

kybun⁺
Switzerland



Il benessere del corpo parte da piedi forti

La kybun MechanoTherapie secondo Karl Müller

kybun⁺
Switzerland

kybun AG
Mühleweg 4, 9325 Roggwil
www.kybun.ch

7640153628701 IT 11/19

Questa brochure è protetta in tutto il mondo dal diritto d'autore. Resta esclusivamente riservato a kybun SA in particolare il diritto di riproduzione, diffusione, distribuzione, elaborazione, traduzione, trasmissione o salvataggio totale o parziale con qualunque mezzo (grafico, tecnico, elettronico e/o digitale, ivi inclusi fotocopiatura e download). Qualsiasi uso succitato o che esula da quanto previsto dalla legge, è soggetto ad autorizzazione scritta da parte di kybun SA. © kybun SA 2019

Inhalt

Le basi della kybun MechanoTherapie	4	
Il piede è la chiave di un corpo sano	6	
Stare in piedi su materiali elastici e molleggianti	12	
La scarpa kybun e il tappeto kybun in caso di indicazioni mediche	21	
Riepilogo	30	



Le basi della kybun MechanoTherapie



Karl Müller in un campo di riso in Corea

Da più di cent'anni l'industria calzaturiera applica la regola secondo la quale il piede deve essere sostenuto e guidato. Questo principio era profondamente radicato nella coscienza dei medici, dei calzaturifici e dei consumatori. Ancora oggi i medici prescrivono plantari ortopedici in caso di problemi a piedi, ginocchia, anche e schiena. Spesso i motivi di tali disturbi, ovvero la mancanza di forza, di coordinamento e di movimento del piede, non vengono riconosciuti, ma se ne considerano e si curano solamente i sintomi.

Negli anni Novanta lo svizzero Karl Müller, che allora viveva in mezzo alle risaie della Corea, scoprì i benefici vantaggi del cam-



minare sul terreno argilloso particolarmente elastico e molleggiante. Per trasferire la «sensazione delle risaie» nella vita quotidiana dell'uomo civilizzato, l'ingegnere del Politecnico sviluppò la scarpa dalla suola ricurva.

Questa suola instabile era diametralmente opposta al principio base di «sostenere, guidare, ammortizzare» dell'industria calzaturiera di allora e venne attaccata pesantemente dal mondo della scienza, della medicina e dell'industria calzaturiera.

Grazie al suo molteplice effetto positivo sul corpo, l'instabile suola ricurva divenne

un successo mondiale registrando più di 10 milioni di vendite. Ha ribaltato il modo di pensare dell'industria calzaturiera e oggi viene imitata da più di 100 aziende. Karl Müller però voleva di più. Sognava di riprodurre la perfetta sensazione delle risaie per lo stare in piedi e il camminare nella vita quotidiana dell'uomo moderno, poiché è convinto, quanto meglio il piede percepisca la sensazione molleggiante e di elasticità delle risaie, tanto migliore risulterà l'effetto terapeutico.

Per questo motivo nel 2006 lasciò la MTB per ripartire nuovamente dal basso con il concetto di kybun. Dopo anni di ricerca e sviluppo, Müller e il suo team sono riusciti a imitare perfettamente la sensazione delle risaie e a portarla nelle varie situazioni della vita quotidiana del mondo civilizzato. Le tecnologie alla base delle MBT e da kybun sono fondamentalmente diverse. Mentre le MBT hanno una suola ricurva con una base solida, la suola della scarpa kybun consiste in un cuscinetto d'aria. La suola elastica e molleggiante della scarpa kybun attiva la muscolatura del piede durante la camminata. Questa è la condizione principale per un'andatura naturale, perché i piedi, le fondamenta del corpo umano, devono essere dinamicamente forti in modo tale da ammortizzare i colpi e far assumere al corpo una postura eretta.



Il piede è la chiave di un corpo sano

Il piede è la chiave per risolvere la maggior parte dei disturbi alla schiena, alle anche, alle ginocchia, ai piedi e alle vene, ma anche per prevenire il sovrappeso e il rischio di cadute in età avanzata. Molti problemi dell'apparato locomotore (i fenomeni di sovraccarico nell'avampiede e nella zona posteriore del piede così come i disturbi alle ginocchia, alle anche e alla schiena) hanno origine dal piede. Questo può essere illustrato schematicamente con l'esempio delle due bottiglie (vedi figura 1).

Quando la bottiglia è appoggiata sul fondo, è stabile. In ogni grattacielo le fondamenta sono più larghe e più forti e la costruzione si snellisce via via verso l'alto. Le fondamen-

ta devono però essere elastiche e dinamiche per poter resistere ad es. anche a un terremoto. Così come nel grattacielo anche nel corpo umano le fondamenta (i piedi) devono essere la componente più forte per mantenersi a lungo in buone condizioni.

Se il piede è indebolito, il corpo si comporta come una bottiglia appoggiata sul collo. In questa posizione la bottiglia non è più stabile. Lo stesso avviene per il corpo. Un piede debole comporta dei fenomeni di sovraccarico su tutte le articolazioni, come ad es. sull'articolazione iliosacrale (il punto di giuntura tra la colonna vertebrale e il bacino) e sulla colonna vertebrale.

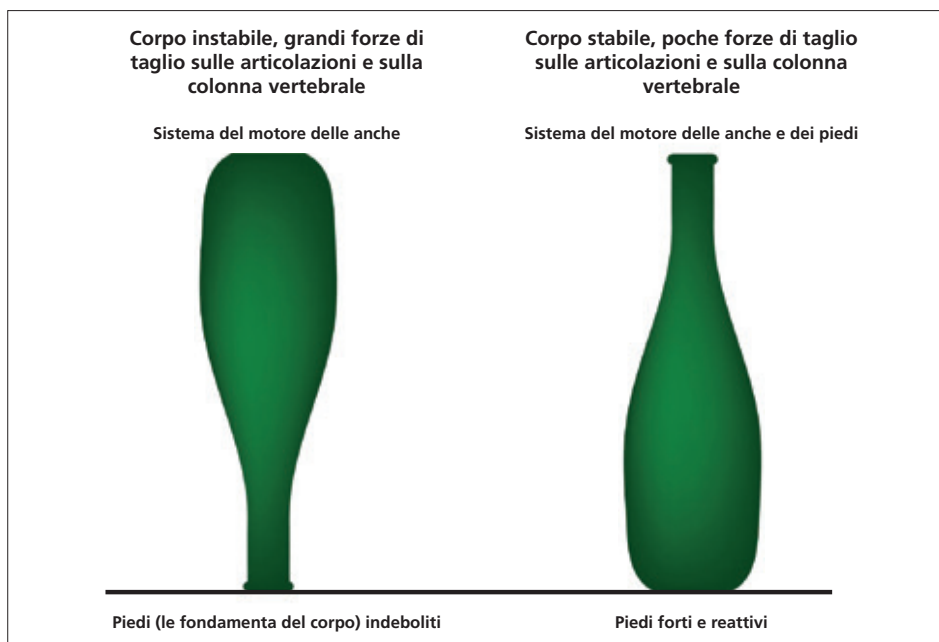


Fig. 1 Il piede rappresenta le fondamenta del corpo

I motivi di un piede debole

La quantità del movimento

100 anni fa l'uomo percorreva 15 km a piedi al giorno, oggi giorno solo 800 metri. Nella nostra epoca attuale le persone passano le giornate prevalentemente in posizione seduta. Questo non comporta soltanto un insufficiente allenamento del piede, ma anche accorciamenti muscolari, squilibri e tensioni in tutto il corpo. Ma per avere dei piedi forti, una muscolatura rilassata e delle articolazioni sane, il movimento quotidiano è fondamentale. Oltre alla quantità del movimento conta anche la qualità dello stesso ovvero la corretta sollecitazione delle articolazioni e della colonna vertebrale. Qui è possibile distinguere tra due modelli di andatura e di postura: l'andatura basata sui piedi e l'andatura basata sulle anche.

La qualità del movimento

Nell'apparato locomotore umano i muscoli svolgono lo stesso ruolo che ha il motore in un'automobile. I muscoli muovono le articolazioni. I muscoli che danno l'impulso alle articolazioni dei piedi, delle ginocchia e delle anche, contribuiscono in gran parte al movimento dell'andatura umana. Infatti senza le braccia l'uomo non sarebbe in grado di muoversi in modo altrettanto veloce e dinamico. Un corridore privo di braccia sarebbe più lento e soffrirebbe di dolori cervicali perché il movimento delle braccia contribuisce anche allo scioglimento della muscolatura della cervicale. Così ogni muscolo ha un proprio ruolo nell'azionamento dell'andatura umana, ma i due motori principali dell'andatura umana sono il «motore dei piedi» e il «motore delle anche».

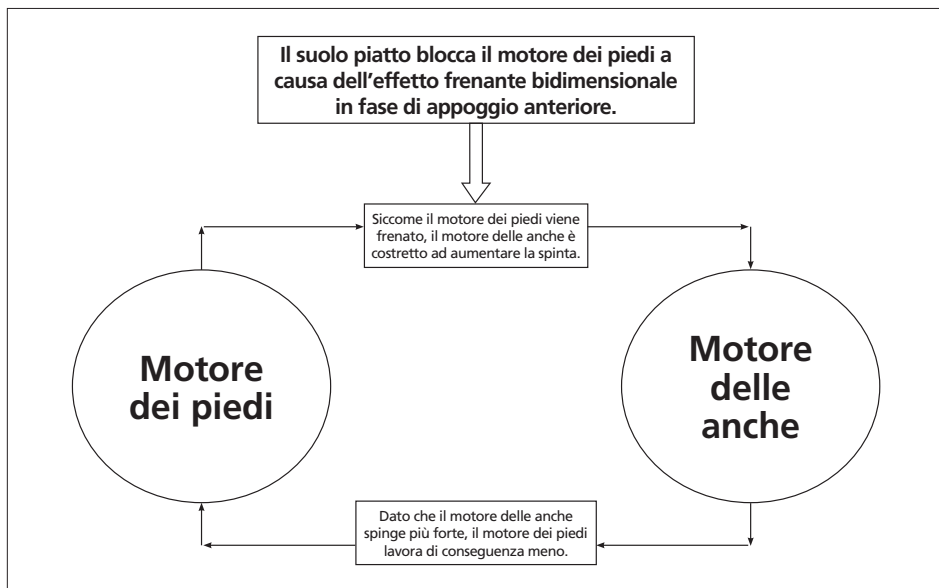


Fig. 2 L'interazione tra il motore dei piedi e il motore delle anche

L'andatura basata sulle anche

I motivi

L'uomo civilizzato si muove su strade pianeggianti e calza spesso scarpe col tacco. Questo limita il movimento dell'articolazione del piede e frena il motore del piede. Eventuali plantari con funzione di sostegno bloccano ulteriormente il movimento del piede.

Quando il piede viene limitato nel suo movimento, l'uomo compensa questa limitazione con il motore delle anche per poter avanzare con la stessa velocità e con la stessa forza. Ecco perché per camminare l'uomo civilizzato usa soprattutto il motore delle anche. Attiva la muscolatura delle cosce, fa un passo in avanti e mette più o meno un piede davanti all'altro. In questo

modo il motore dei piedi è meno attivo rispetto all'andatura a piedi nudi delle popolazioni che vivono a stretto contatto con la natura.

Come conseguenza dell'intensa attività delle anche i muscoli responsabili del loro piegamento tirano in avanti il busto, contribuendo co»: china in avanti, con accorciamenti muscolari, tensioni, sollecitazioni scorrette delle articolazioni e posture antalgiche.

Al contrario, un'andatura forte e basata sui piedi permette una postura eretta, distende e rilassa i muscoli accorciati, compensa gli squilibri e interrompe il circolo vizioso delle

posture antalgiche e dei sovraccarichi.

Se per anni e anni viene attivato soprattutto il motore delle anche limitando il motore dei piedi, quest'ultimo con il tempo finisce per arrestarsi quasi del tutto. Questo cambiamento può essere osservato spesso nell'andatura delle persone anziane. Esse sollevano solamente l'anca usando il piede semplicemente per appoggiarlo.

Non è il piede a far avanzare il corpo, ma la forza proveniente dall'anca. L'anca è molto attiva, mentre i piedi che dovrebbero dare la propulsione maggiore, non funzionano praticamente più.

Le conseguenze

L'intensa attività delle anche protratta per tutta la vita, porta spesso a sovraccarichi nella zona delle anche e delle vertebre lombari. Di conseguenza si verificano dei blocchi nell'articolazione ilio-sacrale.

Questo si chiama modello di andatura basata sulle anche, contrario a quello basato sui piedi. Un suolo piatto e delle scarpe con i tacchi limitano e indeboliscono il piede. Le forze di taglio (cioè le forze orizzontali nelle articolazioni) sono molto forti. Le disfunzioni dell'apparato locomotore, come ad es. i disturbi alla schiena o alle articolazioni, le infiammazioni del tendine di Achille e i sovraccarichi del piede sono perlopiù riconducibili a un piede debole e a un modello innaturale di andatura e di postura.

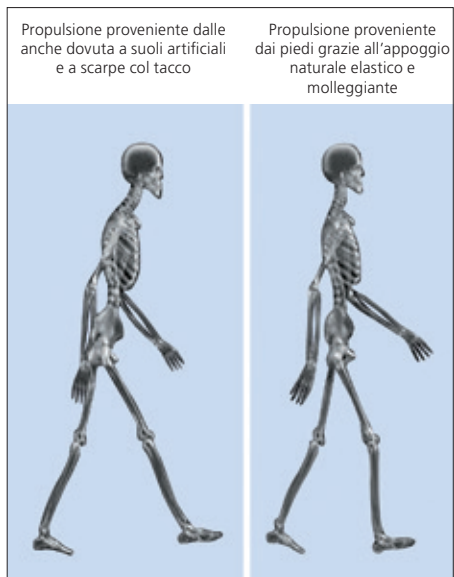


Fig. 3 Propulsione proveniente dalle anche e dai piedi nell'uomo

L'andatura naturale basata sui piedi

Quando camminiamo a piedi nudi su un suolo naturale disuguale, il motore dei piedi e il motore delle anche interagiscono perfettamente tra di loro. Lo dimostrano le osservazioni condotte sulle popolazioni che vivono a stretto contatto con la natura che si muovono molto come nomadi su terreni naturali. La loro statura è alta e snella, hanno una muscolatura equilibrata e una postura eretta. In loro il motore dei piedi lavora in modo predominante. Il motore delle anche tende a ruotare all'indietro, ovvero le cosce spingono prevalentemente verso la parte posteriore piuttosto che tirare il passo a lungo in avanti. Grazie alla naturale interazione dei due motori, l'apparato locomotore si mantiene sano il più lungo possibile.

Cambiare il modello di andatura rafforzando il piede

Il passaggio a un'andatura naturale basata sui piedi è consigliabile a tutti. Cambiando il modello di andatura e di postura, la riattivazione e il rafforzamento del motore dei piedi nonché lo scioglimento del motore delle anche svolgono un ruolo fondamentale. Il corpo assume una posizione eretta. Il motore delle anche viene integrato in modo naturale nel sistema di propulsione.

Passando a un'andatura basata sui piedi si ha una grande probabilità di lenire o eliminare completamente i disturbi dell'apparato locomotore. Questo avviene perché questi disturbi, ovvero un modello di andatura e di postura scorretto, vengono eliminati all'origine. Tale cambiamento nel modello di andatura e di postura può essere paragonato all'esempio della Torre di Pisa. Se si volesse raddrizzare la Torre di Pisa, bisognerebbe risollevarla con molta forza le fondamenta dal basso.

Questa figura dimostra che un sistema va raddrizzato rafforzandolo e apportando contemporaneamente delle correzioni alle sue fondamenta. Il rafforzamento dei piedi e quindi il passaggio a un modello di

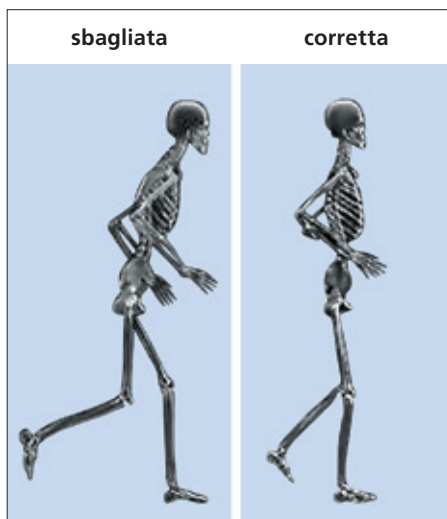


Fig. 4 L'andatura corretta e l'andatura sbagliata

andatura naturale è possibile camminando e stando in piedi su materiali elastici e molleggianti.

L'asimmetria del corpo e le sue conseguenze

L'uomo funziona diversamente nella sua parte destra e sinistra. Quindi in termini di forza e di coordinamento, la mano destra è diversa da quella sinistra e il piede destro è diverso da quello sinistro. Ogni persona ha una gamba portante e una gamba libera. Per abitudine l'uomo poggia il peso del



Fig. 5 Dall'andatura basata sulle anche a quella basata sui piedi

corpo sempre sulla stessa gamba. Quando però l'uomo civilizzato cammina quasi sempre su terreni piatti e duri con scarpe che lo sostengono, il piede forte diventa sempre più forte e il piede debole diventa sempre più debole. Consolidando così l'asimmetria.

Questo può portare a grandi differenze tra il lato destro e il lato sinistro in termini di forza e di coordinamento. Queste forze differenti nella gamba sinistra e nella gamba destra si congiungono nell'articolazione iliosacrale e nella zona delle anche e possono causare una dismetria del bacino che può far pensare a gambe di lunghezza diversa. Le conseguenze possono essere: scoliosi, tensioni nella zona lombare e sovraccarichi alle articolazioni della schiena,

delle anche e delle ginocchia come pure dei piedi. Se l'uomo camminasse scalzo ogni giorno su un terreno naturale, compenserebbe l'asimmetria dei piedi e delle gambe. Il motore del piede sinistro e il motore del piede destro vengono allenati in modo uniforme per far lavorare entrambi i piedi in modo simile. Nella figura 6 è illustrata la compensazione dell'asimmetria grazie allo stare in piedi in modo dinamico su materiali elastici e molleggianti.

I materiali elastici e molleggianti permettono di passare a un modello di andatura e di postura basata sui piedi. Il modo in cui le particolari caratteristiche di questo materiale rafforzano il piede, sarà illustrato nei capitoli seguenti.

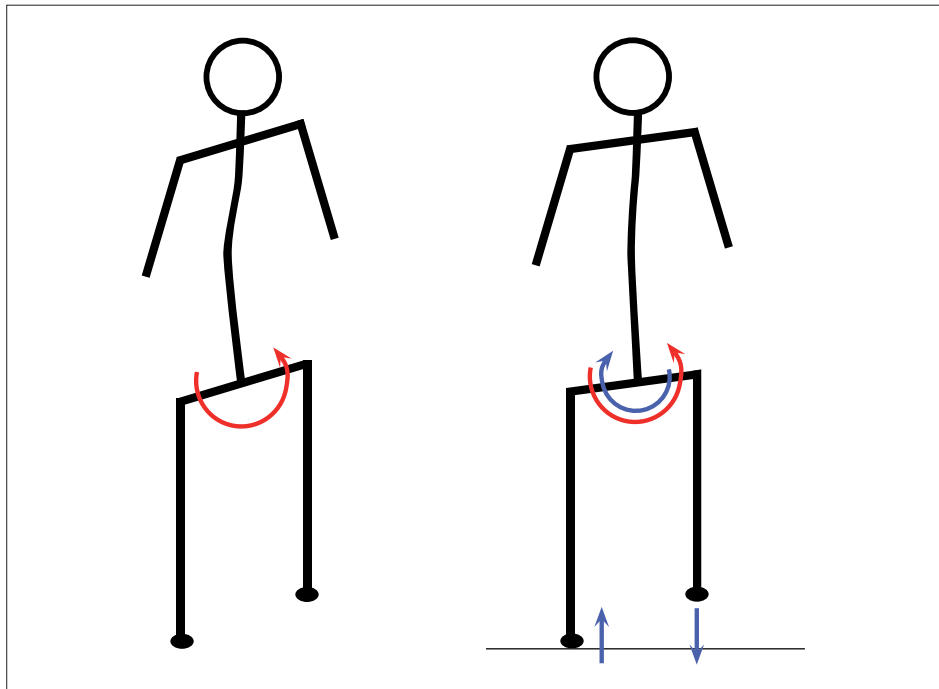


Fig. 6 Compensare le asimmetrie stando in piedi sul materiale elastico e molleggiante



Stare in piedi su materiali elastici e molleggianti

Le particolari proprietà

Durante il suo lungo soggiorno in Corea, Karl Müller scoprì il terreno argilloso delle risaie. In particolare nei momenti in cui l'acqua delle risaie defluisce lentamente, il terreno argilloso è elastico, molleggiante ed estremamente piacevole sotto ai piedi. Karl Müller si dedicò per anni alla ricerca del suolo artificiale più simile a questo terreno argilloso elastico e molleggiante. Trovò così dei materiali composti da un poliuretano pluricomponente (PU). Müller ottimizzò questi materiali rispettando tre parametri.

Cercava un PU pluricomponente che:

- » fosse estremamente morbido e nonostante ciò
- » avesse un elevato potere molleggiante e
- » che praticamente non affaticasse il piede.

Ed è proprio questo PU pluricomponente elastico e molleggiante che viene impiegato nella kybun MechanoTherapie. Le sue particolari caratteristiche lo rendono il materiale ideale su cui camminare e stare in piedi.

Stare in piedi sul materiale elastico e molleggiante ha tre effetti principali. In primo luogo grazie alla morbidezza la pianta del piede viene riempita completamente. L'elasticità non permette però un effetto di sostegno statico come sui plantari, ma il piede molleggia in modo dinamico. Il piede viene scaricato, mosso e allenato continuamente. È possibile restare in piedi a lungo senza alcuna fatica.

Il secondo effetto consiste nell'allenamento del piede e di tutta la catena muscolare in termini di forza e di coordinamento.

Il terzo effetto è dato dall'elasticità del materiale. Stando in piedi si vibra in modo appena percettibile (un po' come su di un trampolino). Quindi vengono trasmessi dei piccoli impulsi di forza che passano attraverso l'apparato muscolare, mantenendo costantemente l'apparato locomotore in un movimento leggermente molleggiante. I muscoli si distendono poiché il leggero molleggiamento stimola la cooperazione intramuscolare.

I muscoli trasmettono le forze da un fascio di muscoli all'altro. Questa cooperazione tra i muscoli permette di allentare le tensioni. L'effetto si avverte già dopo pochi secondi di vibrazione sul materiale elastico e molleggiante.

Un altro effetto positivo del materiale elastico e molleggiante è la riduzione delle asimmetrie del corpo. Stare in piedi in modo dinamico sui materiali elastici e molleggianti allena il motore del piede sinistro e il motore del piede destro con un'intensità simile in termini di forza e coordinamento.

Stare in piedi in modo dinamico sul materiale elastico e molleggiante:

- ⊕ consente di stare in posizione eretta per ore senza alcuno sforzo e affaticamento
- ⊕ allenta le tensioni
- ⊕ allena il motore dei piedi
- ⊕ mantiene le articolazioni in costante movimento senza sovraccaricarle
- ⊕ distende i muscoli accorciati
- ⊕ compensa le posture antalgiche e contribuisce a una postura eretta

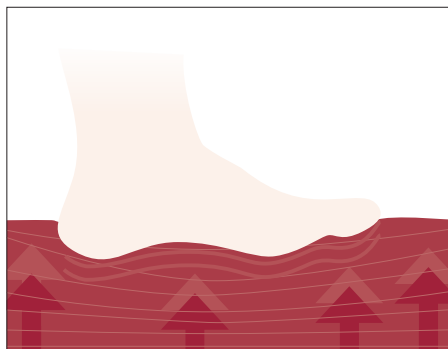
La kybun MechanoTherapie sfrutta gli effetti positivi del materiale elastico e molleggiante sul corpo. I suoli del nostro mondo civilizzato sono piatti e duri. Ci vogliono quindi delle scarpe che permettano all'uomo di camminare nella vita quoti-

In questo modo è possibile:

- ⊕ sciogliere le tensioni e i blocchi nell'articolazione iliosacrale
- ⊕ eliminare una dismetria funzionale del bacino
- ⊕ caricare omogeneamente le articolazioni
- ⊕ camminare e stare in piedi senza dolori, anche in età avanzata

diana come sul terreno naturale. E questo è possibile grazie al materiale elastico e molleggiante della suola a cuscinetti d'aria della scarpa kybun.

Il tappeto kybun elastico e molleggiante permette di rafforzare la muscolatura del piede nella vita quotidiana e di passare ad un modello di andatura naturale, basato sui piedi migliorando la salute dal punto di vista olistico.





Il tappeto kybun è un tappeto realizzato in PU pluricomponente di alta qualità. Mentre un tradizionale tappeto in PVC è morbido solamente in superficie e risulta duro e pesante negli strati appena più profondi, sul tappeto kybun il piede affonda profondamente e morbidamente. Il materiale PU fa però in modo che il piede molleggi come su un trampolino.

I movimenti naturali del piede sul morbido fondo molleggiante equilibrano la postura del corpo. Questo coinvolge in modo mirato gli strati muscolari più profondi. Il materiale non cede neppure quando viene utilizzato intensamente per un lungo periodo. La figura 8 dimostra le differenze tra un tradizionale PVC e il PU pluricomponente. Il PU presenta una spiccata capacità di sprofondamento e allo stesso tempo una grande forza molleggiante. Nel PVC la superficie è invece morbida, mentre il piede sprofonda solo di poco. A causa della grande zona

deformabile attiva agli impulsi del materiale PU, nella quale il piede sprofonda, i muscoli si tendono molto più lentamente rispetto al tappeto di PVC che rappresenta solo una ridotta capacità di sprofondamento. I vantaggi sono: un minor zoppicamento, un miglior rilassamento, il piacere di stare in piedi e una maggiore motivazione a stare in piedi piuttosto che seduti.

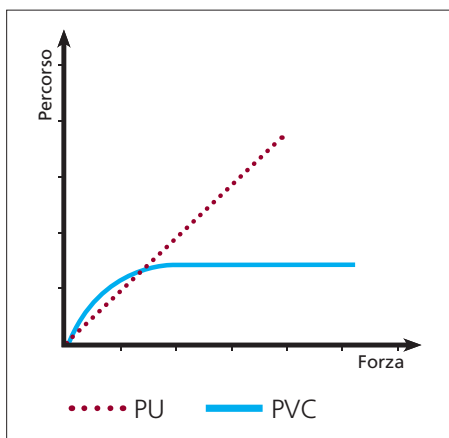


Fig. 7 Diagramma forza-percorso, confronto tra PU e PVC

Possibilità di utilizzo

Il tappeto kybun può avere molteplici utilizzi. Nel caso di preesistenti problemi ortopedici, per rafforzare la muscolatura è consigliabile iniziare a eseguire tre esercizi base.

Questi esercizi allenano l'interazione tra la muscolatura del piede, della parte inferiore della gamba e della coscia e migliorano l'effetto ammortizzante della muscolatura relativamente alle ginocchia. Se gli esercizi vengono eseguiti stando in piedi, il rischio di una sollecitazione scorretta del corpo è minore rispetto a quando si cammina.

Perché in quest'ultimo caso può avvenire una sollecitazione scorretta causata da passi troppo lunghi o da un rullata troppo intensa del piede.

Gli esercizi base sono disponibili in versione video sul cd di formazione. Inoltre il tappeto kybun offre la possibilità di essere integrato semplicemente nella vita quotidiana riducendo lo stare seduti in modo passivo. Sul tappeto kybun è possibile eseguire tutta una serie di attività tra cui parlare al telefono, guardare la TV, lavorare al PC – in postura eretta e dinamica.

I tre esercizi base per rafforzare la muscolatura del piede

L'esercizio di vibrazione in postura eretta e distesa

Vibrare molto velocemente per 20 secondi.

Le ginocchia sono tese e il corpo è eretto.

Breve pausa. L'esercizio può essere ripetuto a piacimento.



Camminare sul posto mantenendo una postura eretta

Camminare sul posto per 20/30 secondi. L'importante è mantenere un'elevata tensione corporea.

Breve pausa. L'esercizio può essere ripetuto a piacimento.



Correre rilassatamente sul posto mantenendo una postura distesa.

Correre sul posto per 20 secondi. Le cosce sono rilassate e si sollevano appena. Il corpo è eretto.

Breve pausa. L'esercizio può essere ripetuto a piacimento.





Attiva più movimento nella vita quotidiana

In ufficio: Molte persone che lavorano in ufficio, soffrono di tensioni, squilibri e dolori alle spalle e alla cervicale. Il motivo dei disturbi fisici è lo stare seduti in modo passivo. Lavorare allo scrittoio e stare in piedi sul tappeto kybun è l'alternativa salutare in ufficio. Con un notevole miglioramento della soddisfazione generale sul posto di lavoro e della produttività.

In terapia: Il tappeto kybun non cura malattie di fondo, ma in molte patologie può lenire o eliminare i dolori. Stare in

piedi e camminare sul tappeto kybun elastico e molleggiante distende e rafforza la muscolatura profonda e migliora il coordinamento. Un allenamento regolare riduce il rischio di cadute in età avanzata.

A casa: A casa ci sono molte possibilità di stare in piedi sul tappeto elastico e molleggiante: mentre si stira, si parla al telefono, ci si asciuga i capelli in bagno, si fanno dei lavori di scrittura, si suona. Sul tappeto kybun si allenano i piccoli muscoli e si sciogliono le tensioni influenzando positivamente il benessere.



Nello sport: Ci sono parecchi sportivi professionisti e dilettanti che si allenano e si rigenerano sul tappeto kybun. L'allenamento sul tappeto kybun migliora la prontezza iniziale, la mobilità e le capacità di coordinamento. Le associazioni sportive di professionisti come HC Davos, Young Boys Bern e HSV integrano il tappeto kybun nei loro programmi di allenamento. Nell'ambito della riabilitazione e durante le fasi di rigenerazione il tappeto kybun promuove il rilassamento attivo e accelera la guarigione a seguito di lesioni.

A scuola: I bambini hanno un naturale bisogno di muoversi. In classe devono però restare seduti composti. E questo per diverse ore al giorno. Studiare allo scrittoio e sul tappeto kybun sollecita i muscoli dalla testa ai piedi. Grazie a questo moderato movimento i ragazzi riescono a concentrarsi meglio.

Reazioni iniziali

Il passaggio a un'andatura naturale, basata sui piedi è consigliabile a tutti. Questo passaggio viene favorito dal tappeto kybun. In questo caso la riattivazione e il rafforzamento del motore dei piedi nonché lo scioglimento del motore delle anche rivestono un ruolo primario. Grazie al passaggio a un'andatura basata sui piedi, si ha una grande probabilità di lenire o eliminare completamente i disturbi dell'apparato locomotore. Questi disturbi dipendono soprattutto dal fatto che l'uomo si è abituato a un modello scorretto di andatura e di postura.

Durante il cambio di modello di andatura e di postura, alcune persone possono manifestare delle reazioni iniziali. Grazie a questo cambio, il corpo ritorna all'estensione completa ed esegue i movimenti per intero. In caso di problemi alle articolazioni o alla schiena possono insorgere irritazioni oppure un aggravamento iniziale dell'irritazione. Anche nella zona delle anche che ora non viene più risparmiata bensì caricata,

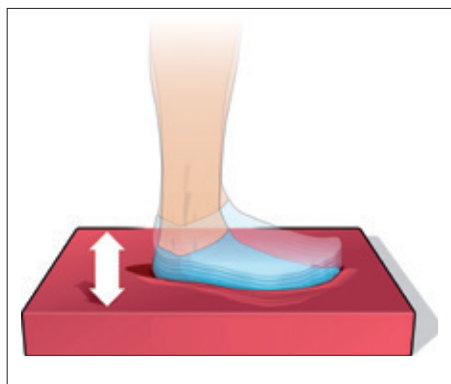


Fig. 8: L'effetto trampolino del tappeto kybun

possono manifestarsi delle irritazioni. Questi problemi iniziali possono essere evitati procedendo gradualmente con l'allenamento e praticando degli esercizi mirati. Nel caso di preesistenti problemi ortopedici è pertanto consigliabile eseguire regolarmente i tre esercizi base illustrati nel capitolo precedente.



Camminare su materiali elastici e molleggianti

Il materiale elastico e molleggiante permette al piede di sprofondare a fondo durante la camminata. Possiede pertanto una grande zona deformabile. Questa assicura una sollecitazione delicata della muscolatura e delle articolazioni.

L'elasticità consente un elevato effetto allenante di coordinamento. Tale effetto può essere illustrato tramite un esperimento con una bilancia inserita nel suolo. Quando si cammina passando su questa bilancia a normale velocità con un piede, la lancetta scatta verso l'alto e ricade velocemente

a zero. La curva blu della figura 9 indica il percorso della lancetta nel momento in cui il piede si appoggia sulla bilancia e nel momento in cui la rilascia

Questa curva blu dimostra che nel momento, in cui il tallone tocca la bilancia, la lancetta scatta per un breve momento a un valore superiore al peso corporeo. Nel caso di un uomo con un peso di 75 kg la lancetta indicherebbe un valore fino ai 90 kg. Poi la lancetta riscende, a causa dello slancio dell'altra gamba, facendo scendere il peso sotto i 75 kg. Nel momento della spinta dell'alluce la forza ritorna ad essere di nuovo un po' più alta del peso corporeo.

Appoggiando un materiale elastico e molleggiante sulla bilancia, la lancetta dimostra il percorso illustrato dalla curva rossa. La lancetta non scatta così tanto. La sollecitazione è minore. La cosa importante è che il rialzo della curva è molto più piatto. All'inizio il rialzo della forza non è così veloce e indica che la muscolatura si tende

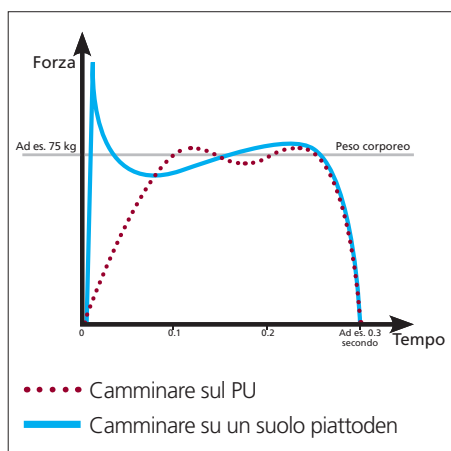


Fig. 9 Diagramma forza-tempo

molto più lentamente risparmiando così le articolazioni. Questa caratteristica particolare del materiale elastico e molleggiante influisce positivamente sullo zoppicamento. Nella maggior parte dei casi l'uomo zoppica per evitare dolori. Zoppicando, l'uomo si ferma solo per poco sul lato dolente e sollecita maggiormente e sempre più a lungo il lato compensante. Sui materiali elastici e molleggianti la gamba precedentemente «risparmiata» sta però automaticamente ferma più a lungo. Il sollecitamento tra la sinistra e la destra si compensa. I muscoli che inconsciamente temono un carico, percepiscono la piacevole morbidezza e si tendono più lentamente. Il lato dolente può essere sollecitato più a lungo e con meno dolori. In questo modo si sciogliono le tensioni ed i blocchi nella zona dell'articolazione iliosacrale.

Si manifestano meno colpi sulle articolazioni delle ginocchia e delle anche. L'uomo cammina con una postura più eretta. In età avanzata è possibile camminare più a lungo senza dolori.

La scarpa kybun

Nella scarpa kybun il piede poggia direttamente su una suola elastica e molleggiante consentendo al piede la massima libertà di movimento in tutte le direzioni. Grazie all'elasticità e all'instabilità verso l'alto, il basso, l'interno e l'esterno, la muscolatura viene allenata in modo ottimale. Le articolazioni vengono risparmiate e la muscolatura della schiena viene distesa come in nessun'altra scarpa.



Possibilità di utilizzo

La scarpa kybun è una scarpa di uso quotidiano che può essere indossata tutto il giorno. Sono particolarmente indicate per persone che lavorano molto tempo in piedi e svolgono un'intensa attività fisica. La suola elastica e molleggiante della scarpa kybun (suola a cuscini d'aria) previene le gambe pesanti, i piedi doloranti, i mal di schiena e le vene varicose. Visto che il materiale elastico e molleggiante si adatta alla pianta del piede in modo costante e dinamico, la scarpa kybun è l'ideale per tutti i problemi al piede. Per gli sportivi la scarpa kybun è adatta anche per il riscaldamento e durante la corsa di scioglimento dopo le sessioni di allenamento e dopo le gare.

Reazioni iniziali

Durante il cambiamento del modello di andatura e di postura con la scarpa kybun il corpo ritorna all'estensione completa ed esegue interamente i movimenti. Durante questo passaggio improvviso possono manifestarsi delle reazioni iniziali. In tutti i casi di indicazioni mediche possono verifi-

carsi, a causa della sollecitazione cambiata, sovraccarichi, irritazioni o perfino infiammazioni in presenza di un «punto debole».

Nei primi giorni è consigliabile portare la scarpa kybun con cautela per vedere se il corpo manifesta delle reazioni. In tal caso si raccomanda di procedere secondo le segnalazioni riportate nel capitolo delle indicazioni, ovvero aumentando solo gradatamente l'allenamento con la scarpa kybun e ripetendo regolarmente gli esercizi. Per alcune persone è meglio iniziare l'allenamento con il tappeto kybun (vedi capitolo 4) e portare la scarpa kybun solamente quando i piedi sono stati sufficientemente allenati con il tappeto kybun.

Informazioni sui motivi di tali reazioni iniziali e consigli sull'utilizzo in casi problematici sono illustrati dettagliatamente al sito: www.kybun.com/it_CH/domande.html

Per consulenze individuali riguardo a problemi di carattere medico i clienti possono rivolgersi via mail a: beratung@kybun.ch



La scarpa kybun e il tappeto kybun in caso di indicazioni mediche

Alluce valgo

L'alluce valgo è una postura patologica scorretta dell'alluce nella sua grande articolazione. Questa cattiva postura può essere genetica oppure causata da sovraccarichi (scarpe scomode, ovvero troppo strette o troppo alte). In terapia si è dimostrata valida la ginnastica per i piedi, perché è necessario rafforzare la muscolatura del piede. Inoltre la persona interessata dovrebbe rinunciare alle scarpe con funzioni di sostegno o di guida e ai plantari ortopedici perché questi scaricano e indeboliscono la muscolatura del piede provocando un avanzamento

dell'alluce valgo. La scarpa kybun offre spazio sufficiente al piede. Le dita non vengono compresse e si possono muovere liberamente. Grazie alla flessibile suola a cuscini d'aria, i muscoli del piede vengono attivati e allenati costantemente.

Con il tempo il dolore dovuto all'irritazione si riduce, perché la muscolatura viene rafforzata e diventa più resistente. L'allenamento della muscolatura del piede tramite la suola a cuscini d'aria elastica e molleggiante può inizialmente provocare un aumento dell'in-

fiammazione perché la muscolatura viene sollecitata intensamente. Per questo motivo è importante personalizzare l'allenamento. Il cliente non dovrebbe restare troppo tempo in piedi con la scarpa kybun, è preferibile che cammini. Camminando si deve evitare un movimento con un'eccessiva rullata del piede. L'ideale è appoggiare il piede con l'intera suola. È consigliabile iniziare l'allenamento con il tappeto kybun e portare la scarpa kybun soltanto quando la muscolatura è già stata rafforzata sul tappeto kybun eseguendo i tre esercizi base.

Qualora la muscolatura fosse troppo debole o fosse stata allenata eccessivamente, è consigliabile calzare temporaneamente delle scarpe tradizionali (eventualmente perfino con i plantari), ovvero il cliente alterna la scarpa kybun e le scarpe abituali. Per alcuni clienti può essere indicato anche alternare la scarpa kybun con e senza i plantari. Si deve evitare di restare in piedi troppo a lungo.

È importante esercitarsi regolarmente con la scarpa kybun e con il tappeto kybun. Bisogna stare attenti a non allenarsi mai con il tappeto kybun e la scarpa kybun fino all'insorgere di fenomeni di sovraccarico. All'inizio il piede deve potersi quindi sempre «riposare» in una scarpa tradizionale. L'obiettivo a lungo termine è di portare la scarpa kybun come delle calzature di tutti i giorni.

Alluce rigido

L'alluce rigido è un dolore da sovraccarico, cioè un'artrosi della grande articolazione del dito. La terapia tradizionale consiste



Fig. 11 Radiografia di un alluce valgo



Fig. 12 Radiografia di un alluce rigido

nell'applicazione di un plantare che sostiene il piede. Il plantare limita il movimento della grande articolazione dell'alluce attenuando i dolori.

Questa misura è a lungo andare controproducente. L'articolazione grande dell'alluce reagisce con il tempo sempre più sensibilmente al movimento e di conseguenza comincia a far male ancora prima. Il plantare comporta anche l'insorgere di movimenti

La scarpa kybun consegue i seguenti effetti:

- ⊕ la distribuzione della pressione durante il movimento di rullata del piede avviene in modo molto più equilibrato
- ⊕ le forze si distribuiscono meglio
- ⊕ la grande articolazione del dito viene scaricata, ma non più limitata nel suo movimento
- ⊕ la grande articolazione del dito continua ad essere mossa, ma con meno forza
- ⊕ a flessibilità viene mantenuta e gli strati di cartilagine si possono riformare
- ⊕ il dolore si attenua o sparisce

di compensazione durante la camminata. Il piede non esegue interamente il movimento di rullata. Contrariamente a ciò il movimento nel ginocchio viene compensato e parzialmente trasferito anche sull'altro lato. Questo può comportare un sovraccarico delle altre articolazioni.

Nel caso di problemi ortopedici preesistenti, per rafforzare la muscolatura è consigliabile eseguire regolarmente i tre esercizi base.

L'importante è che l'allenamento avvenga lentamente. Come integrazione oltre a calzare la scarpa kybun è consigliabile eseguire regolarmente i tre esercizi base sul tappeto kybun. A parte questo, devono essere adottate le stesse misure descritte per l'alluce valgo.

L'infiammazione cronica del tendine d'Achille

L'infiammazione cronica del tendine d'Achille è dovuta a sovraccarichi. Si manifesta molto spesso in sportivi, in particolare corridori e calciatori, a causa di sollecitazioni scorrette e di sovraccarichi.

Nei non-sportivi le infiammazioni del tendine d'Achille sono dovute a posture antalgiche. Quando una persona ha dolori al ginocchio, comincia involontariamente a risparmiare il ginocchio in questione e a sovraccaricare l'altro lato provocando un'infiammazione del tendine d'Achille.

Le posture antalgiche si assumono sempre anche nel caso di mal di schiena o di problemi al piede.

La terapia in caso di un'infiammazione cronica del tendine d'Achille avviene attraverso tre misure:

- ⊕ distendere la muscolatura del polpaccio
- ⊕ ridurre l'irritazione e la sollecitazione sul tendine
- ⊕ aumentare l'irrorazione sanguigna del tessuto del tendine

Camminare su materiali elastici e molleggianti consente di sollecitare delicatamente la muscolatura. In questo modo il tendine non viene più irritato e l'infiammazione può scomparire. Il tendine si distende ad ogni passo sui materiali elastici e molleggianti. Inoltre si attivano la pompa dei muscoli e le vene. Il tessuto dei tendini viene irrorato meglio, sangue fresco e ossigeno affluiscono al tendine favorendo la guarigione dell'infiammazione.

È importante che nel corso di infiammazioni al tendine d'Achille non si portino nuovamente scarpe normali fintanto che l'infiammazione è in atto. Il cliente dovrebbe possibilmente portare sempre la scarpa kybun. Con le scarpe normali il tendine viene continuamente irritato impedendo la disinflammazione.

Le vene varicose

Le vene varicose sono delle vene con valvole venose incontinenti. Esistono numerose valvole venose specialmente nelle vene che devono trasportare il sangue contro la forza di gravità (ad es. nelle gambe).

Le valvole venose funzionano come una valvola vera e propria permettendo al sangue

di fluire verso il cuore. Siccome il flusso del sangue nelle vene avviene prevalentemente grazie a delle forze esterne (contrazioni muscolari), le valvole delle vene fanno anche sì che nelle fasi di riposo il sangue non torni indietro, ma venga trasportato passo dopo passo verso il cuore. Se stiamo seduti troppo spesso o camminiamo in modo sbagliato, il sangue venoso viene spinto troppo poco verso l'alto e il peso del sangue distrugge le valvole venose. Più si fa lavorare il motore dei piedi e più le vene vengono compresse durante la camminata. Se l'articolazione del piede è attiva, lavora anche la pompa della muscolatura dei polpacci.

Le vene presenti nei muscoli vengono compresse e il sangue viene spinto verso

l'alto. Quando però camminiamo su suoli piatti con scarpe che sostengono e guidano, il movimento dell'articolazione del piede viene limitato comportando anche una riduzione dell'attività della pompa dei muscoli. Anche quando stiamo in piedi su suoli piatti, la pompa dei muscoli si muove appena. Il sangue pesa sulle valvole venose causando delle varici.

Questo può essere contrastato con l'attivazione del motore del piede camminando sui materiali elastici e molleggianti come ad es. sulla suola della scarpa kybun. In questo modo la pompa dei muscoli viene attivata intensamente e il sangue venoso viene pompato con forza verso il cuore. Anche quando stiamo in piedi sul tappeto kybun elastico e molleggiante, la musco-

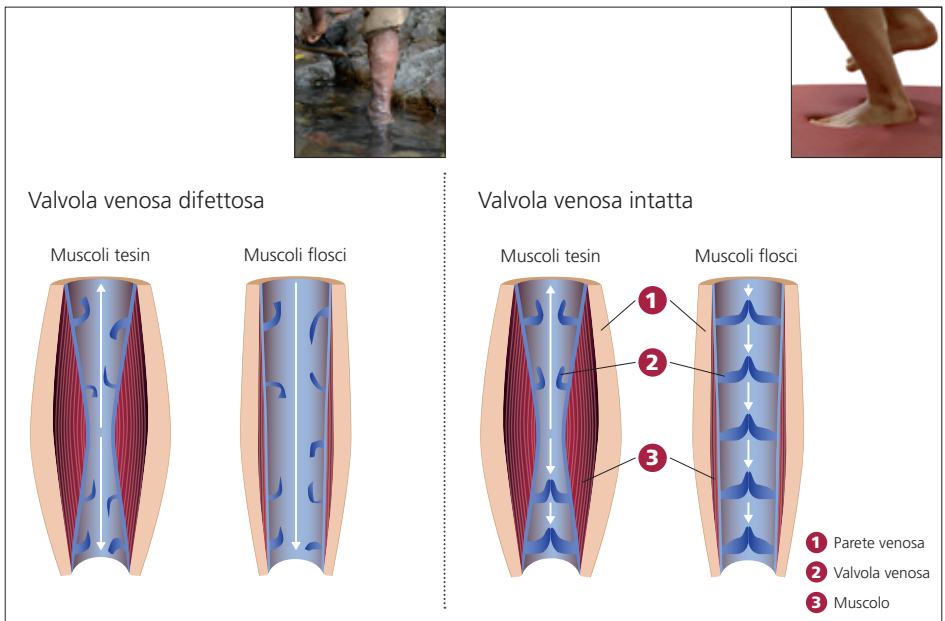


Fig. 13 Raffigurazione di valvole venose sane e patologiche

latura dei polpacci viene mossa continuamente facendo sì che il sangue venoso venga pompato verso l'alto e le vene vengano scaricate.

Il tappeto kybun non può debellare le vene varicose, ma la pressione sulle vene restanti e funzionanti viene distribuita meglio. In questo modo le vene vengono scaricate prevenendo l'insorgere di nuove varici.

Mal di schiena

La colonna vertebrale è costruita in modo molto complesso. È composta da 24 vertebre. Le articolazioni intervertebrali collegano le vertebre tra di loro e i processi trasversi sulla colonna vertebrale del busto collegano la colonna vertebrale alle costole della gabbia toracica.

I dischi intervertebrali sono molto flessibili e resistenti. I legamenti collegano le ossa e guidano i movimenti. Ci sono molti piccoli e grandi muscoli che muovono la colonna vertebrale. La funzione principale della colonna vertebrale è quella di permettere il movimento e di garantire la protezione degli organi interni.

I dolori alla schiena ci segnalano che ci sono delle tensioni che portano le strutture altamente complesse della colonna vertebrale verso posture scorrette. Le posture scorrette causano un'irritazione dei nervi che poi trasmettono dei segnali di dolore al cervello. Le tensioni sono il risultato di sovraccarichi, squilibri muscolari e posture scorrette e

antalgiche dovute a loro volta a un'andatura sbagliata e allo stare seduti troppo a lungo.

Quando stiamo spesso seduti, i muscoli interni dell'anca si accorciano e portano la colonna vertebrale in una postura antalgica. Ne risulta la tendenza di chinarsi in avanti spingendo i dischi intervertebrali fuori dalle vertebre e irritando i nervi.

Camminare su suoli duri con scarpe coi tacchi comporta conseguenze simili. Persino un tacco basso impedisce la rullata fisiologica del piede limitandone il movimento. Questo causa anche una limitazione del movimento del ginocchio e delle anche e rafforza la postura curva della schiena.



Quando la colonna vertebrale si china in avanti, il baricentro del corpo si sposta in avanti e il passo si allunga. Ne risulta una maggiore attività delle anche. I muscoli interni dell'anca vengono maggiormente rafforzati, la muscolatura posteriore delle cosce e la profonda muscolatura del diaframma pelvico vengono scaricati – il risultato è un circolo vizioso con ulteriori compensazioni e incurvamenti. La postura antalgica ricurva in avanti viene integrata da una postura antalgica laterale, perché la parte sinistra e la parte destra del corpo umano sono asimmetriche. Il lato sinistro o il lato destro mettono in atto un'ulteriore compensazione causando una torsione nella zona del bacino e tensioni nell'articolazione iliosacrale.



Fig. 14 Il modello della colonna vertebrale umana

Le tensioni derivano da posture ricurve, scorrette o antalgiche, squilibri muscolari e accorciamenti dei vari gruppi muscolari. Questi problemi muscolari possono essere migliorati o addirittura eliminati grazie al movimento. Migliore è la qualità del movimento ovvero quanto più preciso è il movimento, tanto meglio si risolvono questi problemi muscolari.

Un aiuto ottimale per eseguire i movimenti giusti e aumentarne la quantità è offer-

to dal tappeto kybun e dalla scarpa kybun. Sul tappeto elastico e molleggiante kybun il piede non viene né sostenuto né guidato, ma può muoversi liberamente. Inoltre il tappeto kybun offre la possibilità di essere integrato facilmente nella vita quotidiana riducendo lo stare seduti passivamente. Sul tappeto kybun è possibile eseguire molte attività, come parlare al telefono, guardare la TV, leggere il giornale e così via – in una postura eretta e dinamica.

La suola a cuscini d'aria kybun può alleviare il mal di schiena ...

- ⊕ allena i muscoli fini e profondi nella zona dell'addome, della schiena e dei glutei
- ⊕ permette una postura del corpo eretta
- ⊕ distende i muscoli (accorciati), in particolare il muscolo interno dell'anca (m. iliopsoas)
- ⊕ compensa gli squilibri muscolari, in particolare nella zona della tibia e della coscia
- ⊕ migliora le asimmetrie tra la parte sinistra/destra, perché il piede sprofonda a fondo nel cuscino d'aria

Siccome la scarpa kybun non limita il movimento del piede, ma gli danno tutta la libertà di muoversi, questi movimenti illimitati si estendono anche alle articolazioni (ad es. all'anca). La colonna vertebrale assume una posizione eretta e le articolazioni si posizionano meglio tra loro.

I motivi più frequenti del mal di schiena sono una postura scorretta e la debolezza dei muscoli a causa dell'insufficiente sollecitazione della muscolatura. Con la scarpa kybun e il tappeto kybun è possibile eliminarle. Uno scioglimento della muscolatura permette per lo più di eliminare anche il dolore. Il passaggio dalle scarpe che sostengono e guidano alla scarpa kybun può causare delle reazioni iniziali, perché si passa da una postura antalgica (postura ricurva) a una postura sollecitata (postura distesa).

Questo può determinare un iniziale sovraccarico del corpo nella postura corretta (ad es. distensione del muscolo interno dell'anca, distensione della colonna vertebrale lombare). Di conseguenza possono manifestarsi dei dolori.

Per questo motivo è importante personalizzare l'allenamento. È preferibile che il cliente cammini possibilmente nella scarpa kybun, piuttosto che stare troppo tempo in piedi. L'ideale sarebbe addirittura alternare a micro-intervalli tra corsa rilassata e camminata. Prima di portare la scarpa kybun tutti i giorni, è consigliabile sviluppare la muscolatura con degli esercizi mirati. Per alcuni clienti è preferibile iniziare l'allenamento con il tappeto kybun e cominciare a portare la scarpa kybun soltanto quando la muscolatura è già stata rafforzata sul tappeto kybun con i tre esercizi base.

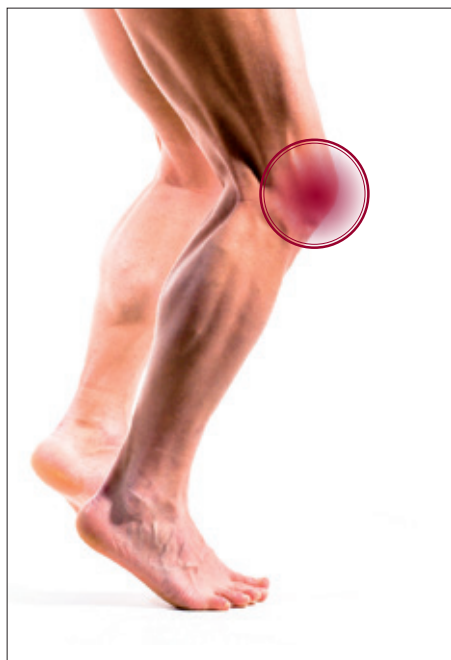


Dolore al ginocchio

Ci sono diversi tipi di disturbi alle ginocchia, come ad es. i problemi al menisco e al tendine rotuleo oltre all'artrosi. Si tratta di fenomeni di logorio del ginocchio che sorgono come conseguenza di sollecitazioni scorrette e durature dell'articolazione del ginocchio.

Queste sollecitazioni scorrette si manifestano perché l'uomo civilizzato si muove su suoli duri e piatti. Portare scarpe col tacco contribuisce a una passività del piede.

Camminando su suoli duri e piatti, la maggior parte delle persone fa dei passi eccessivamente lunghi. Questo irrita l'articolazione del ginocchio perché il piede non



La suola elastica e molleggiante della scarpa kybun:

- ⊕ ha un naturale effetto ammortizzante
- ⊕ ottimizza la sollecitazione del ginocchio rendendola più fisiologica
- ⊕ allena la muscolatura fine equilibrandola
- ⊕ allena il coordinamento del piede, ovvero ottimizza il movimento del piede facendo sì che le forze, che devono essere assunte, vengano distribuite in modo ottimale concentrandosi soprattutto sul piede

assume attivamente le forze, ma ci sono delle forze di taglio che pesano sull'articolazione del ginocchio. Spesso il ginocchio viene sollecitato ulteriormente perché i piedi non allenati hanno la tendenza a volgere verso l'interno così che anche l'asse in direzione laterale non è corretta. In questo modo i menischi vengono sovraccaricati oppure il tendine rotuleo si irrita. I colpi sulle ginocchia causano a lungo andare l'artrosi.

Se l'uomo non camminasse con scarpe che lo sostengono e lo guidano su strade e suoli duri, ma camminasse sempre a piedi nudi su prati, la muscolatura del piede ma anche della parte inferiore e superiore della gamba, verrebbe allenata automaticamente a ogni passo. La muscolatura fungerebbe da ammortizzatore ideale e la lunghezza dei passi si accorcerebbe. Il piede assumerebbe una parte più attiva nel movimento agendo soprattutto anche come ammortizzatore per le ginocchia.

Un piede allenato volge meno verso l'interno. Si muove in modo fisiologicamente

corretto, ovvero esegue un movimento rotatorio. Questo comincia sulla parte esterna della zona dei talloni e finisce con la spinta tramite l'alluce. Il ginocchio viene sollecitato in modo ottimale. La suola elastica e molleggiante della scarpa kybun tra il piede e il suolo duro rende possibile un movimento attivo del piede. La muscolatura viene allenata in modo equilibrato e agisce da ammortizzatore ottimale.

Durante il passaggio da una scarpa che sostiene e guida alla scarpa kybun può manifestarsi delle reazioni iniziali. Il piede indebolito ora poggia su un cuscino d'aria instabile. In un primo momento tutto il sistema può risultare troppo instabile, così che ulteriori stimoli di distensioni dovuti ad un sovraccarico della muscolatura del piede e della gamba influiscono sul ginocchio.

Nel caso in cui esistono già dei grandi problemi nella zona delle ginocchia, si devono considerare i punti seguenti: Anche se portando la scarpa kybun i dolori diminuiscono, all'inizio è sempre importante limitarne la durata di impiego. Calzandole troppo a lungo si possono verificare

La scarpa kybun:

- non andrebbero portate troppo a lungo
- andrebbero calzate in modo consapevole
- sono uno strumento di terapia e di allenamento che allena il movimento, il coordinamento e la capacità del piede di mantenere l'equilibrio
- andrebbero utilizzate come scarpe da tutti i giorni solo quando i piedi si sono sufficientemente rafforzati

sovraccarichi che provocano dolori dopo alcune ore o addirittura solo il giorno successivo.

Tensioni cervicali ed emicrania

Le tensioni cervicali sono principalmente dovute a una monotona postura seduta e scorretta. Una schiena ricurva fa spostare in avanti la testa e le spalle. La muscolatura della schiena e della cervicale viene sovraccaricata e tesa perché deve sempre combattere contro la forza di gravità. Il fatto che molti muscoli delle spalle sostengano la testa può provocare fenomeni di emicrania. La misura più importante per prevenire una monotona postura del corpo è ridurre il tempo in cui stiamo seduti. Sul tappeto kybun possono essere sbrigate molte attività stando in piedi in modo attivo – ad es. eseguire i lavori d'ufficio allo scrittoio, fare delle telefonate o preparare i pasti.

Sul tappeto kybun elastico e molleggiante assumiamo automaticamente una corretta postura del corpo. Per quanto riguarda l'altezza dello scrittoio è importante fare in modo che mentre si lavora al pc le spalle ricadano sciolte verso il basso.

Durante il lavoro di scrittura con il mouse e la tastiera le braccia poggiano sul tavolo formando un angolo di 90 gradi. Il monitor è impostato in modo tale che gli occhi guardano dritti al monitor o sono leggermente rivolti verso basso.



Riepilogo

I disturbi alla schiena, alle anche, alle ginocchia, ai piedi e alle vene e le cadute in età avanzata sono molto diffusi. Questo è dovuto nella maggior parte dei casi a una mancanza di forza, coordinamento e flessibilità del piede. Camminare su suoli piatti con scarpe coi tacchi (che ostacolano la camminata) limita il movimento dei piedi e indebolisce la loro muscolatura. L'insufficiente attività del piede viene compensata durante l'andatura da un'eccessiva attività delle anche. Quest'interazione innaturale del motore dei piedi e del motore delle anche provoca squilibri muscolari, tensioni nonché posture antalgiche e scorrette destinate a consolidarsi nel corso del tempo. I disturbi alla schiena, alle anche, alle ginocchia, ai piedi e alle vene, le dismetrie del bacino e le cadute in età avanzata sono pertanto solo i sintomi di un mancato

allenamento quotidiano dei piedi sui terreni naturali per i quali l'uomo è stato «progettato dalla natura».

L'analisi dell'andatura estremamente eretta delle popolazioni indigene dimostra che la loro postura è direttamente collegata a un lavoro attivo dei piedi dovuto al camminare quotidianamente su terreni naturali. Queste popolazioni non solo camminano in modo molto eretto, ma non sanno neppure cosa siano i disturbi alla schiena, alle anche, alle ginocchia, ai piedi e alle vene fino all'età avanzata.

La kybun MechanoTherapie secondo Karl Müller è una scienza basata sull'esperienza che, riconoscendo queste relazioni, ha sviluppato dei prodotti che ci danno la possibilità di portare nella vita quotidiana

dell'uomo civilizzato il benessere e l'effetto del terreno naturale elastico e molleggiante.

Stare in piedi sul tappeto elastico e molleggiante kybun, e camminare sulla suola a cuscini d'aria della scarpa kybun allena i piedi, aiuta a mantenere una postura eretta, rilassa i muscoli, preserva le articolazioni e scarica la pressione venosa. L'introduzione della kybun MechanoTherapie nelle attività quotidiane rafforza il motore dei piedi scaricando così il motore delle anche durante l'andatura e spostando le forze attive dell'apparato locomotore dalla zona delle anche e del bacino ai piedi. Avviene un passaggio a un'andatura eretta, basata sui piedi che libera il corpo dalle pericolose posture antalgiche e ricurve portandolo a una distensione completa e naturale, dove tutti i movimenti delle articolazioni (ad es. la distensione del ginocchio) vengono eseguiti interamente.

La scarpa kybun allena la muscolatura e il coordinamento. Calzando la scarpa kybun variano le forze esercitate sui legamenti, sui muscoli, sui tendini e sulle articolazioni. Questo comporta un cambiamento positivo della postura e dell'andatura. Durante la fase di adattamento alcune persone possono avvertire inizialmente delle reazioni, ad esempio sotto forma di dolori o infiammazioni.

In questo caso la scarpa kybun dovrebbe essere portata inizialmente solo per breve tempo e in modo consapevole, possibilmente però più volte al giorno. Spesso l'indossare quotidiano può essere prolungato già dopo pochi giorni a una o due ore. Nella maggior parte dei casi la scarpa kybun diventa una comoda calzatura per tutti i giorni nel giro di poche settimane.

Qualora il medico non vi dovesse raccomandare o dovesse addirittura sconsigliarvi la scarpa kybun, vi preghiamo di indirizzarlo a noi affinché il nostro biomeccanico o medico specialista possa illustrargli la kybun MechanoTherapie.



La sede principale della kybun SA si trova a Roggwil (TG) sul Lago di Costanza.

diti fotografici:

kybun AG

Fotolia.de: Yanik Chauvin, Sebastian Kaulitzki, unpict, Johanna Mühlbauer, Adrian Hillman, Robert Kneschke

istockphoto.com: Daniel Laflor, Anne Clark / Wikipedia.com: J. Lengerke, Jackerhack, Michael Nebel

Kybun⁺
Switzerland

**Sani e in forma
senza un ulteriore
dispendio di
tempo**

- ⊕ Esercita la muscolatura
- ⊕ Allenta le tensioni
- ⊕ Preserva le articolazioni



swiss made ⁺