

تفلس تهرگز برتری

تهرین‌ها، تکنیک‌ها و راهبردهایی
برای عملکرد ورزشی بهینه

هاروی مارتین

مترجمان:

مهسا مصلحی

دانشجوی دکتری آسیب شناسی و حرکات اصلاحی دانشگاه تهران

سعید ماملی

دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی دانشگاه گیلان

احمد شمسی‌پور

کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی دانشگاه گیلان

ویراستار علمی: سعید الهویی حافظ بهزادی نژاد

بخش اول: تنفس آگاهانه

- ۱۴ فصل ۱: مبانی تنفس آگاهانه
- ۴۶ فصل ۲: آناتومی و فیزیولوژی تنفس
- ۷۹ فصل ۳: تنفس و عملکرد ورزشی
- ۱۰۳ فصل ۴: تنفس و احساسات

بخش دوم: تمرینات تنفسی

- ۱۳۰ فصل ۵: تمریناتی برای تست و اندازه‌گیری تنفس
- ۱۶۸ فصل ۶: تمرینات اکسیژن‌رسانی
- ۲۰۰ فصل ۷: تمرینات قدرتی
- ۲۴۱ فصل ۸: تمرینات ریکاوری، آرام‌سازی و تنظیم و کنترل هیجانات
- ۲۷۸ فصل ۹: تمرینات استرس محیطی

فارغ از اینکه چه می‌خوریم، چقدر ورزش می‌کنیم، یا حتی ژن‌های ما چقدر قوی هستند و چقدر لاغر، جوان یا خردمند هستیم، تا زمانی که به‌درستی نفس نکشیم، هیچ‌یک از این‌ها اهمیتی نخواهند داشت. آنچه در این میان مهم است، این است که تنفس نباید سطحی و تنها به قفسه سینه محدود باشد، بلکه باید عمیق و از حداکثر ظرفیت ریه‌ها استفاده کرد؛ به‌ویژه هنگام فعالیت ورزشی. هنگامی که عضلات تحت فشار تمرینی قرار می‌گیرند، نیاز به اکسیژن بیشتری پیدا می‌کنند که این نیاز با تنفس عمیق‌تر و کامل‌تر برآورده می‌شود. از دیدگاه علوم ورزشی، دستگاه تنفسی یکی از اساسی‌ترین سیستم‌های بدن است که اگر عملکرد طبیعی خود را داشته باشد، سایر دستگاه‌ها در هماهنگی با فشارهای شدید ورزشی با مشکلی مواجه نخواهند شد.

کتاب «تنفس، تمرکز، برتری» در دو بخش و ۹ فصل تنظیم شده است. بخش اول با عنوان «تنفس آگاهانه» شامل چهار فصل است: فصل اول به مبانی تنفس آگاهانه، فصل دوم به آناتومی و فیزیولوژی تنفس، فصل سوم به نقش تنفس در عملکرد ورزشی، و فصل چهارم به اثرات تنفس بر مرکز احساسات در مغز می‌پردازد. در بخش دوم که به تمرینات تنفسی اختصاص دارد، فصل‌های پنجم تا هشتم به ترتیب به تمرینات سنجش و اندازه‌گیری تنفس، تمرینات اکسیژن‌رسانی، تمرینات تقویت قوای تنفسی و تمرینات مقابله با استرس‌های محیطی می‌پردازد.

مطالعه کتاب حاضر را به دانشجویان حرکت‌شناسی، علوم ورزشی، تندرستی، مربیگری، تربیت بدنی و تمامی افرادی که در برنامه‌های آمادگی جسمانی، توانبخشی و علم تمرین فعالیت دارند، به‌ویژه متخصصان این

حوزه توصیه می‌کنم.

در اینجا بر خود لازم می‌دانم از جناب آقای رضا حتمی به خاطر تلاش‌های بی‌وقفه و خستگی‌ناپذیرشان در تولید و اشاعه علم و معرفت طی سالیان فعالیت‌شان، نهایت احترام و تقدیر را به‌جا آورم. همچنین از خانم امیری و سایر همکاران و دوستانی که هر یک به نحوی در تهیه این مجموعه همکاری داشته‌اند، صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایم و از خداوند متعال برای همه آن‌ها موفقیت آرزو مندم.

در پایان، از تمامی خوانندگان عزیز درخواست می‌کنم که با راهنمایی‌های ارزشمند خود ما را در بهبود و اثرگذاری هرچه بیشتر این کتاب یاری کنند.

پیشگفتار ویراستار

در عمق جان آدمی، جایی که نفس به رقص درمی‌آید و اراده به اوج می‌رسد، عطشی خاموش برای کمال وجود دارد. عطشی که ما را به سوی کشف توانایی‌های نهفته‌ی خود می‌کشاند. در این جستجوی بی‌پایان، ورزش نه تنها فعالیتی بدنی، که سفری روحانی است؛ سفری به سوی شناخت خود و شکوفایی استعدادهای نهان.

در این کتاب، شما را به سفری شگفت‌انگیز به دنیای نفس، تمرکز و فتح قله دعوت می‌کنیم. سفری که در آن، با استفاده از تمرین‌های تنفسی و تکنیک‌های ذهنی، به اوج توانایی‌های جسمی و ذهنی خود دست می‌یابید. سفری که در آن، دم و بازدم، نه تنها وسیله‌ای برای تنفس، بلکه کلیدی برای گشودن درهای موفقیت و پیروزی است.

با تمرین‌های ساده و کاربردی این کتاب، می‌توانید بر تنفس خود مسلط شوید، تمرکز خود را افزایش دهید و به اهدافتان نزدیک‌تر شوید. این کتاب، راهنمایی است برای همه افرادی که در پی بهبود عملکرد ورزشی خود هستند و می‌خواهند به اوج پتانسیل خود دست یابند.

در این مسیر پر فراز و نشیب، یادآور می‌شویم که قهرمانان واقعی، نه تنها در میدان مسابقه، بلکه در میدان زندگی نیز پیروزند. آن‌ها کسانی هستند که با اراده‌ای پولادین و روحیه‌ای سرشار از امید، بر مشکلات غلبه می‌کنند و به اهداف خود می‌رسند.

در پایان، این کتاب را به روح بلند و پاک شهدای گرانقدری تقدیم می‌کنیم که با فداکاری و ایثار، برای حفظ این مرز و بوم از جان گذشتند. روحیه‌ی پهلوانی و اراده‌ی پولادین آن‌ها، الگویی ارزشمند برای همه ماست. امیدواریم این کتاب بتواند گامی کوچک در راه پاسداشت یاد و خاطره‌ی این عزیزان باشد و الهام‌بخش نسل جوان برای رسیدن به قله‌های افتخار باشد.

با امید به اینکه این کتاب بتواند راهنمای شما در این سفر شگفت‌انگیز باشد.

حافظ بهزادی نژاد/سعید الهویی

۱۷ آبان ماه سال ۱۴۳

به طور تاریخی، مهارت‌های ذهنی در ورزش‌ها دشوار مطالعه و اندازه‌گیری شده‌اند. با این حال، تنفس، مدیتیشن و روش‌های گرم/سرد به خوبی تحقیق شده و برای بهبود عملکرد، کاهش استرس، ایجاد ذهنیتی روشن‌تر، و روشی برای افزایش انرژی یا کاهش اثرات ناگهانی آدرنالین ثابت شده‌اند. تمرینات تنفسی دارای پشتوانه علمی و تحقیقاتی هستند. این موضوع یک راز بزرگ نیست، اما به عنوان یک تکنیک به اندازه کافی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. یافتن یک مربی مهارت‌های ذهنی چالش برانگیز است. هرچند هاروی یک مربی مهارت‌های ذهنی به معنای سنتی نیست، اما او فردی نوآور و با دیدگاه‌های تازه است. برای اینکه یک مربی خوب یا یک بازیکن یا ورزشکار خوب باشید، واقعاً مفید است که شنونده خوبی باشید. پیش از اینکه هاروی مربیگری، آموزش یا اطلاعاتی را به اشتراک بگذارد، او گوش می‌دهد. او به ورزشکاران گوش می‌دهد و می‌آموزد که آنها چه نوع حمایتی نیاز دارند تا بهترین عملکرد را داشته باشند. هاروی به شواهد علمی متکی است، و شواهد زمانی اهمیت پیدا می‌کنند که از ورزشکاران خواسته شود تا روال خود را تغییر دهند. آنها نیاز دارند بدانند که پشت این تغییر، چیزی وجود دارد و نه فقط «من فکر می‌کنم این ممکن است کارساز باشد». توصیه‌های او بیشتر بر پایه تحقیق و توسعه است تا آزمون و خطا. پیدا کردن محتوای خوب در بیسبال و ورزش‌ها آسان است. پیدا کردن روشی برای انتقال آن دشوارتر است و هاروی توانایی منحصر به فردی در انتقال محتوا دارد. ما واقعاً خوشحالیم که او را داریم.

گیب کاپلر^۱، مدیر ارشد باشگاه سن فرانسیسکو جانتس^۲

1. Gabe Kapler

2. San Francisco Giants

دسامبر سال ۲۰۱۵ به تازگی از بیسبال حرفه‌ای کناره‌گیری کرده بودم، دقیقاً چند ماه قبل از شیوع پدیده‌ای به نام قفل کردن (در آن ورزشکار از ترس اشتباه، مهارت حرکتی ظریف خود را از دست می‌دهد) که در میان مربیان و بازیکنان به پدیده‌ای متداول بدل شده بود. قفل کردن حسی مشابه با حمله عصبی جزئی بوده که در زمان اجرا احتمال بروز آن افزایش می‌یابد. پدیده قفل کردن برای من در هنگام بازی بیسبال رخ داده بود که با توجه به منطقه بازی من که پرتاب توپ بود به هیچ وجه تجربه خوشایندی نبود. قفل کردن حسی شبیه به یخ زدن، سفت شدن و یا سنگینی هنگام بلند کردن توپ برای پرتاب بود که نتیجه آن پرتابی ضعیف، احساس گیجی و افسردگی بود. پدیده قفل کردن تنها مختص به ورزش بیسبال نبوده و هر ورزشی را ممکن است شامل شود: پرتاب‌های آزاد بیسبال، هدایت توپ به داخل حفره در ورزش گلف و یا خوانندگی در یک آزمون تست صدا که ناگهان موجب توقف حرکت و تفکر در حین فعالیت خواهد شد.

مانند بسیاری از ورزشکارانی که حرفه آن‌ها به طور ناگهانی به پایان می‌رسد، احساس گم‌شدگی می‌کردم. با مشکل کمبود مالی که همراه با بازی در لیگ‌های کوچک ورزش است، به مینه‌سوتا نقل مکان کردم، جایی که چند سال قبل در آنجا بیسبال کالج بازی کرده بودم. نمی‌توانستم اجاره خانه را پرداخت کنم یا جایی برای خودم بخرم؛ با این حال، تشکی داشتیم که کاملاً داخل کمد یک دوست جا می‌شد. من کمی بیش از یک سال این کمد را خانه خود نامیدم، زیرا آرام آرام تکه‌های زندگی خود را جمع کردم، شغل خود را تغییر دادم و روند ایجاد یک زندگی جدید را آغاز کردم. در آن زمان، گیج، ناراحت و گم شده بودم زیرا رویای مادام‌العمر من به پایان

رسیده بود و برای اولین بار در زندگی ام هدفی نداشتیم. علاوه بر همه این‌ها، هر ساله دچار گلودرد استرپتوکوکی، گرفتگی بینی، خشکی دهان به طور مداوم هنگام خواب و سفرهای مکرر شبانه به دستشویی برای ادرار می‌شدم. در میان شب‌های بی‌خوابی و احساس ناامیدی، تبدیل به یک ورزشکار بازنشسته با هویت گم‌شده شده بودم که همچنین با بیماری مزمن مبارزه می‌کرد.

پس از خداحافظی با دنیای ورزش، با یک یوگی آشنا شدم، یک دوره ۱۶ هفته‌ای مدیتیشن متمرکز را آغاز کردم و دوش‌های سرد گرفتم — ترکیبی که به ندرت در برنامه‌های ورزشی مدرن توصیه می‌شود. دستورالعمل‌های من ساده بود: به طبیعت بازگرد و نفس بکش. هدف من این بود که در مورد تنفس یاد بگیرم، ذهنم را کنترل کنم و سلامتی خود را بهبود بخشم — دقیقاً همان چیزی که یوگی دستور داده بود. پس از ۱۶ هفته کار تنفسی، آزمون نهایی من این بود که همه چیزهایی را که یاد گرفته بودم و تمرین کرده بودم، در حالی که با یکی از بزرگترین ترس‌هایم روبرو می‌شدم، به کار بگیرم: آب‌های عمیق طبیعی همراه با دمای بسیار سرد.

در طی این فرایند، متوجه شدم که بیشتر افراد به صورت عمودی و با استفاده از عضلات تنفسی کمکی (مانند عضلات گردن، شانه‌ها و بخش فوقانی قفسه سینه) نفس می‌کشند که این کار باعث فشرده شدن عصب واگ می‌شود. عصب واگ، که بعداً در کتاب با جزئیات بیشتری مورد بحث قرار خواهد گرفت، نقش مهمی در فعال‌سازی سیستم عصبی پاراسمپاتیک دارد که عملکردهای غیرارادی را کنترل می‌کند و در استراحت و هضم دخیل است. همچنین بر فشار خون و ضربان قلب تأثیر می‌گذارد. همه این‌ها نقش حیاتی در توانایی یک ورزشکار برای ایجاد سازگاری‌های سالم دارند. این مکانیک‌های تنفسی ضعیف، می‌توانند منجر به یک حالت ثابت اضطراب

شوند که توانایی سازگاری با استرس را مختل می‌کند و توانایی رسیدن به پتانسیل کامل در بهبودی (بازیابی) و تمرکز ذهنی را کاهش می‌دهد. در طول تمرینات دریافتیم که من نیز به صورت عمودی تنفس می‌کنم.

یادگیری تنفس از طریق میان تنه و نه با کمک عضلات فوقانی سینه و یا گردن موضوع حیاتی برای ورزشکاران امروزی است. این شیوه تنفس نه تنها موجب افزایش توان تولیدی به وسیله ثبات عضلات مرکزی می‌شود، بلکه موجب ایجاد جریان‌ی ملایمی از تنفس در بدن شده و ذهن را آرام خواهد کرد. مغز شما دائماً نحوه تنفس شما را جاسوسی می‌کند و همیشه اطلاعات را منتقل می‌کند! برای مثال هنگامی که سرعت نفس زدن‌تان بالاتر می‌رود یا اضطراب دارید یا در حال ورزش کردن هستید و یا کاهش تعداد و سرعت تنفس در فرآیند خوابیدن.

چرا دانستن این موضوع برای ورزشکاران مهم است؟ تنفس زیربنای همه جنبه‌های عملکرد مغز و کنترل‌کننده وضعیت سیستم عصبی است. اگر متوجه شدید که به طور مزمن بیش از حد نفس می‌کشید، سریع و سطحی نفس می‌کشید، مغز شما جنبه‌های مهم عملکرد مانند کنترل مهارت‌های حرکتی و تفکر واضح را خاموش می‌کند. با شروع درک این موضوع، یاد گرفتم که اضطراب عملکردی و ناتوانی در پرتاب توپ بیسبال ناشی از عدم آگاهی من از نحوه تنفسم بود. وقتی اولین بار شروع به کار تنفسی کردم، نیاز داشتم تا با یادگیری نحوه درگیر کردن دیافراگم، مکانیزم تنفس را درک کنم؛ به زودی، یاد گرفتم که با ستون فقرات صاف، به آرامی در یک موقعیت خنثی نفس بکشم. با ایجاد عادات تنفس آهسته و کامل، می‌توانید شروع به ادغام تمرینات تنفسی خاص و تمرینات نگه داشتن نفس کنید. با گذشت زمان، تغییراتی را در ذهن و بدن مشاهده می‌کنید.

در طول ۱۶ هفته تمرین تنفسی متمرکز خود، این روش‌ها را تمرین

کردم. همانطور که یوگی دستور داد، آگاه شدم—تا احساس کنم و بدنم را از درون یاد بگیرم. تمرین روزانه تنفس عمیق و تمرکز آگاهانه من در نهایت مورد آزمایش قرار می‌گرفت. در اواسط دسامبر، وقتی شیرجه زدم و در اعماق دریاچه یخ‌زده فرو رفتم، برای اولین بار در زندگی‌ام احساس حضور کردم. نگرانی‌های آینده ناپدید شد و احساس گناه دیگر مرا پایین نمی‌کشید. تمام آن ماه‌ها سردرگمی و عدم قطعیت در نهایت منجر به یک لحظه سرخوشی شد، لحظه‌ای که برای همیشه زندگی من را تغییر داد. پس از آن روز سرنوشت‌ساز، مشاهده کردم که به طور معمول نفس خود را برای بیش از سه دقیقه نگه می‌دارم و راحت سوراخ‌هایی در یخ ایجاد می‌کنم تا بتوانم در دریاچه‌های یخ‌زده مینه‌سوتا بنشینم. به من گفته شد که این فرآیند زندگی من را تغییر خواهد داد. و مطمئناً این اتفاق افتاد. من به هدفی دست یافتم که چند ماه قبل غیرقابل دستیابی به نظر می‌رسید و پس از پایان دوران بازی بیسبال، شادی را به زندگی من بازگرداند. تنها تغییری که ایجاد کردم این بود که تنفس خود را یاد گرفتم و به طبیعت رفتم.

از این لحظه به بعد من تصمیم گرفتم مفهوم تنفس را عمیقاً مورد مطالعه قرار دهم. چگونه من قادر بودم وضعیت خود را در آب‌های یخ‌زده حفظ کنم؟ به چه دلیل اضطراب من ناپدید شد؟ چرا من دوباره در میانه شب برای دفع ادرار از خواب بیدار نمی‌شدم؟ چرا من با دهانی خشک از خواب نمی‌پریدم؟ گلو درد عفونی من برای همیشه التیام پیدا کرده بود و حساسیتم به کمترین میزان خود رسیده بود و دیگر اختلال تنفس از بینی را تجربه نمی‌کردم. من کوله بار خود را بسته و عازم سفر شدم. از اساتید حوزه تنفس در گرداگرد جهان آموخته‌ام و مکانیک تنفس را فرا گرفته‌ام و پدیده‌ی تنفس از منظر فیزیولوژیکی و روانشناختی را مورد بررسی قرار داده‌ام. همچنین اثرات قرار گرفتن در معرض گرما و سرما، معروف به استرس محیطی،

بر بدن و تأثیر آن بر کیفیت سلول‌ها و بافت‌ها و همچنین حالت ذهن را مطالعه کردم. تمرینات حرکتی و تکنیک‌های یوگا را برای کنترل راحت تنفس، بهبود ظرفیت ریه و تقویت استقامت خود آموختم. پس از مطالعاتم، شروع به آموزش گروه‌های کوچک و سپس گروه‌های بزرگ‌تر و در نهایت ورزشکاران و تیم‌های حرفه‌ای کردم.

در این کتاب من سعی خواهم کرد قدرت تنفس را برای شما مشخص کنم تا شما قادر باشید با استفاده از آن در مسیر استفاده حداکثری از توانایی‌هایتان (مشابه اقدام خودم بعد از ورود به دریاچه یخ زده) از آن استفاده کنید. آن دسامبر سرد زمستانی در مینه سوتا بزرگترین درس زندگی‌ام را به من داد: آرامش خود را حفظ کن، بر فرآیند تنفس خود تمرکز کن، به خودت اطمینان داشته باش و و آنچه را که می‌توانی کنترل کنی، کنترل کنی.

اگر می‌خواهید عملکرد ورزشی خود را به حداکثر برسانید، این کتاب به شما کمک می‌کند تا درک کنید که پاسخ در درون شماست—این در تنفس شماست. در این کتاب، شما را با تاریخ تحقیقات مرتبط با تنفس و نحوه اثرگذاری آن بر عملکرد ورزشی آشنا خواهم کرد. شما مراحل جابجایی قفسه سینه، محافظت از ستون مهره‌ها، تقویت عضلات لگن و جابجایی و بازیابی مؤثرتر را فرا خواهید گرفت که در نهایت منجر به بهبود ظرفیت هوازی و بهره‌مندی از ذهنی شفاف برای تصمیم‌گیری در لحظات حساس خواهد شد.

از مسیر لذت ببرید.

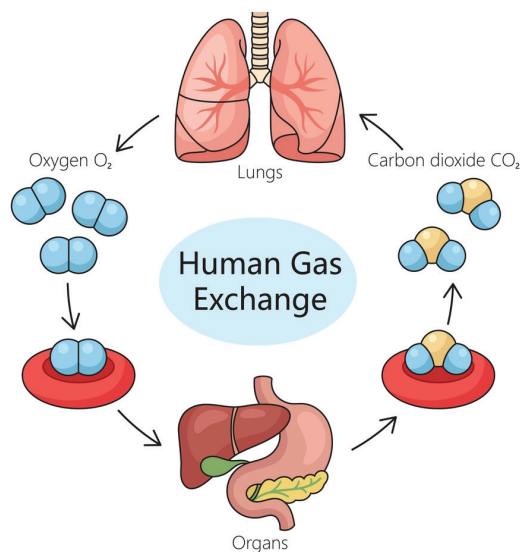
بخش اول

تنفس آگاهانه

فصل ۱

مبانی تنفس آگاهانه

اکسیژن کلید تولید انرژی است. این مولکولی است که بدن از آن برای متابولیزه کردن غذا برای ایجاد انرژی استفاده می‌کند که تمام عملکردهای حیاتی ما را تأمین می‌کند. بدون انرژی ما هیچ چیز نیستیم و توانایی ما در دستکاری تنفس برای کنترل انرژی ذهنی و جسمی ما را از سایر موجودات زنده متمایز می‌کند و منجر به جایگاه ما در بالای زنجیره غذایی می‌شود. با این حال، جامعه مدرن ما را از حالت طبیعی خود دور کرده است که به طور منفی بر نحوه تنفس ما تأثیر گذاشته است و این به نوبه خود بر رفاه کلی ما تأثیر منفی می‌گذارد. در این کتاب خواهید آموخت که چگونه بر تنفس خود در تمرینات ورزشی تمرکز کنید. با یادگیری ابزارها و توانایی اجرای آنها، خواهید دید که تنفس برای پیشرفت عملکرد ورزشی چقدر قدرتمند است.



تنفس، پایه و اساس تمام کاری است که انجام می‌دهیم. این ارتباط‌دهنده در ارتباط ذهن و بدن و یک دروازه مستقیم به سیستم عصبی است. تنفس کلید تمام فرآیندهای بیولوژیکی در بدن است. ما بازخورد مداوم از احساسات، ادراکات، احساسات و هیجانات دریافت می‌کنیم. عملکردهای ذهن و بدن بر نحوه تنفس ما تأثیر می‌گذارند یا نحوه تنفس ما بر عملکردهای ذهن و بدن ما تأثیر می‌گذارد. نحوه تجربه ما از واقعیت یک خیابان دو طرفه است. درک این بازخورد محرک اصلی در وضعیت ذهنی و جسمی یک ورزشکار در حین عملکرد است. تنفس را می‌توان مانند هر مهارت دیگری که در زمین یا در اتاق وزنه توسعه یافته است، بهبود بخشید، تقویت کرد و آموزش داد. با اجرای کار تنفسی به عنوان یک تمرین مستقل، ورزشکاران توانایی استفاده از تنفس برای تأثیرگذاری بر سایر اجزای عملکرد، مانند نحوه حرکت، هضم غذا، بهبودی، خواب و فکر کردن را دارند. این کتاب نحوه



تغییر و دستکاری تنفس برای مدیریت انرژی، درک استرس و سازگاری با استرس را آموزش می‌دهد.

از طریق این کتاب، شما با روش‌های متعدد تنفس آشنا شده و در بخش‌های اولیه شما نحوه تنفس شدید با در طول کتاب، شما بسیاری از سبک‌های تنفس را خواهید آموخت. در فصل‌های ابتدایی، در مورد تنفس مزمن دهانی، آناتومی، فیزیولوژی و روانشناسی تنفس خواهید آموخت. خواهید آموخت که چگونه سبک‌های زندگی مدرن می‌توانند سلامتی را مختل کنند و چگونه با ایجاد مکانیک تنفس مناسب، تنفس ضعیف و سبک زندگی ناسالم را مقابله کنید. مکانیک‌ها مهارت‌های حرکتی هستند که حرکت عضلات را با هدف انجام یک عمل خاص کنترل می‌کنند. ورزشکاران حرکات مهارت‌های حرکتی مورد نیاز در ورزش خود را تمرین می‌کنند تا بتوانند هنگام نیاز به این مهارت‌ها اعتماد کنند. در این کتاب، خواهید آموخت که چگونه مهارت‌های حرکتی لازم برای تنفس مناسب را تمرین کنید.

تنفس اساسی‌ترین حرکتی است که بدن انجام می‌دهد و مابقی بدن بر پایه آن ساخته می‌شود. همچنین ثابت است—ما همیشه در حال تنفس هستیم، بنابراین همیشه بر نحوه حرکت و زندگی ما تأثیر می‌گذارد. این باعث می‌شود تنفس پایه و اساس همه الگوهای حرکتی پیچیده‌ای باشد که ما ایجاد می‌کنیم. تنفس عملکردی قوی، پایه و اساس سلامت جسمی و طول عمر است.

یکی از دلایل عدم توجه ما به پدیده تنفس که به یک عادت ناکارآمد بدل شده است که سلامتی ما را دچار مشکل می‌کند، ناخودآگاه بودن تنفس است. به بیانی دیگر نفس کشیدن تنها از روی عادت انجام می‌پذیرد و به همین دلیل کمترین توجهی به آن نداریم. اما می‌توانیم با استفاده از تمرینات

و توجه آگاهانه به تنفس، سطح سلامت خود را ارتقاء داده و توانایی تنفس را به یک عادت ناخودآگاه تبدیل کنیم. در ابتدا شاید این تمرینات مشکل به نظر برسد که به دلیل عدم وجود ارتباط مسیرهای اتصالی نرون‌ها به دیافراگم است که موجب می‌شود از احساس کردن دیافراگم هنگام تمرینات ناتوان باشیم. به بیانی دیگر همانند احساسی که هنگام تمرین عضلات قدامی بازو در آن ناحیه حس می‌شود. این کتاب به شما کمک می‌کند که عضلات تنفسی را قوی کرده و همزمان یاد بگیرید چگونه در زمان تحرک به تنفس آگاهانه پردازید. می‌توانید مطمئن باشید که تمامی ورزشکاران نخبه از این تمرینات تنفسی در فعالیتهای روزانه خود استفاده می‌کنند. این قابلیت‌ها را اگر به فعالیتهای ورزشی خود پیوند بزنید، قطعاً اثرات افزایش سطح عملکرد خود را مشاهده خواهید کرد.

تنفس خود را بهبود دهید

هنگامی که شما نحوه تنفس و شیوه‌های استفاده از آن در فعالیت ورزشی را فرا گرفتید، باید آگاهانه شروع به بکارگیری آن کنید. درست همانند ورزشکاران حرفه‌ای هدف شما نیز باید بهبود عملکرد باشد. هر عاملی را که بتوان اندازه گیری کرد، مشاهده پیشرفت در آن راحت است. تصور کنید فردی که برنامه تمرینات قدرتی را شروع کرده و به سرعت نتایج مثبتی را مشاهده می‌کند. با رشد عضلاتش، او به تدریج احساس راحتی بیشتری در باشگاه پیدا می‌کند و محیط آن برایش جذاب‌تر می‌شود، که این موضوع انگیزه‌اش را برای ادامه تمرینات و بهبود عملکردش افزایش می‌دهد.

اما سؤال اینجاست که ما چگونه می‌توانیم پیشرفت در تمرینات تنفس را اندازه‌گیری کنیم؟ از دیافراگم شروع می‌کنیم. یک عضله‌ی کلیدی در فرآیند تنفس که باید مانند تمامی عضلات تمرین داده شود اما تمرین این عضله

ممکن است خسته کننده باشد، چرا که دیدن و یا حس کردن روند پیشرفت، مانند زمانی که عضلات بازو را می‌بینید و حس می‌کنید ساده نیست. از این رو، برای مشاهده پیشرفت در توانایی این عضله باید دید عمیقی داشته باشید. تنفس؛ مانند تمامی مهارت‌های دیگر ورزشکاران، مهارتی است که می‌توان آن را بهبود بخشید درست همانند مهارت اسکوات. نکته شگفت‌انگیز درباره تمرینات تنفسی اثرگذاری آن بر سلامت عمومی بوده و نه صرفاً بهبود مکانیسم‌های درگیر. در سال‌های اخیر به این نکته پی بردیم که با تنفس، می‌توانیم سیستم عصبی خودکار را را نیز کنترل کنیم در حالی که آن را کاملاً ناخودآگاه می‌پنداشتیم. با اثرگذاری بر این سیستم می‌توان دیگر فرآیندهای خودکار (مانند ضربان قلب، فرآیند هضم و گردش خون بدن) را نیز کنترل کرد که اثرگذاری انکار ناپذیری بر سلامت و قابلیت‌های طبیعی سیستم ایمنی بدن ایفا می‌کنند. با افزایش مدیریت تنفس قادر خواهیم بود سطح سلامت خود را در سطح مطلوب و به صورت آگاهانه حفظ کنیم که یک توانایی فرا بشری به شمار می‌رود. علاوه بر بهبود مکانیک عملکرد فیزیکی، تنفس به ما دسترسی مستقیم به مغز ما می‌دهد. سه سیستم اصلی در مغز مستقیماً تحت تأثیر تنفس قرار می‌گیرند: ساقه مغز، که قدیمی‌ترین قسمت مغز است؛ سیستم لیمبیک، که مرکز عاطفی مغز را کنترل می‌کند؛ و قشر پیشانی، که مسئول استدلال، حل مسئله، درک، کنترل تکانه، خلاقیت و پشتکار است - چیزهایی که ما را انسان می‌کند و از سایر حیوانات جدا می‌کند (شکل ۱-۱ را مشاهده کنید).

تنظیم تنفس یک عملکرد غریزی است که در ساقه مغز صورت می‌گیرد و عمدتاً ناخودآگاه است. نقش اصلی آن حفظ هموستاز بدن است که حفظ تعادل سیستم‌های فیزیولوژیکی است. اگرچه مکانیسم غیرارادی کنترل تنفس کاملاً درک نشده است، ما می‌دانیم که شامل سیگنال‌های عصبی در

مراکز تنفسی است که در مدولا و پونز قرار دارند، که درست بالای نخاع قرار دارند. این مراکز حرکت و زمانبندی تنفس و همچنین ریتم را کنترل می‌کنند. به طور کلی، این ناحیه از مغز نرخ تهویه را تنظیم دقیق می‌کند. مرکز تنفسی در ساقه مغز تحت تأثیر سطوح بالای دی اکسید کربن و pH پایین قرار دارد که در فصل ۳ بیشتر مورد بحث قرار خواهد گرفت. این سطوح دلیل تمرکز این ناحیه از مغز بر هموستاز است. اگر بدن احساس عدم هماهنگی کند، مناطق موجود در ساقه مغز برای اصلاح آن تلاش خواهند کرد.

سیستم لیمبیک تأثیر زیادی بروی عواطف ایجاد می‌کند که تحت تأثیر نحوه تنفس ما قرار گیرد. تنفس عمقی، سریع و ناکارآمد می‌تواند ما را در یک وضعیت ضعیف و واکنشی قرار دهد که در آن نمی‌توانیم احساسات خود را کنترل کنیم. تنفس عمقی و آهسته می‌تواند حالتی کنترل شده و پاسخگو ایجاد کند که در آن ما احساسات خود را به خوبی می‌توانیم کنترل کنیم.

در نهایت ناحیه قشر پیشانی که بخش منطق و پاسخ در مغز است، مسئول ایجاد تنفس آگاهانه می‌باشد. به عبارت دیگر این ناحیه نقطه تمایز تکامل انسان از سایر جانداران است که می‌توانیم با استفاده از تغییر نحوه تنفس زندگی خود را دستخوش تغییر کنیم.

هنگامی که روی تنفس خود تمرکز می‌کنیم، شروع به کنترل توانایی خود برای فکر کردن بهتر می‌کنیم و فکر کردن بهتر به ما به عنوان ورزشکار، یک مزیت رقابتی می‌دهد. در فصل‌های بعدی، ما به طور گسترده روی کنترل تنفس و روش‌های تغییر ذهن تمرکز خواهیم کرد.