćwiczenia, możemy ćwiczyć rozszerzenie klatki piersiowej przez unoszenie mostka. Część lędźwiowa kręgosłupa powinna być stabilna.



Trening mięśnia zębatego przedniego i czworobocznego

Sportowiec wykonuje most boczny na przedramieniu przy jednoczesnym zachowaniu stabilności korpusu i łopatki. Utrzymuje on swoje drugie ramię zgięte w łokciu o 90 stopni podczas rotowania swojego ciała, sięgając tak daleko jak to jest możliwe. Ćwiczenie może być utrudnione poprzez użycie hantli.



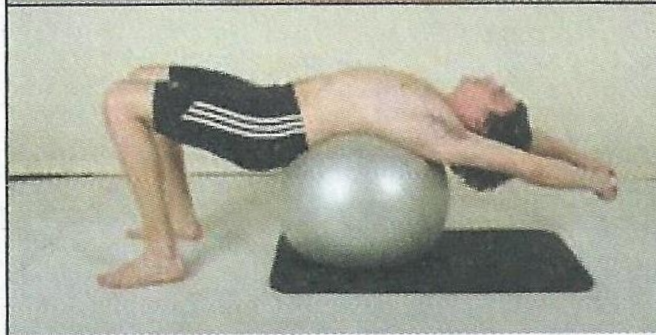
Trening koordynacji łopatki z piłką do fitnessu

W leżeniu tyłem sportowiec utrzymuje piłkę na jednej wyciągniętej ręce, przynosi piłkę w przód i w tył oraz w prawo i lewo. Ćwiczenie powinno być wykonywane przez trzy minuty.



Rozciąganie klatki piersiowej I

Sportowiec stając z łokciami opartymi o ścianę z rękoma umieszczonymi w okolicy części piersiowej kręgosłupa (na plecach), rozciąga odcinek piersiowy kręgosłupa. Część lędźwiowa jest utrzymywana w stabilnym położeniu.



Rozciąganie klatki piersiowej II

Sportowiec leży plecami na piłce do fitnessu z rękami wyciągniętymi za głowę. Kołysząc się w przód i w tył, mobilizuje kręgosłup piersiowy do biernego rozciągania.



Rozciąganie klatki piersiowej III

Sportowiec siedzi na krześle i pochyla się do tyłu ponad górną tylną część krzesła mobilizując kręgosłup piersiowy do rozciągania.



Rozciąganie torebki tylnej i zewnętrznych rotatorów

Sportowiec leży na boku ze zgiętym pod kątem 90 stopni ramieniem (np. prawe). Druga ręka (lewa) uciska głowę kości ramiennej do tyłu i wewnątrz (środkowo) i obraca ramię w kierunku do podłoża. Rozciągnięcie powinno być utrzymywane przez 40 sekund i wykonywane obustronnie.



Rozciąganie mięśnia najszerzego grzbietu, równoległobocznego i innych środkowych rotatorów

Sportowiec stoi w rogu podczas wykonywania „ślizgu” po ścianie. Poprzez uniesienie rąk przy zachowaniu stabilnej łopatki i nie angażowaniu żadnych wewnętrznych rotatorów ramienia, mięśnie są rozciągnięte. Każda pozycja powinna być utrzymywana przez 40 s.



Rozciąganie mięśnia piersiowego mniejszego

Sportowiec stoi przy drzwiach z jednym ramieniem zgiętym pod kątem 180 stopni i łokciem opartym o framugę, pochyla ciało w przód, aby rozciągnąć mięsień piersiowy mniejszy. Każda pozycja powinna być utrzymywana przez 40 sekund i wykonywana obustronnie.