

ششکده فاطمی

قدرت و انعطاف پذیری شما

گوند اسلومکا

مترجمان:

فاطمه سلطانی

کارشناسی ارشد آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی، دانشگاه علامه طباطبائی

سید علی حسین نوربخش

دانشجوی دکتری آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

ابراهیم ابراهیمی

دانشجوی دکتری آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی، دانشگاه تهران

ویراستار علمی:

سعید بحیرایی

عضو هیئت علمی گروه آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

فهرست

۸ پیشگفتار

۱۰ مقدمه

۱۰ فصل اول

۱۰ مقدمه

۱۴ این کتاب به فاشیا تعلق دارد!

۱۵ فاشیا از کجا می‌آیند و چرا به آنها نیاز داریم؟

۱۵ فصل دوم

۱۵ فاشیا، از کجا می‌آیند و چرا به آنها نیاز داریم؟

۱۶ فاشیا؟ هرگز اسمش را نشنیده‌ام!

۱۸ فاشیا چقدر برای تمرینات فیتنس و زندگی روزمره مهم است؟

۲۱ فاشیا، آنها دقیقا چه هستند؟

فصل سوم

۲۱

- ۲۱ فاشیا، آنها دقیقا چه هستند؟
- ۲۲ اصول آناتومی و فیزیولوژی
- ۲۴ وظایف بافت همبند
- ۲۷ اجزای بافت همبند
- ۳۳ انواع بافت‌های همبند
- ۳۷ بافت همبند به عنوان یک اندام حسی
- ۴۰ انواع گیرنده‌ها
- ۵۳ واکنش فاشیا به درد
- ۵۵ به این شکل انجام میشود!
- ۵۶ عضلات دردناک یا فاشیای دردناک؟
- ۶۰ دلایل درد
- ۶۶ فاشیا در حرکت

فصل چهارم

۶۶

- ۶۶ فاشیا در حرکت
- ۶۷ پاسچر در طول حرکت
- ۶۸ تنسگریتی
- ۷۰ تعادل پویا
- ۷۱ پیوندهای عرضی
- ۷۵ به این شکل انجام می‌شود!

۷۵	همگام با جریان: ماتریکس پایه
۷۹	جابجایی مایعات
۸۰	تبادل فعال
۸۲	تبادل غیرفعال
۸۳	قواعد تمرین
۸۴	تمرین
۹۸	مثال‌های تمرین فردی برای تبادل فعال
۱۰۳	تبادل غیرفعال (فوم رولر یا توپ)
۱۰۶	رنسانس سوئینگ (تاب) و پالسینگ
۱۱۰	کلاژن و الاستین
۱۱۳	اثر کاتاپولت
۱۱۸	کاربرد، ساختار ایجاد می‌کند
۱۲۷	تمرینات عملی
۱۳۲	پا
۱۳۳	بالاتنه / کمر
۱۳۵	تنه / طناب شکمی (شکم) / ناحیه سینه‌ای
۱۳۹	طناب دورسال (پشتی) / تنه
۱۴۰	به این شکل انجام می‌شود!
۱۴۰	کشش فاشیا _ جهت‌گیری ساختارها
۱۴۶	اصول جدید (قدیم) کشش
۱۴۸	به این شکل انجام می‌شود!

۱۵۳	به این شکل انجام می‌شود!
۱۶۲	قوانین تمرین
۱۶۴	خط سطحی خلفی
۱۷۶	خط قدامی سطحی
۱۹۶	جریان‌های کششی مدرن
۲۱۵	کشش و طویل‌سازی
۲۳۱	توان فاشیایی
۲۳۲	میوفیبروبلاست‌ها
۲۳۳	شبکه کششی _ فاشیا
۲۴۱	قواعد تمرین
۲۴۳	تمرین
۲۵۲	پالایش سیستم سنسوری
۲۶۰	خلاصه

۲۶۰

فصل پنجم

۲۶۰	خلاصه
۲۶۴	توصیه‌های تمرینی عمومی
۲۶۵	تمایزها و موارد منع تمرین
۲۶۹	چه زمانی نباید تمرین فاشیا انجام داد؟
۲۶۹	سلولیت و فاشیا
۲۷۰	سالوتوژنز



به دنیای جذاب فاشیا^۱ خوش آمدید تا همین چند سال پیش، آن‌ها (فاشیا) هنوز در پزشکی «فرزند ناتنی» بافت‌ها محسوب می‌شدند. در دوره‌های عملی آناتومی برای پزشکان آینده، بلافاصله کنار زده می‌شدند تا بتوان سایر عناصر را مشاهده کرد. منظور ما بافت همبند^۲ عضلانی، یا به اصطلاح فاشیا است. اگرچه در گذشته، فاشیا به‌عنوان ماده‌ای پُرکننده در نظر گرفته می‌شد، شبیه به کاغذ کادوی یک هدیه کریسمس، اما پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که شبکه فاشیا نقش مهمی ایفا می‌کند که شامل انتقال نیروی عضلانی، ادراک بدنی فرد، انعطاف پذیری، توان و کارایی انرژی است. مشابه یک لباس سرتاسری، این بافت همبند فیبری و کلاژنی^۳ تمام بدن را از سر تا پا با ضخامتی بین ۰٫۳ تا ۳ میلی‌متر، بسته به میزان استرس موضعی^۴، دربر می‌گیرد. بنابراین، این بافت در بخش خارجی قسمت فوقانی ران (اصطلاحاً نوار ایلئوتیبیال^۵) و در کف پا بیشترین تکامل را دارد. دیدگاه مدرن، شبکه فاشیا را به‌عنوان شبکه‌ای با نیروی کششی^۶ می‌بیند که سراسر بدن را دربر می‌گیرد، در آن نفوذ می‌کند و آن را به هم پیوند می‌دهد و جهت‌گیری تارهای کلاژن آن بر اساس سابقه استرس‌های موضعی تخصصی شده است.

استئوپات‌ها^۷ و برخی از متخصصان ماهر یوگا و هنرهای رزمی مدت‌هاست که از اهمیت فاشیا آگاه بوده‌اند و روش‌های مؤثری برای تأثیرگذاری اختصاصی بر این بافت توسعه داده‌اند. اما آنچه کمبود آن

-
- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. fascia | 2. connective tissue |
| 3. collagen | 4. local stress |
| 5. iliotibial band | 6. tensile stress |
| 7. osteopaths | |

احساس می‌شد، سنجش کمی مورد قبول علمی بود. تشخیص با اشعه ایکس برای اندازه‌گیری دقیق استخوان‌ها و الکترومایوگرافی^۱ برای اندازه‌گیری عضلات دهه‌هاست که در دسترس است. اما برای بررسی فاشیا، باید به احساس کشش فرد یا یافته‌های لمسی درمانگر اتکا می‌شد. به لطف روش‌های جدید اندازه‌گیری، این وضعیت نامطلوب در سال‌های اخیر به‌طور قابل توجهی بهبود یافته است؛ با استفاده از سونوگرافی بسیار حساس، امروزه می‌توانیم ضخامت و تحرک یک فاشیا را با دقتی در حد یک دهم میلی‌متر ثبت کنیم. می‌توانیم قدرت، کشسانی^۲ و میزان آب آن را پیش و پس از تحریک ورزشی یا درمانی با تجهیزات قابل حمل تعیین کنیم و با استفاده از نمونه‌های بسیار کوچک از بافت فاشیا، قادر هستیم ترکیب بیوشیمیایی آن‌ها را از نزدیک بررسی کرده و نتایج را با مفاهیم شبه علمی مورد باور استئوپات‌ها، یوگی‌ها و هنرمندان رزمی شرقی مقایسه کنیم. در حال حاضر، فاشیا تبدیل به دنیایی هیجان‌انگیز برای درمانگران و دانشمندان شده است. این روزها به ندرت ماهی می‌گذرد که شبکه بین‌المللی پژوهشگران فاشیا که گویی یک شبه شکل گرفته است با کشفی علمی و چشمگیر درباره فاشیا در صدر اخبار قرار نگیرد. جای تعجب نیست که فاشیا، این فرزند ناتنی سابق، اکنون به‌طور فزاینده‌ای در حوزه‌های تناسب اندام و تمرین‌درمانی نیز به‌کانون توجه کشیده شده است. این کتاب یکی از نخستین آثاری در این حوزه نوظهور است که به‌طور جدی مورد توجه قرار گرفته است. بی‌تردید در ماه‌ها و سال‌های آینده ده‌ها محصول تقلیدی وارد بازار خواهند شد، اما احتمالاً نه همان سطح تخصص و کیفیت حرفه‌ای که این کتاب ارائه می‌دهد.

1. electromyography (EMG)

2. elasticity

فصل اول

مقدمه





فاشیا! به ندرت پیش آمده که موضوعی آناتومیک و فیزیولوژیک تا این اندازه مورد توجه قرار گیرد، اما در عین حال چنین دوگانگی نیز ایجاد کند! برای برخی، فاشیا موضوعی تازه و هیجان انگیز است که پتانسیل رشد و توسعه دارد. برای گروهی دیگر، انگیزه‌ای است تا چنین جملاتی بگویند: من کاملاً با این موضوع آشنا هستم! سال‌هاست که با آن کار می‌کنم. و در نهایت کسانی نیز هستند که با لبخندی تمسخرآمیز به پژوهش‌های کنونی می‌نگرند، آن را به چالش می‌کشند، رد می‌کنند و محکوم می‌نمایند.

یک نکته قطعی است: در سال‌های اخیر تلاش شده است تا پرسش‌های قدیمی درباره بافت همبند (فاشیا) از طریق مطالعات جدید، یافته‌های نو و تصاویر تازه، بار دیگر مورد ارزیابی قرار گیرند. اینکه تمرین‌های حاصل، نوآورانه باشند یا ریشه در گذشته داشته باشند، در این مقطع اهمیت چندانی ندارد. آنچه اهمیت دارد، پرسش‌هایی است از این دست که آیا تمرین‌های اختصاصی فاشیا مؤثر هستند؟ آیا ما را سالم‌تر، مقاوم‌تر، سریع‌تر، انعطاف‌پذیرتر و پرنرژی‌تر می‌کنند؟ این‌ها پرسش‌های مهمی‌اند که شایسته بررسی و بحث هستند و در این کتاب به آن‌ها پاسخ داده می‌شود. این کتاب شامل پنج فصل است.

فصل اول نقش راهنما را دارد. در این فصل، پنج بخش کتاب تعریف می‌شوند. فصل‌ها از نظر ساختار بر یکدیگر بنا شده‌اند، اما از نظر محتوا هر یک می‌توانند به تنهایی نیز مورد استفاده قرار گیرند. اگر به دانستنی‌های آناتومیک و فیزیولوژیک درباره فاشیا علاقه‌مند نیستید، می‌توانید مستقیماً به فصل چهارم که رویکردی عملی‌تر دارد بروید.

فصل دوم شما را به یک سفر فاشیایی در طول زمان می‌برد. از چه زمانی انسان‌ها به موضوع فاشیا توجه نشان داده‌اند؟ وضعیت فعلی دانش

ما در این زمینه چیست؟ چه چیزهایی مهم‌اند و در حین تمرین یا آموزش باید مورد توجه قرار گیرند؟

فصل سوم مروری آناتومی و فیزیولوژیک بر بافت همبند و ساختارهای فاشیایی بدن ارائه می‌کند. این فصل به روشن‌سازی اصطلاحات می‌پردازد؛ برای مثال، فاشیا چیست و بافت همبند کدام است؟ هرچند تعاریف مختلفی وجود دارد، اما لازم است تاکید کنم که در این کتاب تصمیم گرفته شده است که این دو اصطلاح به صورت مترادف به کار روند.

فصل چهارم به موضوع فاشیا در حرکت اختصاص دارد. پس از طرح ارتباط فاشیا با بدن و حرکات آن از خلال بحث درباره پاسچر^۱، یک مفهوم حرکتی معرفی می‌شود که بر پنج اصل استوار است:

۱. تأمین همه چیز است

۲. رنسانس سوئینگ و پالسینگ

۳. کشش فاشیا

۴. توان فاشیایی

۵. پالایش سیستم سنسوری

با مقدمه‌ای در آناتومی و فیزیولوژی که پیوند مستقیمی با فصل سوم دارد، مسیر از نظریه تمرین به اجرای عملی تمرین‌ها هدایت می‌شود.

فصل پنجم نکات تمرینی ارائه می‌دهد، گزینه‌های تفکیک و تعدیل تمرین‌ها را پیشنهاد می‌کند و فهرستی از موارد منع را در بر می‌گیرد.

در تمامی فصل‌های این کتاب، نکاتی خواهید یافت که مطالبی با اهمیت

ویژه را برجسته می‌کنند:

خوب است بدانید!

1. posture



متنی که نکات کلیدی و جملات مهم را تکرار کرده و بر آن‌ها تاکید می‌کند.
توجه کنید!

در اینجا به مواردی اشاره می‌شود که بهتر است از آن‌ها اجتناب کنید.
آیا میدانستید!

در این بخش‌ها، لحظه‌ای برای پرداختن به نکات جالب و انحراف‌های
هیجان‌انگیز از بحث اصلی اختصاص داده می‌شود.
به این شکل انجام میشود!

این بخش برای علاقه‌مندان به حرکت طراحی شده است و نکات
عملی و تمرینی را برای استفاده در تمرین ارائه می‌دهد.

این کتاب یک منبع مرجع برای مربیان ورزشی، مدرسان تمرین و
ورزشکاران علاقه‌مند است، به‌ویژه برای کاربرد در حوزه آمادگی جسمانی
و تمرینات بدنی. در این راستا، کتاب گاه به‌گاه نگاهی نیز به فیزیوتراپی
و ورزش حرفه‌ای دارد. با این حال، هر چه تمرین و کاربرد حرکتی به
سمت زمینه‌ای خاص متمایل شود، نیاز به شخصی سازی تمرین بر اساس
ویژگی‌های شخص یا نوع ورزش بیشتر می‌شود.

با این وجود، اطمینان دارم که این کتاب حاوی مطالبی ارزشمند و مفید
برای فیزیوتراپیست‌ها و مربیان بدنساز حرفه‌ای نیز خواهد بود.

آرزوی شخصی من این است که همگی ما، ضمن بهره‌گیری از
دانسته‌هایمان درباره سایر نظام‌های فیزیولوژیک، به همان اندازه نیز به
شبکه فیزیولوژیک و آناتومیک خانواده‌مان متشکل از عضلات، اعصاب،
عروق، بافت‌های نگهدارنده، مفاصل و فاشیا توجه کرده و آن‌ها را در
ارتباطی نزدیک با یکدیگر درک کنیم.

این کتاب به فاشیا تعلق دارد!

فصل دوم

فاشیا از کجا می‌آیند و چرا
به آنها نیاز داریم؟



فاشیا؟ هرگز اسمش را نشنیده ام!

در سال‌های گذشته، وقتی مردم در مورد قابلیت تمرین دادن فاشیا سوال می‌کردند، اغلب با این پاسخ مواجه می‌شدند: «فاشیا - چچی؟» در مقایسه با بسیاری از علوم دیگر، علم تمرین (آناتومی ورزشی و فیزیولوژی ورزشی) رشته‌ای جوان محسوب می‌شود. اگرچه پس از جنگ جهانی دوم تعداد و اهمیت کرسی‌های استادی ورزش در دانشگاه‌های آلمان افزایش یافت، اما مراکز طب ورزشی که پژوهش در علم تمرین را نیز انجام دهند، هنوز باید توسعه می‌یافتند.

اگرچه بافت همبند به خودی‌خود پدیده‌ای جدید نیست، اما بخش قابل توجهی از دانش مربوط به آن جدید است. مطالعات بسیاری هنوز در انتظار انجام هستند. انتظار می‌رود در سال‌ها و دهه‌های آینده اطلاعات تازه‌ای پدیدار شود. این کتاب را می‌توان نوعی همراه اندیشه برانگیز دانست که محتوای آن همچنان در حال تکامل خواهد بود. نظریه تمرین و اجرای کاربردی برگرفته از آن، بر پایه واقعیت‌های آناتومیکی و فیزیولوژیکی استوار است. آناتومی به معنای تشریح کردن است! دانش از طریق تشریح و تجزیه بدن به دست می‌آید. بدن در سطح میکروسکوپی تا کوچک‌ترین اجزای آن بررسی می‌شود؛ دستگاه عضلانی تا سطح میکروفیبریل‌ها تجزیه می‌شود، یا یک عصب تشریح می‌گردد تا درباره ترکیب آن و سازگاری احتمالی‌اش در پاسخ به محرک‌های تمرینی اطلاعات حاصل شود. در این فرایند، بافت سفید و شیری رنگی که همه‌جا را احاطه کرده و در همه‌جا نفوذ دارد یعنی بافت همبند یا فاشیا کنار زده می‌شود. به جز نقش آن در اتصال و انتقال نیرو، توجه چندانی به آن نشده است. بی‌تردید این یکی از دلایلی است که چرا تا امروز اطلاعات اندکی درباره بافت همبند، یا همان



فاشیا، در دست بوده است. یادگیری از تصاویر آناتومیکی، رویکرد رایج غربی برای تعیین اصول تمرین است. بخش‌های مجزای بدن پایش، بررسی و از نظر سازگاری با تمرین ارزیابی می‌شوند. بنابراین، امروزه درک خوبی داریم که برای مثال چه واحدهای تمرینی و چه میزان بار تمرینی برای دستیابی به حداکثر قدرت یا استقامت لازم است. همچنین می‌دانیم چه محرک‌های تمرینی برای آموزش سیستم حسی از نظر فراخوانی حسی^۱ و نرخ آتش^۲ مورد نیاز است. فیزیوتراپی و ورزش قهرمانی به شدت از دستاوردهای این پژوهش‌های علمی بهره‌مند می‌شوند. در مقابل، کینماتیک آسیایی بر آموزه‌های چندصدساله استادان بزرگ استوار است. مفاهیم حرکتی از طریق احساس و تجربه حرکت شکل گرفته‌اند، همان‌گونه که امروزه در سبک‌های مختلف یوگا تمرین می‌شود. هرگز لازم نبوده و هنوز هم لازم نیست برای شناخت کوچک‌ترین اجزای بدن، آن را «تجزیه^۳» کنیم. فرد به‌عنوان یک کل در مرکز توجه حرکت قرار دارد: بدن و ذهن^۴. تام مایرز^۵ توانست نشان دهد که ۸۰ درصد خطوط انرژی (مریدین‌ها) با «مریدین‌های مایوفاشیا» که به نام آن‌ها نام‌گذاری شده‌اند هم‌پوشانی دارند. همچنین ۸۰ درصد نقاط طب سوزنی شناخته‌شده در طب سنتی چین با نقاط اتصال فاشیا مربوط به ورید، شریان و عصب^۶ منطبق هستند. دو روش آموزشی به‌عنوان مبنای مفاهیم حرکتی: هم رویکرد آسیایی و هم رویکرد غربی، گنجینه‌ای از دانش و یادگیری را در اختیار ما قرار می‌دهند. استادان یوگا، تای‌چی و چی‌کونگ^۷ به ما می‌آموزند که بدن و

1. sensory recruitment

2. firing rate

3. dismantle

4. body and mind

5. Tom Myers

6. nerve

7. Qi Gong

ذهن را یگانه ببینیم و حساسیت نسبت به تعامل میان بدن، ذهن و محیط را تمرین کنیم. از سوی دیگر، رویکرد تحلیلی غربی توضیحی عمدتاً علمی درباره فرایندهای فیزیولوژیکی به ما ارائه می‌دهد. تفکر کل‌نگر مبتنی بر انرژی در شرق، از طریق شبکه ساختارهای فاشیا به آموزه‌های آناتومیکی و فیزیولوژیکی غرب پیوند می‌خورد. دو مکتبی که از نظر رویکرد نمی‌توانند متفاوت‌تر باشند، در این نقطه به زمینه‌ای مشترک می‌رسند، از یکدیگر بهره می‌برند و راه‌های تبیین متقابلی ارائه می‌کنند.

فاشیا چقدر برای تمرینات فیتنس و زندگی روزمره مهم است؟

چندین سال است که این پرسش را از خود می‌پرسم. در حال حاضر بسیاری از مربیان و فیزیوتراپیست‌ها بر فاشیا تمرکز کرده‌اند. آیا این یک مُد^۱ زودگذر است؟ آیا فاشیا می‌تواند مسئله‌های تازه و شگفت‌انگیزی ارائه دهد؟ آیا در پس افزایش دانش درباره فاشیا، ایده‌های بیشتری درباره ورزش، تمرین یا فیزیوتراپی نهفته است؟ آیا امکان عبور از مرزهایی وجود دارد که روش‌های درمانی یا مفاهیم تمرینی پیشین در آن‌ها ناکام مانده‌اند؟ به تمامی این پرسش‌ها در این کتاب پاسخ داده خواهد شد. در ورزش‌های پیشگیرانه و توان‌بخشی، و همچنین در ورزش قهرمانی، به دنبال روش‌هایی برای تأثیرگذاری بر بافت همبند هستند و این روش‌ها در حال توسعه‌اند. صنعت نیز واکنش نشان داده است. فوم رولرها و توپ‌های ماساژ بازار را پر کرده‌اند. روش‌های خودماساژی^۲ متعددی وجود دارد و طیف گسترده‌ای از مفاهیم تمرینی برای اثرگذاری بر ساختارهای بافت همبند معرفی شده یا در حال معرفی است. چرا ناگهان این همه علاقه به فاشیا ایجاد شده است؟ بی‌تردید یکی از انگیزه‌های مهم، میل به پیشرفت

1. trend

2. self-massage methods



است؛ سریع‌تر، سالم‌تر، جوان‌تر. در اینجا یک مفهوم جدید برای تمرینات فیتنس و اجرای آن مورد استقبال قرار می‌گیرد، زیرا روش‌های پیشین همواره با محدودیت‌هایی مواجه می‌شوند. اما این یک مُد نیست. مُد، همانطور که به‌ویژه در فضای فیتنس دیده می‌شود، می‌آید و می‌رود. برخی از شما شاید کالاتیکس^۱ را به یاد داشته باشید، برنامه تمرینی‌ای که در دهه ۱۹۸۰ توسط پیکنی^۲ ایجاد شد. هدف آن تقویت عضلات عمقی و سفت کردن بافت از طریق حرکات آرام با تکرارهای بالا بود. پس از مدتی، این مُد آمریکایی جذابیت خود را از دست داد و از صحنه فیتنس ناپدید شد. علاقه کنونی به فاشیا بر پایه یک مفهوم حرکتی خاص نیست، بلکه مبتنی بر مطالعات علمی و بازنگری در یک ساختار دیرآشنا (بافت همبند) در بدن است. تنها در سال‌های اخیر وضوح روش‌های تصویربرداری به اندازه‌ای افزایش یافته است که امکان اندازه‌گیری یا تصویربرداری دقیق از فاشیا، هم در افراد سالم و هم در افراد مبتلا به اختلالات گوناگون، فراهم شده است. دستگاه‌های سونوگرافی^۳، تصویربرداری تشدید مغناطیسی عملکردی^۴، اندازه‌گیری امپدانس الکتریکی^۵ و سونوالاستوگرافی، دیدگاه‌های کاملاً تازه‌ای درباره بافت همبند ارائه می‌دهند و به نتایج و استنباط‌های جدیدی منجر می‌شوند. نخستین بار در یک پرواز طولانی با موضوع فاشیا آشنا شدم. نخستین مقالات آلمانی‌زبان به‌تازگی در اینترنت منتشر شده بودند و هر مقاله مرا مجذوب می‌کرد. بسیاری از خلاق‌های توضیحی برایم پر شد. چه ذهنم به سمت تمرینات انعطاف‌پذیری می‌رفت، چه تمرینات قدرتی یا ایده‌های درمانی، هم‌زمان احساس می‌کردم به عقب بازگردانده شده‌ام

1. Callanetics

2. Pinckney

3. Real-time ultrasound

4. functional magnetic resonance

5. electric impedance

و در عین حال به جلو رانده می‌شوم. بسیاری از چیزهایی که سال‌ها در آموزش به اصطلاح مدرن بررسی کرده بودم، ناگهان با نگاهی اندکی متفاوت دوباره معنا پیدا کردند. کنجکاوی‌ام برانگیخته شد و شروع به جست‌وجوی استادان، دانشمندان و آخرین وضعیت دانش در این حوزه کردم. علت این علاقه دوباره به فاشیا، هم‌زمانی چند رویداد موازی بود. در سال ۲۰۰۷، پیترو هویینگ^۱ جایزه Muybridge را با موضوع «بافت همبند عضلانی» دریافت کرد. در همان سال، تعداد زیادی از درمانگران حوزه تمرین گرد هم آمدند تا مطالعات بافت‌شناسی و سازگاری‌های به‌دست‌آمده از پژوهش‌های علمی در زمینه بافت همبند را معرفی کنند. انتشار مقاله‌ای مثبت در مجله Science، که یکی از معتبرترین نشریات بین‌المللی است، در نهایت موجب رشد علاقه‌ای تازه در اروپا شد. پیش از آن، موضوع فاشیا در آلمان طی دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ مورد توجه ویژه قرار گرفته بود. حتی امروز نیز هنوز از بسیاری از تصاویر آن دوره استفاده می‌کنیم. در آن زمان حتی یک مؤسسه ماکس پلانک برای پژوهش درباره بافت همبند وجود داشت. با این حال، روش‌های نوین زیست‌شناسی مولکولی که در آن دوره پدیدار شدند، جایگزین علاقه به بافت همبند و فاشیا شدند. شمنیسم هاوایی^۲ این وضعیت را چنین توصیف می‌کند: «هونا»^۳ آموزه‌ای متشکل از عناصر فلسفی، روان‌شناختی، معنوی و اسرارآمیز است، و بر پایه قانونی فراگیر بیان می‌کند که در زمانی مشخص، در نقاط مختلف زمین، ممکن است یک پدیده واحد رخ دهد یا به بیان دیگر، علاقه به موضوعی یکسان به‌طور هم‌زمان پدیدار شود.

1. Peter Hujung

2. Hawaiian shamanism

3. Huna