



عنوان درس : علوم تجربی
 موضوع : حرکت بدن
 درس : پنجم ، بخش ماهیچه ها .

پایه ی پنجم
 نکته ها ی با ارزش درس پنجم

تاریخ : ۱۴۰۴/۰۹/۱۱
 آموزگار : خاکپور

■ حرکت بدن :

● ماهیچه ها : ماهیچه یعنی ماهی کوچک ، به دلیل شباهت این بافت های گوشتی یا عضلانی به ماهی ، به آنها ماهیچه می گویند.



■ ماهیچه : آنچه را که در بدن گوشت می نامیم ، ماهیچه یا عضله است ، ماهیچه ها ۵۰٪ وزن بدن را تشکیل می دهند.



◎ کار ماهیچه ها در بدن :

۱. ماهیچه ها عامل اصلی حرکت دستگاه اسکلتی و در کل حرکات بدن هستند.
۲. انقباض (بسته شدن) و انبساط (بازشدن) ماهیچه ها باعث می شود که غذا در طول دستگاه گوارش پیش برود.
۳. انقباض (بسته شدن) و انبساط (بازشدن) ماهیچه های دیواره ی رگ ها باعث می شود که خون در رگ ها و بدن به جریان در آید.

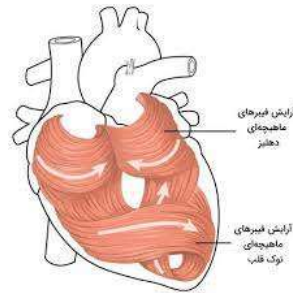
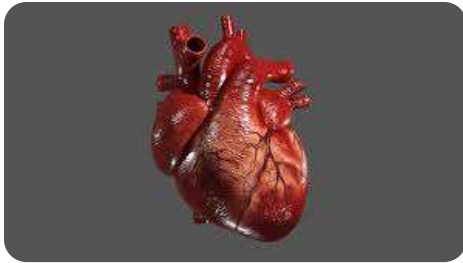
[Date]



۴. انقباض (بسته شدن) و انبساط (بازشدن) ماهیچه های اسکلتی باعث می شود که ، استخوان ها به حرکت در آیند.

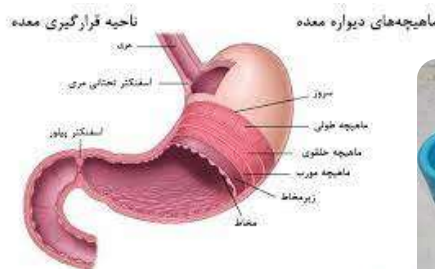
۵. باعث زیبایی در بدن ما می شوند و کار حفاظت از استخوان ها را نیز برعهده دارند.
■ به طور کلی در بدن سه نوع ماهیچه وجود دارد.

۱. ماهیچه های قلبی : همانگونه که از نامشان پیداست این ماهیچه ها مخصوص قلب هستند ، کاملاً غیر ارادی هستند و مستقیم توسط خود مغز کنترل می شوند ، بسیار دقیق و منظم هستند ، بسیار قوی هستند ، انقباض و انبساط این گروه از ماهیچه ها باعث طپش قلب و پمپاژ و بازگشت خون در بدن و قلب می شود.



● نکته : کوچکترین وقفه ای در کار ماهیچه های قلبی می تواند منجر به سکتته های قلبی و حتی مرگ شود.

۲. ماهیچه های صاف یا غیر ارادی : این گروه از ماهیچه ها صاف ، دوکی شکل و به رنگ سفید یا صورتی هستند، توسط دستگاه عصبی تحت کنترل نخاع (معاون مغز) کنترل می شوند ، دارای انقباض و انبساطی کند هستند ، مانند : ماهیچه های روده ها ، معده ، مثانه و مردمک چشم .
● نکته : تند کار کردن این ماهیچه ها می تواند منجر به گرسنگی مداوم ما و عدم توانایی در کنترل ادرار و مدفوع شود.



۳. ماهیچه های مُختَلَط یا اسکلتی : این گروه از ماهیچه ها به رنگ قرمز و کاملاً ارادی هستند ، یعنی توسط خود انسان کنترل می شوند ، حرکات دستگاه اسکلتی بدن و استخوان ها حاصل انقباض و انبساط این گروه از ماهیچه ها است ، مثل ماهیچه های بازو ، ران ، ساعد ، ساق پا ، گردن ، انگشتان دست و پا .





● ماهیچه ها از نظر شکل ظاهری و اندازه :

۱. ماهیچه های دایره ای شکل دور چشم ، که انقباض و انبساط آنها منجر به باز و بسته شدن پلک ها می شود.



۲. ماهیچه های دایره ای شکل دور لب ، که انقباض و انبساط آنها منجر به باز و بسته شدن لب ها می شود.



۳. ماهیچه های دوزنقه ای ، پهن و سه گوشه که زیر پوست ناحیه پشت و گردن قرار دارد ، این ماهیچه از دو طرف با یک دیگر شکل یک دوزنقه را می سازند و سر را و شانه را به جلو و عقب و بالا و پائین می برند.



۴. ماهیچه های سه سر بازو : این ماهیچه ها مساعد تا شده را باز می کنند.



mostafa.khakpoor3@gmail.com

Mostafa.khakpoor3@gmail.com

[Date]

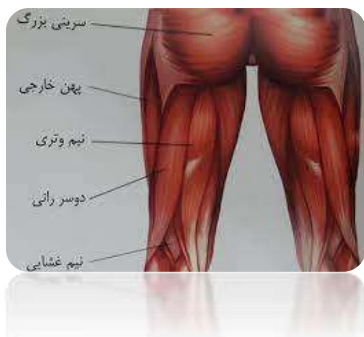
۵. ماهیچه های دوسر بازو : این ماهیچه ها ، سبب خم شدن و چرخش خارجی ساعد می شوند.



۶. ماهیچه های چهار سر ران : این ماهیچه ها سبب باز شدن زانوها می شوند.



۷. ماهیچه های دوسر ران : که ران را راست و زانو را خم می کنند.



۸. ماهیچه های بین دنده ها : این گروه از ماهیچه ها در عمل دم و بازدم فعال هستند.



● نکته : ماهیچه ها و اعصاب سلول هایی هستند که بعد از تولد تقسیم تکثیر نمی شوند و فقط رشد طولی دارند ، سلول های استخوانی نهایتاً تا سنین ۲۰ تا ۲۵ سالگی قابلیت رشد و تکثیر را دارند ، غضروف ها مرتب تبدیل به استخوان می شوند که این اتفاق باعث رشد استخوان ها تا ۲۵ سالگی می شود.

☑ مهم ترین اقدامات اساسی برای جلوگیری از آسیب دیدگی های ماهیچه ای :

۱. ورزش کردن درست و اصولی .



mostafa.khakpoor3@gmail.com

Mostafa.khakpoor3@gmail.com

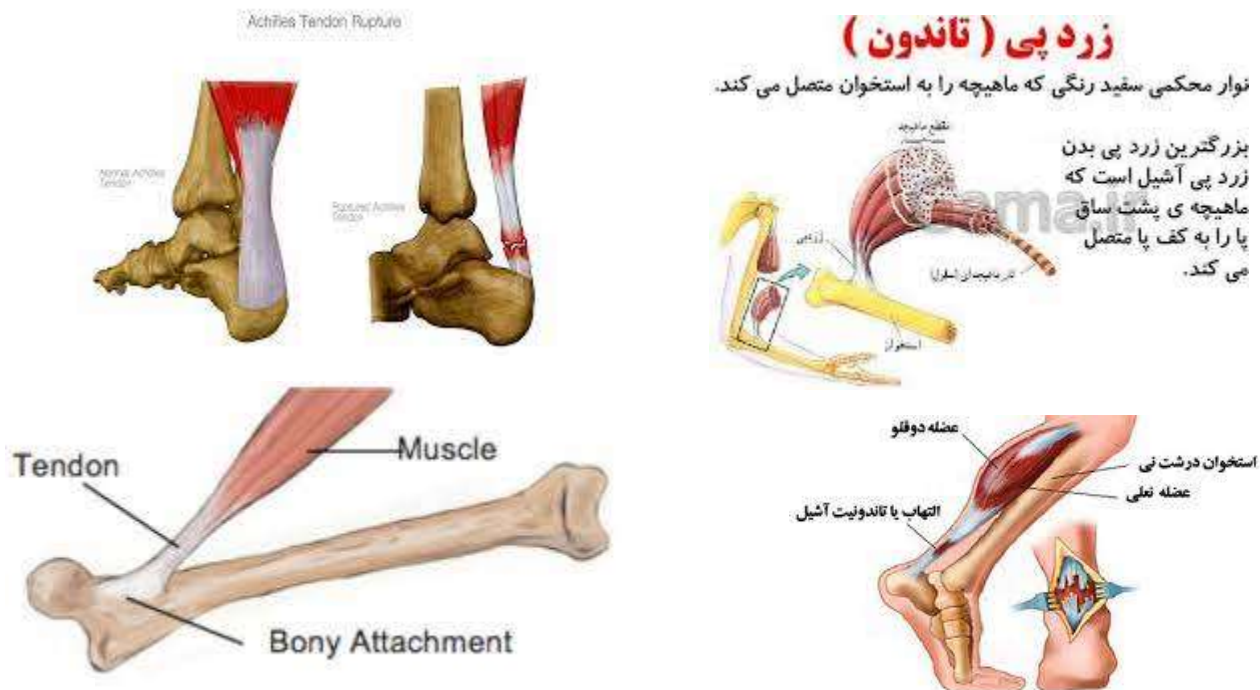
[Date]

۲. مصرف مواد غذایی کلسیم دار مثل (شیر و فراورده های لبنی) و فسفر دار (مثل ماهی و میگو) .
۳. مصرف مواد غذایی پروتئین دار، مثل گوشت و سویا .
۴. مصرف مواد غذایی ویتامین دار ، مثل میوه و سبزیجات .
۵. عدم مصرف نوشابه های گازدار .
۶. عدم استعمال دخانیات ، مثل سیگار و قلیان .
۷. عدم استفاده از مکمل های دارویی (پودرهای بدن سازی) و داروهای شیمیایی ، مثل ژلوفن و کدوئین ها بدون تجویز پزشک .
۸. داشتن خواب و استراحت کافی .
۹. بلند نکردن اجسام سنگین و حمل نکردن اجسام تیز و برنده

■ تاندون یا زردپی :

در انتهای ماهیچه ها ، قسمتی طنابی شکل و محکم وجود دارد که باعث اتصال ماهیچه ها به استخوان ها می شود ، زردپی ها بسیار محکم هستند و بر اثر ضربه پاره نمی شوند.

● نکته : معروف ترین زردپی در بدن همان زرد پی آشیل است که معروف شده به پاشنه ی آشیل.



mostafa.khakpoor3@gmail.com

Mostafa.khakpoor3@gmail.com

[Date]