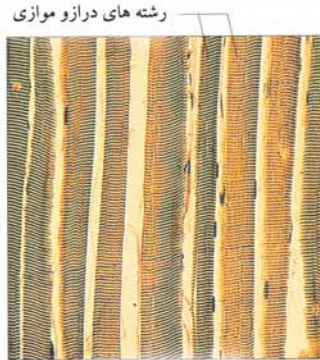


عضلات

عضلات دسته‌هایی از بافت لیفی (فیبری) هستند که بدن را حرکت می‌دهند؛ وضعیت قرارگیری آن را حفظ می‌کنند و اعضای داخلی مثل قلب، روده‌ها و مثانه را به کار می‌اندازند. این کارگرها به وسیله انواع عضله مختلف انجام می‌شود (چسب) که عضلات اسکلتی بزرگترین گروه آنها را تشکیل می‌دهند. عضلات به وسیله پیام‌های ارسالی از دستگاه عصبی کنترل می‌شوند. عضلات اسکلتی را می‌توان آگاهانه کنترل کرد، در حالی که دو نوع دیگر فعالیت خودکار دارند. بیشتر عضلات اسکلتی، ارتباط دو استخوان مجاور را برقرار می‌سازند. یک طناب قابل انعطاف از بافت لیفی به نام تاندون به یک انتهای عضله متصل می‌شود؛ به انتهای دیگر عضله یک تاندون یا صفحه‌ای از بافت همبند متصل می‌شود. عضلات اسکلتی نه تنها باعث حرکت قسمت‌های مختلف بدن می‌گردند بلکه به حفظ وضعیت بدن در حالت‌های ایستاده نشسته یا خوابیده نیز کمک می‌کنند. اسامی برخی از عضلات، بیانگر کار آنهاست. بازکننده‌ها، مفاصل را صاف می‌کنند؛ خم‌کننده‌ها آنها را تا می‌کنند؛ نزدیک‌کننده‌ها، اندام را به سمت بدن نزدیک می‌کنند؛ دورکننده‌ها، آنها را از بدن دور می‌کنند و راست‌کننده‌ها قسمت‌هایی از بدن را بلند می‌کنند یا بالا نگه می‌دارند. برخی از عضلات اسکلتی اصلی در زیر به تصویر کشیده شده‌اند. عضلات عمقی‌تر در سمت چپ هر تصویر و عضلات سطحی‌تر در سمت راست نشان داده شده‌اند.

انواع عضلات

سه نوع عضله عبارتند از عضله اسکلتی که اسکلت را می‌پوشاند و به حرکت درمی‌آورد؛ عضله قلبی که دیواره‌های قلب را تشکیل می‌دهد و عضله صاف که در دیواره لوله‌گوارش، رگ‌های خونی و مجاری تناسلی و ادراری وجود دارد. هر نوع عضله کارکرد متفاوتی دارد و رشته‌های آن دارای شکل خاصی هستند. عضله اسکلتی که اندام‌ها و بدن را حرکت می‌دهد، از رشته‌های دراز، قوی و موازی تشکیل شده است. این نوع عضله، قادر به انقباض سریع و قوی است ولی تنها به مدت کمی می‌تواند با حداکثر قدرت کار کند. عضله قلبی خون را به سراسر بدن می‌راند. این عضله رشته‌هایی کوتاه، شاخه‌دار و متصل به هم دارد که شبکه‌ای را در داخل دیواره‌های قلب تشکیل می‌دهند. این نوع عضله می‌تواند بدون خستگی، مداوم کار کند. عضله صاف، کارکردهایی چون حرکت دادن غذا در لوله‌گوارش را بر عهده دارد. این عضله از رشته‌هایی کوتاه و دوکی شکل تشکیل شده است که به هم متصل شده، صفحاتی را تشکیل می‌دهند و می‌توانند به مدت‌های طولانی کار کنند.



عضله اسکلتی

عضلات چگونه کار می‌کنند؟

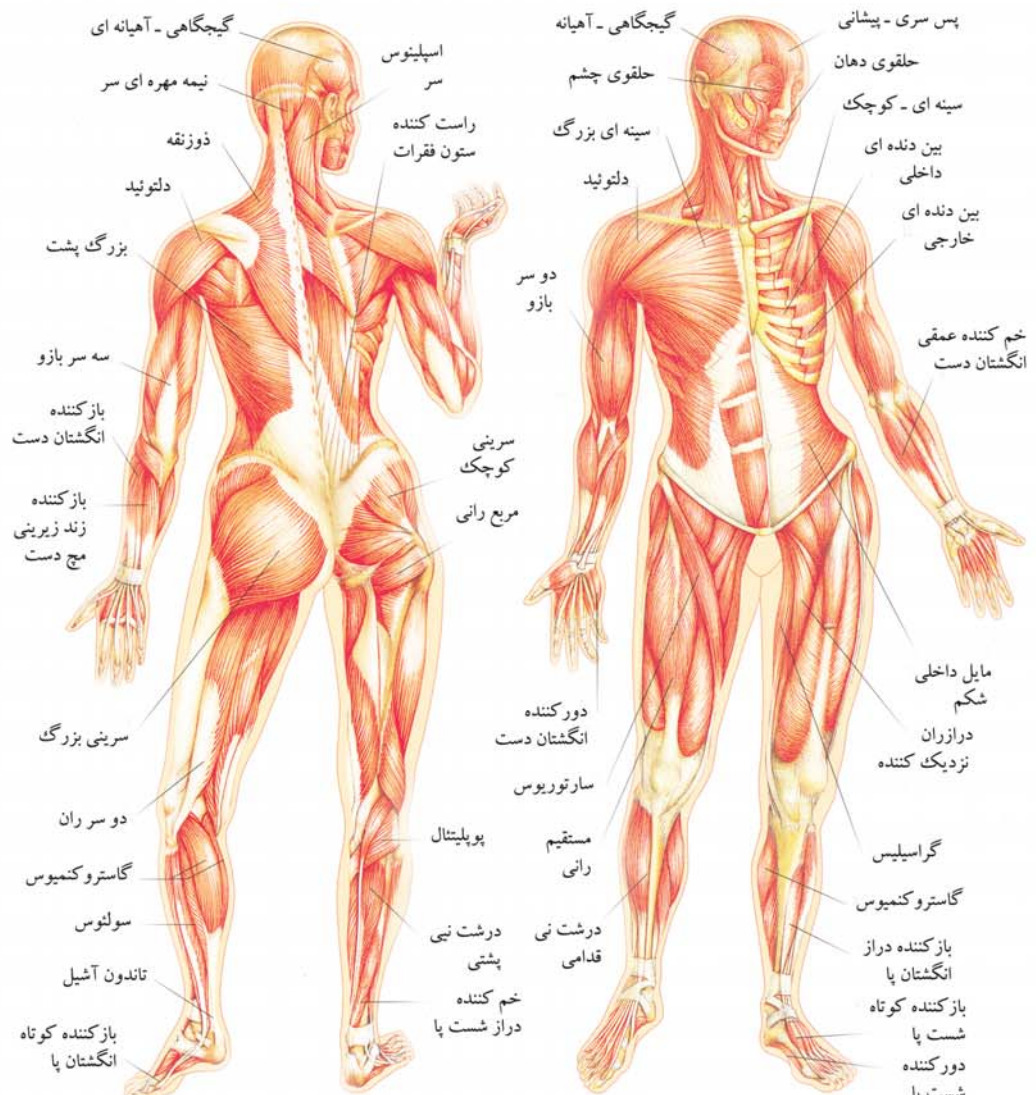
حرکت زمانی ایجاد می‌شود که پیام‌های ارسالی از دستگاه عصبی باعث انقباض عضله شوند حرکت آگاهانه بدن به وسیله عمل متقابل عضلات اسکلتی، استخوان‌ها و مفاصل صورت می‌پذیرد. بیشتر عضلات یک استخوان را به استخوان دیگر مرتبط می‌کنند و از یک مفصل عبور می‌کنند. وقتی یک عضله منقبض می‌شود، استخوان‌ها را می‌کشد و به حرکت درمی‌آورد. بیاری از عضلات، به صورت جفتی هستند، به طوری که در هر سمت یک مفصل یک عضله قرار می‌گیرد و حرکات مخالف را ایجاد می‌کند. برای مثال، در بازو، عضله سه‌سر با انقباض خود بازو را صاف می‌کند و عضله دو‌سر با انقباض خود باعث تا شدن بازو می‌شود.



صاف کردن بازو



خم کردن بازو



نمای پشتی

نمای روبرو