

کتاب مقدس اسکوات

راهنمای نهایی برای تسلط بر اسکوات
و یافتن قدرت واقعی خود



instagram page : @fitbody.university

DR. AARON HORSCHIG

DR. KEVIN SONTANA • TRAVIS NEFF

کتاب مقدس اسکوات

راهنمای نهایی برای تسلط بر اسکوات و یافتن قدرت واقعی خود

Dr. Aaron Horschig

Squat University بنیان‌گذار

با همکاری

Dr. Kevin Sonthana



instagram page : @fitbody.university

تمام حقوق محفوظ است.

این کتاب صرفاً برای اهداف آموزشی تهیه شده است. ناشر و نویسندگان در قبال هرگونه اثر زیان بار یا عارضه‌ای که در نتیجه استفاده از اطلاعات ارائه شده ایجاد شود مسئولیتی ندارند. تمرین‌های توضیح داده شده در این کتاب باید با احتیاط و به صورت ایمن انجام شوند. پیش از انجام این حرکات و شروع هر برنامه تمرینی، همواره با یک متخصص پزشکی مشورت کنید.

ISBN: 1540395421

ISBN 13: 9781540395429

Library of Congress Control Number: 2016919281

LCCN Imprint Name: Squat University LLC



instagram page : @fitbody.university

فهرست مطالب

نسخه فارسی کامل

پیشگفتار

فصل 1 - ابتدا یک حرکت، سپس یک تمرین

1.1 آینه حرکت

1.2 یادگیری اسکوات (اسکوات با وزن بدن)

1.2.1 اصول قطعی اسکوات

فصل 2 - تکنیک اسکوات با هالتر

2.1 حفظ یکپارچگی پاسچر

2.1.1 ثبات مرکز بدن

2.1.2 تنفس صحیح

2.2 اسکوات پشت با هالتر بالا

2.3 اسکوات پشت با هالتر پایین

2.4 اسکوات جلو

2.5 اسکوات بالای سر

فصل 3 - مفهوم مفصل به مفصل

فصل 4 - پای پایدار

4.1 پای سه نقطه‌ای

فصل 5 - مچ پای متحرک

5.1 غربالگری خشکی مچ پا

5.2 محدودیت مفصلی یا خشکی بافت نرم؟

5.3 بخش تحرک

فصل 6 - زانوی پایدار

6.1 غربالگری ناپایداری زانو

6.2 بخش تمرین اصلاحی

instagram page : @fitbody.university



فهرست مطالب

ادامه

فصل 7 - ران متحرک

7.1 غربالگری خشکی ران

7.2 محدودیت مفصلی یا خشکی بافت نرم؟

7.3 بخش تحرک

فصل 8 - مرکز بدن پایدار

8.1 سطح 1 - ثبات شناختی

8.2 سطح 2 - ثبات حین حرکت

8.3 سطح 3 - ثبات عملکردی

فصل 9 - تحرک بالای سر

9.1 غربالگری تحرک بالای سر

9.2 بخش تحرک

فصل 10 - کتف پایدار

10.1 غربالگری ناپایداری کتف

10.2 بخش تمرین اصلاحی

فصل 11 - ابطال باورهای نادرست درباره اسکوات

11.1 آیا اسکوات عمیق برای زانوها مضر است؟

11.2 آیا زانوهای من باید از پنجه پا جلوتر بروند؟

11.3 پنجه‌ها رو به جلو یا با زاویه به بیرون؟

فصل 12 - علم واقعی اسکوات

12.1 بیومکانیک اسکوات

12.2 تحلیل اسکوات 1.0

12.3 تحلیل اسکوات 2.0

سپاسگزاری

instagram page : @fitbody.university

اغلب خودم را در حال تجربه لحظه‌هایی از دژاوو می‌بینم. با ورزشکارانی صحبت می‌کنم که از درد شکایت دارند. توضیح می‌دهند وقتی به این شکل یا آن شکل حرکت می‌کنند، زانو‌ها یا کمرشان درد می‌گیرد. تا زمانی که به من مراجعه می‌کنند، معمولاً تقریباً تمام روش‌های خوددرمانی‌ای را که می‌توان از طریق جست‌وجوی Google پیدا کرد امتحان کرده‌اند. حمام یخ، داروهای ضد درد، تحریک الکتریکی؛ همه را شنیده‌ام. ورزشکاران تقریباً هر کاری می‌کنند تا عملکرد ورزشی‌شان افت نکند.

در نهایت به نقطه‌ای از گفت‌وگو می‌رسیم که می‌پرسم: «خب، بگذار ببینم اسکوات چطور است.» معمولاً در همین لحظه، گفت‌وگویی که تا آن زمان روان پیش می‌رفت ناگهان متوقف می‌شود. با نگاهی متعجب روبه‌رو می‌شوم؛ انگار ورزشکار انتظار یک معاینه پزشکی بسیار علمی‌تر را داشته است. سرانجام از صندلی بلند می‌شود، روبه‌رویم می‌ایستد، پاهایش را تنظیم می‌کند... و ماجرا شروع می‌شود.

وقتی نوشتن این کتاب را آغاز کردم، بارها با این سؤال روبه‌رو شدم: «چرا باید درباره اسکوات کتاب بنویسی؟» فوراً ده‌ها پاسخ در ذهنم شکل می‌گرفت. پاسخی که بیش از همه برایم معنا داشت این بود: «اسکوات، سنگ بنای یافتن قدرت واقعی توست.»

فیلسوف یونان باستان، سقراط، زمانی نوشت: «هیچ انسانی حق ندارد در موضوع آمادگی جسمانی آماتور باشد. شرم‌آور است که انسان زندگی را پشت سر بگذارد بی‌آنکه قدرت واقعی‌ای را که توان دستیابی به آن دارد کشف کند.»
instagram page : @fitbody.university

وقتی بیشتر ما برای اولین بار به قدرت فکر می‌کنیم، بی‌درنگ ورزشکاری عظیم‌الجثه را تصور می‌کنیم که وزنه‌ای بسیار سنگین بلند می‌کند. من معمولاً هیولای بدنسازی Ronnie Coleman را به یاد می‌آورم. او به خاطر نمایش‌های تمرینی‌اش مشهور بود؛ ویدئوهایی که میلیون‌ها بار در YouTube دیده می‌شدند. من و دوستانم مرتب ویدئوهای Ronnie را پخش می‌کردیم که آن قدر بلند فریاد می‌زد «Yeah, Buddy!» که کل سالن وزنه می‌شنید. او دمبل‌های 100 پوندی را واقعاً طوری پرتاب می‌کرد که انگار اسباب‌بازی پلاستیکی هستند. هیچ شکی نیست که Ronnie قوی است. از بسیاری جهات، او تعریف آمریکایی قدرت است.

امروز در جامعه‌ای زندگی می‌کنیم که عملکردمحور است. هیچ تردیدی در این مورد وجود ندارد. از محل کار تا میدان ورزش، همه‌چیز بر اساس میزان کاری که می‌توانیم انجام دهیم سنجیده و ارزیابی می‌شود؛ اینکه چقدر می‌توانیم عملکرد داشته باشیم.

در ESPN دائماً با صحنه‌های برجسته عملکردهای جسمانی بمباران می‌شویم. چه کسی سریع‌ترین دوی 40 یارد را ثبت کرد؟ چه کسی تازه‌ترین رکورد جهانی وزنه را زد؟ چه کسی بیشترین هوم‌ران را به ثمر رساند؟

شیوه زندگی، تمرین و رقابت ورزشکاران امروزی بازتاب همین جامعه عملکردمحور است. تقریباً همه‌چیز را بر شعار بزرگ‌تر، سریع‌تر و قوی‌تر شدن بنا می‌کنیم.

متأسفانه این رویکرد یک روی تاریک هم دارد. هر سال هزاران ورزشکار در سراسر جهان دچار آسیب‌های شدید و پایان‌دهنده فصل می‌شوند. متخصصان برآورد می‌کنند تنها در ایالات متحده، بیش از 100000 ورزشکار جوان در همین سال دچار پارگی ACL خواهند شد. موضوع نگران‌کننده‌تر این است که میزان این آسیب‌ها همچنان رو به افزایش است.

در تعقیب افتخارات عملکرد جسمانی، توانایی‌های حرکتی ورزشکاران را از نظر دور کرده‌ایم. اولویت‌های ورزشی خود را آن‌قدر جابه‌جا کرده‌ایم که برای بسیاری، فقط عملکرد اهمیت دارد. با این کار، عملاً ظرفیت بالقوه بسیاری از ورزشکاران را واژگون کرده و زمینه این همه‌گیری آسیب را فراهم کرده‌ایم.

مشکل این نیست که ورزشکاران امروز بیش از حد بزرگ، بیش از حد قوی یا بیش از حد سریع شده‌اند. مسئله این است که این ویژگی‌ها بدون پشتوانه کافی از حرکت باکیفیت ایجاد شده‌اند. مشکل دقیقاً همین‌جاست. امروزه تعداد بسیار زیادی از ورزشکاران بد حرکت می‌کنند.

همان پایه‌ای که ظرفیت عملکرد روی آن ساخته می‌شود، همان پایه‌ای است که از ورزشکار حمایت می‌کند و او را از آسیب دور نگه می‌دارد. در واقع، متخصصان قدرت و آمادگی جسمانی و متخصصان پزشکی ورزشی زبان مشترکی دارند: زبان حرکت. به جای روی آوردن به پژوهش‌های پیچیده و فناوری‌های گران‌قیمت، باید کمی عقب برویم و به سنگ بنای پایه حرکتی خود بپردازیم.

بدون تسلط بر ساده‌ترین الگوهای حرکتی، راهی برای رسیدن به اوج ظرفیت جسمانی‌ای که سقراط از آن سخن می‌گفت وجود ندارد. تا زمانی که دیدگاه خود را تغییر ندهیم و پیش از تلاش برای «بیشتر حرکت کردن»، با «بهتر حرکت کردن» بر بدن خود مسلط نشویم، همچنان از ظرفیت واقعی‌مان فاصله خواهیم داشت و همچنان شاهد افزایش آسیب‌ها خواهیم بود. همه این تغییرات از اسکوات شروع می‌شوند.

در صفحات پیش رو، روشی ساده برای ارزیابی حرکت اسکوات و درک چگونگی اصلاح این مشکلات پیش از وقوع آسیب پیدا خواهید کرد. پس از تسلط بر اسکوات با وزن بدن، یاد خواهید گرفت چگونه تمرین اسکوات با هالتر را به‌طور کامل اجرا کنید.

وقتی Steve Jobs رایانه Apple I را به جهان معرفی کرد، هدفش این بود که قدرت رایانه شخصی را در دست هر فرد قرار دهد. او با توانمند کردن فرد از طریق فناوری توانست جهان را تغییر دهد.

همین توانمندسازی را می‌توان در آموزش‌های این کتاب نیز یافت. اجازه دهید برای روشن‌تر شدن این نکته از یک مثال واقعی استفاده کنم. اخیراً با یک وزنه‌بردار المپیکی جوان گفت‌وگو می‌کردم. او توضیح می‌داد که چند هفته است هر بار که اسکوات می‌زند، حرکت کلین انجام می‌دهد یا هالتر را اسنچ می‌کند، دچار درد زانو می‌شود. از او پرسیدم برای برطرف کردن درد چه کارهایی انجام داده است. پاسخ داد: «روی زانوهایم یخ گذاشته‌ام، عضلات چهارسرم را کشش داده‌ام و استراحت کرده‌ام.»

ادامه داد که درد آن قدر شدید شده بود که حتی مجبور شده بود برنامه تمرینی معمول خود را تغییر دهد. عملکردش در حال افت بود و مربی‌اش هم، دست‌کم اگر بخواهیم ملایم بگوییم، اصلاً خوشحال نبود. بدتر از همه اینکه چند هفته بعد یک رقابت در سطح ملی داشت. دیگر واقعاً نمی‌دانست چه باید بکند.

وقتی پرسید آیا فکر می‌کنم می‌توانم به زانوهایش کمک کنم، لبخند زدم و سر تکان دادم. بدون مکث، معاینه را شروع کردیم تا علت دردش را پیدا کنیم. باز هم خودم را در همان موقعیتی دیدم که ظاهراً بارها و بارها در آن قرار می‌گیرم. آیا این همان دژاوو بود؟

وقتی گفت‌وگو دوباره ناگهان متوقف شد، همان سؤال را مطرح کردم: «خب، بگذار ببینم اسکوات چطور است.»

به کتاب مقدس اسکوات خوش آمدید. شروع کنیم. [instagram page : @fitbody.university](https://www.instagram.com/@fitbody.university)

فصل 1

ابتدا یک حرکت، سپس یک تمرین

1.1 آینه‌ی حرکت (The Looking Glass of Movement)

اگر برای این کتاب فقط یک هدف داشته باشیم، آن هدف این است که الهام‌بخش شما باشیم تا به بدن به شیوه‌ای متفاوت نگاه کنید. می‌خواهم کمی از خرد متعارف و شیوه‌هایی که در گذشته بدن را با آن‌ها دیده و تحلیل کرده‌ایم فاصله بگیرید. زمان آن رسیده است که چشم‌بندها را کنار بزنیم و بدن خود را از دریچه‌ای تازه واقعاً درک کنیم: آینه‌ی حرکت انسان.



امروز در فرهنگی زندگی می‌کنیم که عملکردمحور است. مجله Fortune هر سال فهرست مشهور Fortune 500 را منتشر می‌کند و 500 شرکت برتر ایالات متحده را فقط بر اساس کل درآمد آن‌ها رتبه‌بندی می‌کند. الگوی فکری کنونی ما بر این محور است که اگر فقط X، Y و Z را انجام دهیم، چه چیزی می‌توانیم به دست آوریم و به چه دستاوردی برسیم. پس عجیب نیست که فرهنگ آمریکایی «پیروزی به هر قیمت» به همه‌ی جنبه‌های زندگی ما - از جمله ورزش - نفوذ کرده باشد.

شعار «بزرگ‌تر، سریع‌تر، قوی‌تر» (Bigger, Faster, Stronger) امروز در همه‌ی جنبه‌های عملکرد ورزشی تکرار می‌شود. ایده‌ی بلند کردن وزنه‌ی بیشتر، ثبت زمان سریع‌تر و شکستن رکورد بعدی، دهه‌هاست ذهن ما را به خود مشغول کرده است؛ شاهی بر اینکه به عنوان یک جامعه چه هستیم. آیا مؤثر بوده است؟ قطعاً. کافی است به بازی‌های المپیک 2012 نگاه کنید و ببینید چند رکورد جهانی ثبت شد. پاسخ، 32 رکورد جهانی جدید است. با این حال، حتی پس از همه‌ی پیشرفت‌هایی که طی سال‌های گذشته در عملکرد

ایجاد کرده‌ایم - زمان‌های سریع‌تر، وزنه‌های سنگین‌تر و یاردهای بیشتری که دویده شده - هنوز چیزی کم بود. با وجود افتخارات و جوایز، ورزشکاران همچنان با نرخی نگران‌کننده آسیب می‌دیدند.

برای مثال، آسیب رباط صلیبی قدامی (Anterior Cruciate Ligament; ACL) به‌عنوان یکی از جدی‌ترین آسیب‌های پایان‌دهنده فصل در ورزش امروز شناخته شده است. برای توضیح این پدیده چند عدد را مرور کنیم.

- برآورد می‌شود امسال در ایالات متحده حدود 100,000 پارگی ACL رخ دهد.¹
- تقریباً 2/3 این آسیب‌ها بدون تماس (noncontact) هستند؛ یعنی در زمان آسیب هیچ برخوردی با بازیکن دیگری رخ نداده است.^{2,3}

- در حال حاضر دخترانی که فوتبال و بسکتبال بازی می‌کنند، 3 برابر بیشتر از پسران دچار پارگی ACL می‌شوند.⁴
- پژوهش‌ها نشان داده‌اند حدود 5% از تمام دخترانی که در تمام طول سال بسکتبال و فوتبال بازی می‌کنند، در مقطعی از دوران ورزشی خود دچار پارگی ACL خواهند شد.⁴

مسئله این نیست که ورزشکاران ما بیش از حد بزرگ، سریع یا قوی شده‌اند - این‌ها همگی بخشی از تکامل طبیعی انسان در یک جامعه‌ی عملکردمحور هستند - بلکه مشکل این است که این رشد در شرایطی رخ داده که زیربنای بنیادی حرکت آن‌ها پشتیبان کافی نداشته است. از خودتان بپرسید آیا هیچ‌یک از موقعیت‌های زیر برایتان آشناست:

- در باشگاه، پاورلیفتر بزرگی را می‌بینید که در اسکوات پشت (Back Squat) می‌تواند 700 پوند وزنه بزند، اما به دلیل محدودیت‌های حرکتی ضعیف خود برای اجرای یک اسکوات جلوی ساده (Front Squat) تقلا می‌کند.
- یک بازیکن فوتبال با درد زانو می‌شناسید؛ او می‌تواند 500 پوند اسکوات پشت بزند، اما بدون اینکه زانویش به‌طور کنترل‌نشده بلرزد قادر به اجرای یک اسکوات پیستول (Pistol Squat) ساده نیست.
- وزنه‌برداری را می‌بینید که می‌تواند 400 پوند کلبین و جرک (Clean and Jerk) بزند، اما در بخش صعودی حرکت کلبین (Clean) اجازه می‌دهد زانوهایش به داخل فروبریزد.
- یک مربی قدرت به شما می‌گوید یاد گرفتن اسکوات پیستول اتلاف وقت است، چون در فوتبال هرگز لازم نیست وارد چنین وضعیتی شوید.

کسی این موقعیت‌ها را دیده است؟ متأسفانه، چنین صحنه‌هایی در فرهنگ عملکردمحور ما بیش از حد رایج‌اند.

اگر به شما می‌گفتم با آموزش اسکوات صحیح به ورزشکاران می‌توانیم هر سال تقریباً 70,000 مورد پارگی ACL را حذف کنیم چه؟ به‌عنوان دکترای فیزیوتراپی، هر روز فرصت دارم کیفیت حرکت را در ورزشکارانی از همه‌ی سنین و سطوح مهارتی مشاهده کنم. در Boost Physical Therapy & Sport Performance در کانزاس سیتی، بیش از 10,000 ساعت تماس مستقیم صرف درک و توان بخشی ورزشکاران مبتلا به این آسیب ویرانگر کرده‌ام. از دختر فوتبال‌بست دبیرستانی تا کورنربک NFL، یک عامل ثابت همه‌ی آن‌ها را به هم پیوند می‌دهد.

برای یک دختر فوتبالیست جوان، پارگی ACL می تواند هم از نظر جسمی و هم از نظر روانی به شدت ناتوان کننده باشد. چنین

آسیبی که فصل را به پایان می رساند، تقریباً 25% از دوران دبیرستانی آن ورزشکار را از بین می برد. فوتبال رقابتی امروز یکی از محبوب ترین و زمان برترین ورزش ها برای نوجوانان است. معمول است ورزشکاری در این سطح، حداقل 6 ساعت در هر هفته را صرف تمرین ها و مسابقات متعدد کند. برنامه ی معمول یک بازیکن فوتبال رقابتی می تواند شامل 3 جلسه تمرین 2 ساعته در هفته، 2 جلسه 1 ساعته تمرین مهارتی علاوه بر تمرین های اصلی، و پس از آن 2 یا 3 مسابقه ی 1 ساعته در هر آخر هفته باشد. بازی در این سطح مهارت بالایی می طلبد و بیشتر نوجوانان این سطح، هر هفته ساعت ها صرف بهبود توانایی خود در ورزشی می کنند که دوستش دارند.

NFL بدون تردید مملو از بهترین ورزشکاران کشور است. فقط عده ای اندک آن قدر خوش شانس و با استعداد هستند که پیراهن NFL را بپوشند و بعد از ظهر یکشنبه کنار زمین بایستند. کمتر از 1% بازیکنان فوتبال دبیرستانی در نهایت به NFL راه پیدا می کنند. آن ها بزرگ اند، قوی اند و به شدت سریع اند. NFL در جامعه ی آمریکا نماد بارز ورزشکاری سطح نخبه است. در این سطح، عملکرد داخل زمین می تواند تفاوت بین کنار گذاشته شدن و فرستاده شدن به خانه، یا گرفتن قراردادی میلیون دلاری و حمایت های تجاری باشد که ثبات مالی یک عمر را برای بازیکن فراهم می کند. بنابراین، پارگی ACL می تواند از نظر جسمی، روانی و مالی فوق العاده آسیب زا باشد. با اینکه این 2 ورزشکار در مراحل متفاوتی از دوران ورزشی خود همان آسیب را تجربه کردند، یک وجه مشترک دیگر هم داشتند که معمولاً کمتر دیده می شود: آن ها نمی توانستند خوب اسکوات بزنند. آن ها قادر نبودند اسکوات عمیق با وزن بدن (Bodyweight Squat) را با تحرک کافی مچ پا و لگن، هم راستایی صحیح مفاصل یا هماهنگی عضلانی اجرا کنند. بخش بزرگی از توان بخشی هر یک صرف یادگیری اجرای اسکوات با وزن بدن و اسکوات پیستول تک پا شد. بیشتر افراد تصور می کنند این ورزشکاران که در رشته های خود مهارت بالایی داشتند، باید بتوانند چنین حرکات ساده ای را به آسانی انجام دهند.

نکته ای که با این 2 ورزشکار مطرح می کنم، همان پدیده ای است که تقریباً در هر ورزشکاری دیده ام که دچار همین آسیب شده است. این ورزشکاران به این دلیل آسیب ندیدند که ضعیف بودند. این 2 ورزشکار نیز مانند هزاران نفری که هر سال همان پارگی ACL را تجربه می کنند، ساعت های متمادی از هفته را در باشگاه یا زمین تمرین صرف افزایش ظرفیت جسمانی خود برای سریع تر دویدن، بالاتر پریدن و بلند کردن وزنه ی بیشتر می کنند. ما به عنوان یک جامعه، کمیت و اعداد عینی را بیش از کیفیت و فرایند ارزش گذاری می کنیم. بیش از حد به مقدار وزنه ی روی میله اهمیت می دهیم، در حالی که ورزشکار حتی نمی تواند یک اسکوات ساده با وزن بدن یا اسکوات پیستول را تا عمق کامل بدون افتادن اجرا کند.

فرهنگ عملکردمحور ما آن قدر بر عملکرد تأکید کرده است که از نظر مفهومی اولویت های ورزشی خود را جابه جا کرده ایم. اغلب ورزشکاران حاضرند برای عملکرد، کیفیت حرکت را قربانی کنند. در نهایت نمی توانیم از نیاز به شایستگی حرکتی (Movement Competency) فرار کنیم. شایستگی حرکتی را می توان توانایی فرد برای حرکت بدون درد یا ناراحتی و با هم راستایی مناسب مفاصل، هماهنگی عضلانی و پاسچر صحیح توصیف کرد.⁶

من نمی گویم تلاش سخت برای تمرین عملکردی مهم نیست. حرف من این است که باید مطمئن شویم ظرفیت جسمانی ما - قدرت، توان و استقامت - و مهارت هایمان از توانایی حرکت کردنمان فراتر نمی روند. این کار با محکم کردن زیربنای بدن ورزشی ما و شروع از شایستگی حرکتی آغاز می شود. توانایی نشان دادن شایستگی در الگوهای حرکتی بنیادی و عملکردی، مانند اجرای یک اسکوات عمیق با

همراستایی صحیح مفاصل و هماهنگی عضلانی، زیربنایی می‌سازد که قدرت و مهارت بر آن بنا می‌شوند. نکته‌ای برای تأمل: تمرین با هالتر یکی از مهم‌ترین راه‌هایی است که می‌توانیم بدن را برای حفظ شایستگی و یکپارچگی الگوهای حرکتی عملکردی به چالش بکشیم. اول حرکت، بعد عملکرد.

اگر نتوانیم در اسکوات - به‌ویژه بدون هالتر - با تکنیک خوب و به‌شکل کارآمد حرکت کنیم، عملاً خود را برای شکست آماده می‌کنیم. از نظر عملکردی، پتانسیل تولید مؤثر نیرو و توان را محدود می‌کنیم. همچنین آسیب‌پذیری خود در برابر صدمه را افزایش می‌دهیم، زیرا ظرفیت جسمانی ما روی سکویی معیوب از حرکت بنیادی قرار گرفته است. فارغ از اینکه چقدر بزرگ، سریع یا قوی هستیم، به یک پایه‌ی بنیادی از حرکت نیاز داریم. با این پایه می‌توانیم مطمئن شویم آنچه در تمرین از نظر قدرت و مهارت به دست می‌آوریم، به‌شکلی ایمن و کارآمد حفظ می‌شود. سنگ بنای این زیربنا در یک حرکت ساده ریشه دارد: اسکوات.

این وضعیت شبیه ساختن خانه‌ای بدون فونداسیون مناسب است. می‌توانید خانه‌ای زیبا بسازید که تکتک اتاق‌هایش با وسایل گران‌قیمت پر شده باشد. حتی ممکن است از نگاه یک فرد بیرونی، این خانه ایمن و محکم به نظر برسد. با این حال، حتی فردی کم‌تجربه با دانش اندک معماری هم می‌تواند بگوید خانه‌ای که روی پایه‌ای معیوب ساخته شده، دیر یا زود شکست خواهد خورد. عملکرد درست «خانه‌ی جسمانی» ما مستلزم آن است که پیش از عملکرد، ابتدا با شایستگی حرکتی حرکت کنیم.

به‌جای سازگار شدن با محدودیت‌هایمان یا کاملاً نادیده گرفتن آن‌ها، زمان آن رسیده است که مشکلات حرکتی خود را اصلاح کنیم. وقت آن است تلاش‌های تمرینی خود را که روی بازسازی خانه‌ی جسمانی‌مان متمرکز بوده، بدون آنکه هرگز ترک بزرگ فونداسیون را تعمیر کنیم، تغییر دهیم. این تغییر از دیدن ورزشکار به شیوه‌ای متفاوت آغاز می‌شود: از آینده‌ی حرکت.

1.2 یادگیری اسکوات (اسکوات با وزن بدن)

وقتی درباره‌ی اسکوات صحبت می‌کنیم، بسیاری از افراد می‌خواهند مستقیماً وارد بحث اسکوات با هالتر شوند. ما اصول پایه‌ی اسکوات با وزن بدن را فراموش می‌کنیم. اگر پیش از نسخه‌ی تمرینی اسکوات، خود حرکت اسکوات را بررسی نکنیم، خود را برای شکست آماده کرده‌ایم.

اگر بتوانیم مشکلاتی را که هنگام اسکوات با وزن بدن ظاهر می‌شوند اصلاح کنیم، توان بیشتری برای تحمل بار هالتر خواهیم داشت. همه‌ی ما باید بتوانیم بدون هیچ وزنه‌ای یک اسکوات با عمق کامل «باسن تا زمین» (ass-to-grass) انجام دهیم. تمام. همه‌ی ما می‌خواهیم تا زمانی که زنده‌ایم، بدون درد زندگی کنیم، بازی کنیم و رقابت کنیم. این مسیر با یادگیری اجرای صحیح حرکت اسکوات با وزن بدن آغاز می‌شود.

1.2.1 اصول مطلق اسکوات (The Absolutes of Squatting)

در این فصل، 5 اصل مطلق اسکوات را بررسی می‌کنیم. مهم نیست قد شما چقدر است، چه میزان تجربه در سالن وزنه دارید یا هدف‌تان از تمرین ورزشی چیست. برای اینکه اسکوات را صحیح و بدون درد اجرا کنید، باید این اصول رعایت شوند.

زاویه‌ی پنجه‌ها (Toe Angle)

بیشتر افراد تصور نسبتاً خوبی از ظاهر یک اسکوات کامل در وضعیت پایین دارند. اگر به شما بگویم تنظیم وضعیت شروع و خود حرکت اسکوات در واقع از وضعیت پایین آن مهم‌ترند چه؟

یک باور غلط رایج این است که همه باید هنگام اسکوات پاهای خود را دقیقاً با یک عرض یکسان قرار دهند. عرض استنس (Stance Width) یکی از اصول مطلق اسکوات نیست. بیشتر افراد تفاوت‌های جزئی در عرض قرارگیری پاهایشان خواهند داشت. محدودیت‌های حرکتی فردی و تفاوت‌های آناتومیک بر عرض استنس شما اثر می‌گذارند. هدف این است که پاها را در وضعیتی قرار دهید که هم اجازه‌ی اسکوات تا عمق کامل را بدهد و هم راحت باشد. با این حال، برای بیشتر افراد قرار دادن پاها تقریباً به عرض شانه نقطه‌ی شروع خوبی است.

استنسی که انتخاب می‌کنید باید قابلیت انتقال به تعدادی از حرکات دیگر روزمره یا حرکات داخل زمین ورزش را داشته باشد. به همین دلیل اسکوات یک حرکت عملکردی نامیده شده است. وضعیت دفاعی «آماده» یک بازیکن بسکتبال یا وضعیت بازیکن پایه‌ی سوم درست پیش از آماده شدن پرتاب‌کننده را تصور کنید. استنس شروع حرکت اسکوات، وضعیتی عمومی است که به بسیاری از الگوهای حرکتی دیگر منتقل می‌شود. به همین دلیل برای شروع اسکوات با وزن بدن، می‌خواهیم وضعیت پاها نسبتاً رو به جلو باشد.



در اسکوات با وزن بدن، قرارگیری تقریباً رو به جلوی پاها با زاویه‌ی بسیار اندک 5 تا 7 درجه‌ای پنجه به بیرون، ایده‌آل است. اگر با این وضعیت پاها برای اجرای حرکت در دامنه‌ی کامل مشکل دارید، ممکن است نشان‌دهنده‌ی وجود برخی مشکلات حرکتی باشد که نیاز به توجه دارند. این نخستین اصل مطلق اسکوات با وزن بدن است.



بعضی مربیان به ورزشکاران خود دستور می‌دهند هنگام اسکوات با وزن بدن پنجه‌ها را با زاویه‌ی بسیار بیشتری به بیرون بچرخانند. آموزش شروع حرکت به این شیوه، احتمالاً به سایر الگوهای حرکتی مشتق‌شده از اسکوات نیز منتقل خواهد شد. احتمالاً هرگز یک لاین‌بکر خوب را نمی‌بینید که در وضعیت «آماده» با پنجه‌هایی مثل پای اردک به بیرون ایستاده باشد. این وضعیت نه تنها ناکارآمد است، بلکه خطر آسیب را هم افزایش می‌دهد. آن لاین‌بکر با پاهای چرخیده به بیرون نمی‌تواند از این وضعیت سریع حرکت کند یا در تکل بعدی مقدار بسیار زیادی توان تولید کند. برای اسکوات با وزن بدن، وضعیت رو به جلو ایده‌آل است. در اسکوات با هالتر، چرخش کمی بیشتر پنجه‌ها به بیرون قابل قبول و مطلوب است. این کار به وزنه‌بردار اجازه می‌دهد به عمق بیشتری پایین برود و ثبات را افزایش دهد. جزئیات حرکت اسکوات با هالتر موضوع فصل دیگری خواهد بود.

پای سه‌نقطه‌ای (Tripod Foot)

حالا که زاویه‌ی چرخش پنجه‌ها را تنظیم کردیم، بیایید درباره‌ی کاری که با پاها انجام می‌دهیم صحبت کنیم. وقتی قوس مناسبی در پا ایجاد می‌کنیم، ناگزیر چیزی را شکل می‌دهیم که «پای سه‌نقطه‌ای» می‌نامیم.



3 نقطه‌ی پای سه‌نقطه‌ای شامل پاشنه، قاعده‌ی انگشت اول و قاعده‌ی انگشت پنجم هستند. پای ما اساساً شبیه یک موتورسیکلت 3 چرخ است. هدف ما هنگام اسکوات باید حفظ قوس پا و توزیع یکنواخت وزن باشد. اگر همه‌ی چرخ‌ها با زمین تماس داشته باشند، توان بیشتری به دست می‌آوریم. اگر یک چرخ از زمین جدا شود یا بدنه به زمین بخورد، توان از دست می‌رود و موتورسیکلت از کار می‌افتد. وقتی پا از وضعیت مناسب خارج باشد (فروریزش قوس)، ثبات و توان از دست می‌روند.

توزیع وزن بدن روی 3 نقطه‌ی تماس پا، کارآمدترین سطح اتکای ممکن را فراهم می‌کند. تسلط بر پای سه‌نقطه‌ای، دومین اصل مطلق اسکوات است.



لولای لگن (Hip Hinge)

وقتی یک وضعیت راحت برای پاها ایجاد کردیم - تا حد ممکن رو به جلو و در وضعیت سه نقطه‌ای - آماده‌ی مرحله و فرمان بعدی هستیم: لگن را به عقب هدایت کنید.

هر اسکوات باید با لولای لگن شروع شود. با هدایت لگن به عقب و آوردن قفسه‌ی سینه به جلو در یک حرکت لولایی، زنجیره‌ی خلفی (Posterior Chain) - عضلات سرینی و همسترینگ - به درستی درگیر می‌شود.

لگن نیروگاه بدن ماست. در اسکوات، همین عضلات ما را از پایین‌ترین نقطه به سمت بالا و خارج هدایت می‌کنند و امکان بلند کردن وزنه‌های بسیار سنگین را می‌دهند. بنابراین ضروری است مطمئن شویم این عضلات به‌طور کارآمد استفاده می‌شوند. این، سومین اصل مطلق اسکوات را مشخص می‌کند.

ایجاد گشتاور چرخش خارجی (Creating External Rotation Torque)

آخرین فرمان ما پیش از شروع پایین رفتن در اسکوات با وزن بدن، ایجاد گشتاور چرخش خارجی در لگن‌هاست. ایجاد این تنش، سفتی فرمانندی در لگن ایجاد می‌کند که باعث می‌شود زانوها در تمام اسکوات در هم‌راستایی ایده‌آل حرکت کنند.



برای ایجاد این گشتاور در لگن، از فرمان‌های «عضلات سرینی را منقبض کن» و «زانوها را به بیرون فشار بده» استفاده می‌کنم. با انجام این کارها، در واقع سازوکار فرمانند لگن خود را می‌پیچانیم و آماده می‌کنیم. اگر امتحانش کنید، بلافاصله درگیری عضلات خارجی لگن را احساس خواهید کرد. زانوها فوراً در وضعیت مناسبی و هم‌راستا با پنجه‌ها قرار می‌گیرند و در پا قوس ایجاد می‌شود.

اگر به قوس پا نگاه کنیم، می بینیم که در ارتباط با بقیه‌ی اندام تحتانی حرکت می‌کند. وقتی زانوها به بیرون باز می‌شوند، کل پا به وضعیت دارای قوس کامل می‌رود. وقتی زانوها به داخل فرو می‌ریزند، پا نیز متعاقباً فرو می‌ریزد و قوس صاف می‌شود. به همین دلیل، وضعیت صحیح اندام تحتانی را می‌توان از طریق عملکرد درست لگن به دست آورد.



ترجمه‌ی متن داخل تصویر: *Stable Feet* = پای پایدار؛ *Unstable Feet* = پای ناپایدار.

باید به یاد داشته باشیم که در این مرحله پای سه نقطه‌ای را قربانی نکنیم. بنابراین مطمئن شوید زانوها را بیش از حد به بیرون هل نمی‌دهید. بعضی ورزشکاران فرمان «زانوها را به بیرون بده» را نادرست اجرا می‌کنند و زانوها را بیش از حد به طرفین می‌رانند. این کار باعث می‌شود پا ثبات خود را از دست بدهد و روی لبه‌ی خارجی بچرخد. هدف، هم‌راستا کردن زانوها با پنجه‌هاست. ایجاد این گشتاور چرخشی در لگن، چهارمین اصل مطلق اسکوات است.

یکپارچگی وضعیتی (Postural Integrity)

تکنیک صحیح اسکوات به هماهنگی کامل همه‌ی بخش‌های بدن وابسته است. این موضوع شامل حفظ تنه و گردن در وضعیتی

خنثی و راست نیز می‌شود. مفهوم یکپارچگی وضعیتی، پنجمین و آخرین اصل مطلق ماست.

instagram page : @fitbody.university

برای حفظ تعادل در اسکوات، لازم است مرکز ثقل ما بالای میانه‌ی پاها قرار بگیرد. این امر به وضعیت قفسه‌ی سینه کمی متمایل‌تر به جلو نیاز دارد. با این حال، صرف اینکه تنه باید به جلو خم شود به این معنا نیست که قفسه‌ی سینه مانند حالتی که لاک پشت روی پشت داریم فروبریزد.

فرمانی که می‌تواند به حفظ وضعیت ایده‌آل و راست تنه کمک کند، نگه داشتن دست‌ها به صورت صاف در جلوی بدن است. با نگه داشتن دست‌ها در جلو، تنه به طور طبیعی وضعیت راست‌تری به خود می‌گیرد.

حفظ وضعیت خنثی گردن به زاویه‌ی تنه بستگی دارد. در اسکوات با وزن بدن، تنه‌ی ما معمولاً روی زانوها به جلو متمایل است.

این وضعیت ایجاب می‌کند ورزشکار به جلو یا کمی رو به پایین نگاه کند؛ به نقطه‌ای روی زمین در فاصله‌ی 10 تا 15 فوتی جلو. اگر

لازم باشد تنه عمودی‌تر باشد - مانند اسکوات جلو یا اسکوات بالای سر (Overhead Squat) - جهت نگاه می‌تواند بیشتر رو به

جلو یا حتی کمی رو به بالا باشد؛ به نقطه‌ای حدود 5 فوت بالاتر از خط افق.



مرور

اکنون 5 اصل مطلق اسکوات با وزن بدن را مرور کنیم.

1. پاها را نسبتاً رو به جلو نگه دارید. زاویه‌ی 5 تا 7 درجه‌ای پنجه‌ها به بیرون طبیعی است.
2. 3 نقطه‌ی تماس پا را نسبت به زمین حفظ کنید و پای سه‌نقطه‌ای را شکل دهید.
3. با لولای لگن، زنجیره‌ی خلفی - عضلات سرینی و همسترینگ - را درگیر کنید؛ لگن را کمی به عقب ببرید و قفسه‌ی سینه را به جلو بیاورید. وزن بدن باید روی میانه‌ی پاها متعادل باشد.
4. با منقبض کردن عضلات سرینی و راندن زانوها به طرفین، در لگن گشتاور چرخش خارجی ایجاد کنید؛ در عین حال پای سه‌نقطه‌ای را حفظ کنید.
5. با نگه داشتن دست‌ها در جلو - موازی زمین - و نگاه مستقیم به جلو، یکپارچگی وضعیتی خود را تثبیت کنید.

Instagram page : @fitbody.university



1.2.2 اسکوات با وزن بدن (The Bodyweight Squat)

پایین رفتن (The Descent)

وقتی 5 اصل مطلق را اجرا کردید، می‌توانید پایین رفتن به سمت انتهای اسکوات را آغاز کنید. به این فکر نکنید که بالا متوقف شوید یا بیش از حد پایین بروید. فقط تا پایین‌ترین وضعیتی که تحرک شما اجازه می‌دهد پایین بروید. مطمئن شوید در تمام حرکت تعادل خود را حفظ می‌کنید. مهم است در این زمان احساس کنید وزن شما دقیقاً در کجای پاها قرار گرفته است. این توانایی حس کردن وضعیت بدن، حس عمقی (Proprioception) نام دارد.



در طول پایین رفتن، سعی کنید ساقها را تا حد امکان و برای طولانی‌ترین زمان ممکن در وضعیت عمودی نگه دارید. وقتی نتوانیم ساقها را تا حد امکان عمودی نگه داریم، زانوها خیلی زود به جلو و روی پنجه‌ها حرکت می‌کنند. این حرکت زود هنگام به جلو، نیروهای وارد بر مفصل زانو را افزایش می‌دهد و ورزشکار را از تعادل خارج می‌کند.

وضعیت پایین (Bottom Position)

وقتی در اسکوات به عمق کامل رسیدید، باید احساس استحکام و تعادل کامل داشته باشید. وزن باید به‌طور یکنواخت بین قسمت جلویی و پشتی پاها توزیع شود. اگر در این وضعیت یک خط عمودی از مرکز ثقل بدن رسم کنیم، این خط باید درست از وسط پا عبور کند.

بالا آمدن (The Ascent)

ایستادن از پایین‌ترین نقطه اسکوات تماماً به هدایت لگن مربوط است. این کار با راندن لگن به سمت بالا و عقب انجام می‌شود. هنگام هدایت لگن، هم‌زمان تصور کنید ساقها را دوباره به وضعیت عمودی می‌کشید. این کار استفاده‌ی کارآمد از زنجیره‌ی خلفی را ممکن می‌کند؛ فشار را از زانوها کم می‌کند و عضلات لگن را در موقعیتی قرار می‌دهد که نیروی بسیار زیادی تولید کنند. مطمئن شوید قفسه‌ی سینه با همان سرعتی بالا می‌آید که لگن بالا می‌رود. اگر لگن خیلی سریع بالا بیاید، قفسه‌ی سینه به‌طور بازتابی به جلو می‌افتد و بدن از تعادل خارج می‌شود.



در مرحله‌ی بالا آمدن اسکوات، زانوها باید در وضعیت پایدار باقی بمانند. یعنی در تمام حرکت، زانوها را هم‌راستا با پاها نگه داریم. بهبود این کنترل به ما اجازه می‌دهد ضمن افزایش کارایی حرکت، از آسیب پیشگیری کنیم. با افزایش کارایی حرکات، ظرفیت تولید توان بیشتر و افزایش قدرت نیز بالا می‌رود. چه کسی توان بیشتر، قدرت بیشتر و هم‌زمان دوری از آسیب را نمی‌خواهد؟

پیام اصلی (Take Away) [instagram page : @fitbody.university](https://www.instagram.com/fitbody.university)

اسکوات با وزن بدن حرکتی است که ورزشکاران و مربیان اغلب از کنار آن عبور می‌کنند. خیلی وقت‌ها فرض می‌کنیم توانایی اجرای یک اسکوات کامل را داریم. صرفاً به این دلیل که فردی ورزشکار است، بدیهی ندانید که حتماً می‌تواند این حرکت را اجرا کند. اسکوات ابتدا یک حرکت است و سپس یک تمرین.

