

Stabili sull'instabile

Giocare con l'equilibrio // Per ridurre il rischio di infortuni, il riscaldamento dovrebbe essere arricchito di esercizi coordinativi. Il cosiddetto allenamento propriocettivo non ha bisogno di attrezzi speciali.

Luzia Kalberer, Ralph Hunziker



Su una gamba sola

► Su una gamba sola si possono eseguire diversi esercizi adattati alle varie discipline sportive. Ognuno di essi va ripetuto come minimo due volte per 20 secondi e per gamba, ed eseguito a piedi nudi oppure con le apposite scarpe.

Esercizio di base

Salire su una superficie instabile su una gamba sola e col ginocchio leggermente flesso. Mantenersi in equilibrio. Cambiare posizione: sui talloni o sulle punte dei piedi.

Jumbo jet (foto 01 e 02)

Salire su una superficie instabile su una gamba sola. Allungare le braccia e la gamba libera a mo' di «aereo» e mantenere il corpo in equilibrio.

Più difficile: un compagno crea delle «turbolenze» toccando leggermente le braccia e le gambe.

Giocolare (foto 03 e 04)

Salire su una superficie instabile su una gamba sola. Con l'altro piede giocare con un pallone da calcio, giocare con una palla e con un bastone da unihockey, giocare con due palle di pallamano ma con una

mano sola, palleggiare due palle di basket con entrambe le mani, passarsi la palla di pallavolo.

Variante: passarsi la palla o giocolare con essa su una gamba sola e utilizzando la tecnica di altre discipline sportive.

Passa e prendi (foto 05)

Salire su una superficie instabile su una gamba sola. In coppia, passarsi il pallone utilizzando i gesti tecnici di una determinata disciplina sportiva. Provare diverse forme di passaggio.

Variante 1: giocare a tre contro due. Tutti i giocatori saltellano su una gamba sola. Due giocatori cercano di appropriarsi della palla che gli altri tre si stanno passando. Chi perde la palla va al centro.

Variante 2: disporsi davanti ad una porta in piedi e su una gamba sola. Dopo un passaggio tirare la palla in porta senza perdere l'equilibrio. Lancio nella porta di pallamano, tiro al volo nella porta da calcio, tiro diretto nella porta da unihockey, lancio da fermi nel canestro, salto e schiacciata sopra la rete di pallavolo. Dopo cinque conclusioni cambiare gamba.

Materiale

Nessuna stregoneria

► Come superficie instabile si può utilizzare un materasso, un trampolino, un pezzo di stoffa piegato più volte, la parte più stretta della panchina, una tavola di legno mobile, una trottola, ecc. «Disattivare» gli organi di senso (occhi aperti/chiusi, piedi nudi, tappi per le orecchie, ecc.), eseguire una rotazione su sé stessi prima di iniziare o aggiungere un altro compito (ad esempio giocare) rende l'esecuzione dell'esercizio più difficoltosa.

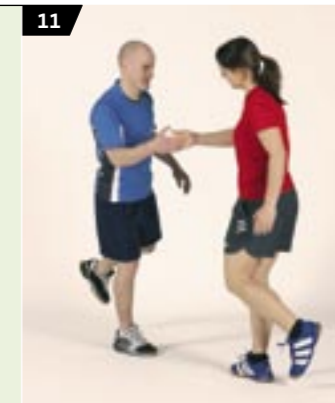


Foto: Philipp Reinmann

Su due gambe

Lotte d'equilibrio (foto 06)

Rovesciare una panchina in modo tale che la parte stretta sia in alto. I due giocatori devono cercare di spingere giù dalla panchina l'avversario. L'esercizio va eseguito schiena contro schiena (mani dietro la schiena) oppure lottando solo con il palmo delle mani (mani contro mani). Chi riesce a non cadere?

Pallone medicinale (foto 07)

Salire su un pallone medicinale (con entrambi i piedi) e mantenere l'equilibrio. Più difficile: giocare con due o tre palline da tennis.

Variante: salire su una superficie instabile e rimanere fermi in posizione raccolta. Un altro allievo si dispone a circa tre metri di

distanza e lancia un pallone medicinale qua e là cercando di far perdere l'equilibrio al compagno.

Slalom trainato (foto 08)

Un allievo si colloca con le gambe leggermente piegate su uno o due resti di moquette (oppure indossa delle pantofole di feltro). Due compagni trainano lo snowboardista con una corda per saltare slalomando fra alcuni paletti.

Salto con gli sci

Collocare due panchine contro la spalliera (in modo inclinato) e sull'elemento superiore di un cassone (+ un altro elemento). Darsi lo slancio e scivolare lungo le panchine (un piede su ogni panchina) e atterrare usando

lo stile Telemark. Per scivolare meglio usare delle pantofole di feltro o dei resti di moquette.

Surf in palestra

Collocare l'elemento superiore di un cassone su due o tre palloni medicinali. Salire sull'elemento cercando di mantenere l'equilibrio.

› *L'inserto pratico n. 13 di «mobile» offre ulteriori idee di esercizi propriocettivi. Per ordinazioni consultare il sito www.mobile-sport.ch*

Per dita e mani

► In discipline quali la pallacanestro, la pallavolo o la pallamano è molto importante curare e rafforzare la muscolatura delle mani e delle dita. Un programma di esercizi della durata di due a tre minuti è un ottimo complemento del normale allenamento.

Dita d'appoggio (foto 09)

Sdraiarsi in posizione di appoggio frontale teso sulla punta delle dita. Le articolazioni delle dita sono leggermente piegate. Rimane in posizione di appoggio frontale.

Variante: appoggiarsi ad una palla oppure sollevare una gamba.

Giocare con le dita (foto 10)

Due ragazzi si dispongono l'uno di fronte all'altro, piegano il corpo leggermente in

avanti e uniscono la punta delle loro dita. Uno dei due esercita una leggera pressione con la punta delle sue dita contro l'avversario e quest'ultimo reagisce immediatamente imitando il compagno.

Pollici protagonisti (foto 11)

Due giocatori si dispongono l'uno di fronte all'altro su una gamba sola unendo le loro mani. Entrambi cercano di toccare la parte inferiore del pollice dell'avversario con il loro pollice. Vince chi ottiene per primo cinque punti. Chi non riesce a rimanere su una gamba sola perde un punto.

› *Luzia Kalberer lavora come fisioterapista presso l'Ufficio federale dello sport a Macolin. Contatto: luzia.kalberer@baspo.admin.ch*

✦ *Ringraziamo i fotomodelli Cornelia Heimgartner e Fabrice Studer.*

Bibliografia

Knoblauch, K. e al.: Prävention von Schulsportverletzungen – Analyse von Ballsportarten bei 2234 Verletzungen. In: Sportverletzungen Sportschaden 2005, 19; pagg. 82–88.
Knoblauch, K. e al.: Prospektives Propriozeptions- und Koordinationstraining zur Verletzungsreduktion im professionellen Frauensfußballsport. In: Sportverletzungen Sportschaden 2005, 19; pagg. 123–129.
Olsen, O. e al.: Exercises to prevent lower limb injuries in youth sports: cluster randomized controlled trial. BMJ 2005, 330; pagg. 449–455.

Da sapere

Stabili all'interno

► L'allenamento propriocettivo non può sostituire il programma di riscaldamento ma solo completarlo. Spesso, questo viene definito allenamento dell'equilibrio. Per essere più precisi, il controllo delle capacità d'equilibrio può essere suddiviso nel modo seguente. L'organo vestibolare nell'orecchio interno fornisce informazioni sulla posizione e lo spostamento della testa nello spazio. I propriocettori, e con essi si intendono i fusi neuromuscolari, gli organi muscolo-tendinei del Golgi e i ricettori articolari indicano la posizione spaziale e segnalano gli spostamenti delle altre parti del corpo. Questi sensori misurano continuamente lo stato di tensione della muscolatura e la posizione angolare delle articolazioni e sono responsabili della sensibilità penetrante (senso cinestetico). Essi contribuiscono in modo attivo ad evitare gli infortuni, come ad esempio le tipiche slogature dell'articolazione tibio-tarsale. Dei sensori che funzionano in modo ottimale sanno riconoscere per tempo i cambiamenti di posi-

zione dell'articolazione e il rischio di slogature. Un riflesso permette di tendere immediatamente la muscolatura che a sua volta rende l'articolazione sensibile e consente così di evitare un infortunio ai legamenti dei piedi. Nell'allenamento propriocettivo viene sollecitata l'interazione fra i muscoli e quindi la sensibilità del corpo. Si consigliano per lo più degli esercizi orientati sull'equilibrio eseguiti su una superficie instabile in combinazione con altri organi di senso come il tatto (superficie su cui poggiano i piedi), la vista (occhi chiusi/aperti) ecc., da integrare possibilmente in ogni seduta d'allenamento. La propriocezione è utile anche se viene abbinata all'allenamento della forza. Per il rafforzamento del quadricipite bisognerebbe ad esempio optare per delle flessioni del ginocchio piuttosto che per delle pressioni della gamba. Mantenere l'equilibrio mentre si esercita la forza permette di migliorare la coordinazione inter e intramuscolare. //

Ricerche

Lussazioni e slogature

► In uno studio condotto in Germania sono stati esaminati e valutati 2234 infortuni sportivi verificatisi sull'arco di un anno scolastico. Dai risultati si evince che il 60% di essi è capitato durante la pratica di uno sport di palla. Gli infortuni più frequenti riguardano le dita e l'articolazione tibio-tarsale. Quasi il 30% di tutti questi incidenti concernono l'articolazione delle dita, e un po' più del 20% quella tibio-tarsale. A queste due parti del corpo bisognerebbe prestare maggior attenzione e per ridurre i rischi sarebbe utile inserire un allenamento propriocettivo nelle lezioni di educazione fisica e nelle sedute di allenamento delle società sportive.

Diverse altre ricerche evidenziano invece l'effetto positivo di un allenamento propriocettivo della coordinazione (sempre dal punto di vista del rischio di infortuni). Uno studio che ha coinvolto una squadra di pallamano (juniori) norvegese rivela che un riscaldamento propriocettivo strutturato può ridurre della metà il pericolo di

infortuni al ginocchio e alla caviglia. Queste conclusioni possono essere interessanti anche per altre discipline sportive.

Allo stesso risultato è giunto anche uno studio condotto in ambito di calcio femminile professionistico: dopo una fase di allenamenti in cui erano stati integrati degli esercizi propriocettivi e coordinativi, il numero e l'entità degli infortuni muscolari fra le giocatrici era diminuito in modo considerevole. //

› *Se dovesse capitare, impariamo a cadere con la dispensa didattica dell'upi «Le cadute». Il fascicolo può essere ordinato al sito www.safetytool.ch o presso l'upi, Laupenstrasse 11, 3008 Berna, tel. 031 390 22 22.*