

## آسیب های ورزشی و پیشگیری از آن



مقدمه : آسیب های ورزشی و پیشگیری از آن از مقولات مهم طب ورزش می باشد. خوشبختانه اغلب آسیب های ورزشی بطور موثر درمان می شوند و بیشتر افرادی که دچار صدمه دیدگی ورزشی می شوند به نحو مطلوبی دوباره به ورزش باز می گردند. از سویی بسیاری از صدمات ورزشی و عوارض ناشی از آن را می توان پیشگیری نمود. بطور کلی صدمات ورزشی یا بصورت **حاد** ایجاد می شوند و یا **مزمن** هستند

### آسیبهای ورزشی حاد

شامل پیچ خوردگی ها، دررفتگی ها، کبودی ها، خراشیدگی ها، کشیدگی عضلات، رباطها، شکستگی ها، آسیب مغزی، کمر درد حاد، زانو درد حاد و سر درد بوده و معمولاً به دنبال ضربه رخ می دهند. شایعترین آسیب و صدمه ورزشی حاد را کبودی ها و خراشیدگی ها تشکیل می دهند. آسیب و درد مچ پا را شایع ترین آسیبهای ورزشی اسکلتی محسوب می کنند و شایع ترین آسیب مچ پا هم پیچ خوردگی مچ پا می باشد که سبب درد پا می شود.

### علائم و نشانه های آسیبهای ورزشی حاد عبارتند از:

- ۱- درد شدید و ناگهانی
- ۲- تورم
- ۳- عدم توانایی در تحمل وزن بدن روی اندام تحتانی
- ۴- حساسیت در لمس ناحیه
- ۵- عدم توانایی در حرکت مفصل در تمام دامنه حرکتی آن
- ۶- ضعف شدید اندام
- ۷- در رفتگی یا شکستگی قابل مشاهده

## آسیبهای ورزشی مزمن:

معمولاً ناشی از فعالیت بیش از حد و اعمال نیرو بر روی یک بخش خاص از بدن در هنگام ورزش است.

## علائم و نشانه های آسیبهای ورزشی مزمن عبارتند از :

۱- دردی که با انجام حرکات ورزشی تشدید و با استراحت بهبود می یابد.

۲- درد از نوع گنگ و مبهم است.

۳- تورم

## درمان آسیب های ورزشی

اول اینکه هرگز زمانی که در هنگام ورزش دچار درد شدیم سعی نکنیم به حرکت و تمرین ادامه دهیم لذا اولین گام توقف فعالیت ورزشی است.

## صدمات و جراحات ورزشی نیازمند به اقدام پزشکی

✓ آسیب هایی که سبب درد شدید و تورم و یا بی حسی در اندام شوند.

✓ عدم توانایی در تحمل وزن بدن بر روی اندام آسیب دیده.

✓ جراحات و صدماتی که ناشی از یک آسیب قدیمی اند .

## صدماتی که در موارد فوق ننگجیدند را می توان در منزل یا در محیط ورزش درمان نمود

حداقل ۴۸ ساعت بعد از آسیب دیدگی ورزشی جهت تسریع بهبودی باید ۴ اقدام انجام گیرد

۱- **استراحت:** توقف فعالیت ورزشی و استراحت دادن به ناحیه صدمه دیده اولین قدم است. چنانچه ناحیه صدمه دیده

مثلاً- در پا است بخاطر نیاز به انجام فعالیت های روزانه می توان از عصا استفاده نمود تا به عضو صدمه دیده فعالیتی وارد نشود.

۲- **درمان با یخ:** برای انجام یخ درمانی باید کیسه حاوی یخ را به مدت ۲۰ دقیقه بر روی محل آسیب قرار دهیم و این کار را

۴-۸ بار در روز انجام می دهیم. توجه شود که زمان فوق نباید بیش از ۲۰ دقیقه باشد. سرما درمانی سبب کاهش التهاب و تورم و درد می گردد.

۳- فشار موضعی محل آسیب دیده : با بانداژ کردن محل آسیب می توان از میزان تورم و التهاب کاست و روند بهبودی را

تسریع نمود.

۴- بالا نگه داشتن محل آسیب : در صورت آسیب دیدگی زانو، آرنج، اندام فوقانی و تحتانی می توان آنها را بالاتر از سطح

قلب قرار داد. این امر به کاهش آزاد سازی فاکتورهای التهابی می انجامد و روند بهبودی را شدت می بخشد.

### درمان های اختصاصی

درمانها و روشهای خاصی هم برای درمان آسیب های ورزشی وجود دارد که در زیر به اختصار در مورد آنها توضیح می دهیم:

(۱) داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی ( NSAIDs ) : اولین مرحله از ترمیم آسیب همان ایجاد التهاب در محل آسیب است.

در واقع بوجود آوردن گرمی، تورم و حساسیت در لمس که نشانه های التهاب هستند اولین مرحله از ترمیم آسیب دیدگی است.

اما التهاب شدید می تواند مضر باشد لذا برای کاهش آن اقدام می کنند. پزشکان از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی مثل

ایبوپروفن، ناپروکس و آسپرین برای این منظور استفاده می کنند. این داروها هم درد و هم التهاب را کاهش می دهند. داروی

استامینوفن هم جزو این گروه است اما فقط ضد درد است و ضد التهاب نیست.

(۲) جراحی : در برخی موارد جراحی جهت ترمیم بافت همبند ( عصب - عروق ) و نیز شکستگی های ترکیبی لازم است. البته

طیف وسیعی از آسیبهای ورزشی نیازی به جراحی ندارند.

(۳) درمانهای بازتوانی : بازتوانی به برنامه ای چند مرحله ای برای بازیابی توان و انعطاف عضو صدمه دیده به ما قبل آسیب دیدگی

است. در اغلب آسیب ها باید هر چه سریعتر حرکات شروع شوند ( بعد از رفع درد ) این شروع زودرس فعالیت می تواند به

بهبودی کمک شایانی کند باید در دامنه حرکتی مفصل انجام داد پس از اینکه در تمام دامنه حرکت قادر به حرکت شدید باید

شروع به انجام حرکات کششی نمائیم و بعد به حرکات قدرتی برای تقویت عضلات بپردازیم. توجه داشته باشیم حرکات را تا

جایی ادامه بدهیم که درد نداشته باشیم به عنوان مثال چنانچه در دامنه حرکتی مفصلی در جایی درد گرفت تا آنجا که درد

نیاید مفصل را حرکت می دهیم. یک برنامه بازتوانی کامل باید شامل ورزشهایی برای افزایش انعطاف پذیری، قدرت و حس عمقی

باشد.

(۴) تحریک الکتریکی : تحریک الکتریکی مداوم سبب بهبود درد یا جلوگیری از انتقال پیام درد از اعصاب به مغز می شود. از

سوئی دیده شده که سبب کاهش تورم و حفظ قدرت عضلانی و جلوگیری از تحلیل عضله می گردد.

(۵) سرما درمانی : با کاهش خونرسانی به عضو صدمه دیده سبب کاهش التهاب و درد می گردد. عمدتاً در ۴۸ ساعت اول کاربرد

دارد.

۶) گرما درمانی: با افزایش خون رسانی سبب تسریع روند بهبودی و کاهش درد می شود اما در ۴۸ ساعت اول نباید استفاده شود. عمدتاً در ۴۸ ساعت اول سرما درمانی و بعد از آن گرما درمانی می کنیم.

۷) اولتراسوند: امواج پرفرکانس اولتراسوند سبب ایجاد گرمای عمقی در بافت آسیب دیده می شود و روند بهبودی آسیب ورزشی را تسریع می کند.

۸) ماساژ درمانی: با افزایش جریان خون عضو بهبود را تسریع می کند. در فاز حاد نباید انجام گیرد.

### پیشگیری از آسیب های ورزشی:

آیا خوب بدن خود را گرم می کنید؟ می دانید نحوه گرم کردن در رشته ورزشی شما به چه شکلی می باشد؟ زمان مناسب برای گرم کردن را می دانید؟ لباس مناسب در هنگام گرم کردن باید چگونه باشد؟

متاسفانه خیلی از ورزشکاران دوست دارند تمرین را زود شروع کنند و زود هم تمام کنند اما این کار یعنی فراموش شدن بخش ابتدایی تمرین (گرم کردن) و بخش انتهایی تمرین (سرد کردن). فراموشی گرم کردن و یا دست کم گرفتن این بخش مهم از تمرین جز افزایش آسیب دیدگی و کاهش کیفیت تمرین فایده ی دیگری نخواهد داشت.

هیچ شکی وجود ندارد زمانی که برای گرم کردن و سرد کردن یک ورزشکار صرف می شود باعث افزایش عملکرد و سرعت بخشیدن به روند ریکاری بدن در بعد از تمرین می شود. به عنوان یک نتیجه، مربی باید ورزشکار را به گرم کردن تشویق کند و ورزشکار آن را جزیی از برنامه تمرین به آن بداند و مربی سرد کردن بدن را به عنوان یک بخش اساسی از تمرین و مسابقه تلقی نماید. کار تحقیقاتی توسط مک نر (۲۰۰۰) و Knudson (2001) نشان می دهد که استفاده از کشش پویا - حرکات آهسته و کنترل شده در امتداد طول عضله مناسب ترین شیوه تمرینات برای گرم کردن است.

### زمان گرم کردن

زمان گرم کردن یک رشته ورزشی را مشخصات آن رشته ورزشی تعیین می کند. یعنی ورزش های استقامتی متفاوت با رشته های قدرتی هستند. زمان مناسب گرم کردن معمولاً بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه می باشد.

### لباس مناسب هنگام گرم کردن

بهتر است در هنگام گرم کردن از لباس بالاپوش و شلوار استفاده نمایید. و بعد از پایان مرحله گرم کردن با لباس مخصوصی رشته ورزشی خود تمرین را ادامه دهید.

## آیا بدن خود را خوب گرم کرده ایم؟

فیزیولوژی بدن هر ورزشکار با ورزشکار دیگر متفاوت است. بهترین راه حل تشخیص گرم شدن بدن ذهن خود ورزشکار است. اما می توان از عرق کردن بدن به عنوان یک معیار برای بالا رفتن دمای بدن استفاده کرد. سفتی عضله است به طور مستقیم بروی صدمه عضلات تاثیر مستقیم دارد پس در نتیجه گرم کردن باید با هدف کاهش سفتی عضله و ایجاد انعطاف بیشتر عضلات باشد.

### گرم کردن بدن باید حداقل یک از موارد زیر تشکیل شده است:

5 تا 10 دقیقه آهسته دویدن - برای افزایش دمای بدن

10 تا 15 دقیقه تمرینات کششی پویا برای کاهش سفتی عضله

10 تا 15 دقیقه تمرینات اختصاصی ویژه رشته ورزشی خاصی که انجام می دهید

4 تا 8 اجرای آسان دویدن در فواصل 30 تا 60 متر با تمرکز بر روش صحیح دویدن

### فواید گرم کردن برای بدن چیست؟

عملکرد ورزشی ورزشکار را بهبود می بخشد.

سرعت انقباض عضلات را افزایش می دهد.

تمرینات کششی داینامیک باعث کاهش سفتی عضله می شود.

اکسیژن در بافت های عضلانی بدن به راحتی جریان پیدا می کند.

انتقال عصبی و متابولیسم عضلات در دماهای بالاتر راحت تر می باشد.

با افزایش جریان خون عروق گشاد می شوند، افزایش سوخت و ساز و بالا رفتن دمای عضله را در پی دارد.

اجازه می دهد تا ضربان قلب به میزان قابل نیاز برای شروع ورزش بالا برود.

ذهن فرد را برای مشابقه آماده تر می نماید.

تمرین را شاداب تر انجام خواهید داد.

### فرآیند گرم کردن

گرم کردن به دو بخش اصلی تقسیم می شود:

۱- گرم کردن عمومی

۲- گرم کردن اختصاصی

در اینجا هریک به طور جداگانه توضیح داده می شود.

## (۱) گرم کردن عمومی

گرم کردن عمومی شامل دویدن به صورت آهسته یا تمرین های عمومی و کششی است. این فعالیت ها باید از شدت و مدت زمان مناسب برخوردار باشند تا دمای بافت های عمقی بدون ایجاد خستگی افزایش یابند. هنگامی که ورزشکار عرق می کند دمای داخلی بدن او به حد مطلوب رسیده است در این مرحله بدن برای فعالیت آماده شده است. طبیعت گرم شدن بدن متغیر و تا حدودی به ماهیت فعالیت وابسته است و باید در کنار سایر فعالیت هایی انجام شوند که برای رشته های ورزشی تخصصی طراحی شده اند.

## (۲) گرم کردن اختصاصی

ورزشکار پس از گرم کردن عمومی باید به تمرین هایی بپردازد که مختص رشته ورزشی خود اوست. ورزشکار باید با سرعت متوسط کار را شروع کند و سپس هنگامی که متوجه افزایش دمای بدن و افزایش فعالیت قلب و عروق شد به شدت عمل خود بیفزاید. اثرات فرآیند گرم کردن بدن ممکن است تا مدت ۴۵ دقیقه نیز ادامه یابد اما هر چه دوره گرم کردن به فعالیت نزدیکتر باشد اثرات مثبت آن روی فعالیت بیشتر خواهد بود.

## سرد کردن

سرد کردن بدن نیز برای پیشگیری از آسیب های ورزشی انجام می شود و در این مرحله فرد باید از شدت فعالیت و تمرین خود بکاهد یعنی شدت فعالیت خود را از سمت تمرین های سنگین به سمت تمرین ها و حرکات سبک سوق دهد و سپس با انجام تمرین های کششی فعالیت خود را به اتمام رساند.

## اهداف سرد کردن

دو هدف اصلی سرد کردن بدن بعد از فعالیت ها عبارت است:

- ۱- هنگام سرد کردن و تمرین بازگشت به حالت اولیه سطح اسید لاکتیک عضله و خون سریع تر از هنگام استراحت کاهش می یابد بنابراین سرد کردن بدن باعث کاهش اسید لاکتیک خون و کاهش خستگی بدن می شود.
- ۲- فعالیت سبک باعث ادامه انقباض عضلات اندام ها می شود که با ایجاد حرکات تلمبه مانند شان باعث کاهش تجمع خون در اندام ها به خصوص پا می شود. جلوگیری از تجمع خون امکان کوفتگی و سفتی به تاخیری عضلات و حتی گرایش به ضعف و سرگیجه را نیز کاهش می دهد.