

بسم الله الرحمن الرحيم

# ورزش چیست؟

تاریخچه ورزش

نشر الکترونیک از کتابخانه مجازی ایران

www.IrPDF.com

## ورزش چیست؟

ورزش شامل فعالیت هر کس با یک منظور و در محیطی متفاوت از محیط روزانه برای مسابقه، لذت بردن، برای کسب برتری، برای پیشرفت مهارت یا ترکیبی از تعدادی از این هاست. تفاوت منظور همراه با در نظر گرفتن مهارت فرد یا گروه یا دلیری علامت مشخصه ورزش است.

بنابر این پریدن از روی یک مانع در مقابل دیدگان هزاران نفر در یک میدان سر پوشیده ورزش است در حالی که پریدن از روی یک چشمه هنگام پیاده روی در روستا فقط تلاش برای خیس نشدن پای فرد است.

انواع مختلفی از ورزش وجود دارند و انسان ها قسمت مهمی از وقت، پول و دلبستگی خود را نه فقط به عنوان شرکت کننده بلکه به عنوان تماشاگر به آن ها اختصاص می دهند.

ورزش امروزه در جهان به وسیله ای مبدل شده که انسان ها را با هم متحد و آشنا کرده و بین آن ها پیوند اخوت و برادری برقرار می کند و مهمترین هدف و وظیفه ورزش همین است ایجاد مودت و دوستی بین ورزش کاران که هر چند در میدان رقیب هم هستند اما در خارج از میدان به عنوان رفیق همدیگر می باشند.

ورزش ترکیبی از فعالیت های فیزیکی عادی و معمول و مهارت های شخصی و به عنوان تفریح و یک سری از قوانین که برای مسابقه، لذت بردن و رسیدن به برتری است. ترکیب شخصیت هایی با مهارت های متفاوت در یک ملت، شجاعت و دلاوری آن ملت را افزایش می دهد.

## فواید ورزش کردن

میلیون ها بار تا به حال شنیده اید: ورزش کردن برایتان خوب و یکجا نشستن و تلویزیون تماشا کردن برایتان بد است. اما در کنار اینکه به شما کمک می کند تا کالری بیشتری سوزانده و خوش هیکل تر شوید، چه فواید دیگری دارد؟ در اینجا می خواهیم ۱۰ فایده مهم ورزش کردن را برای شما بازگو کنیم.

### ۱- کمک می کند که بهتر و راحت تر بخوابید

اگرچه ممکن است از نظر شما مسئله ای بدیهی بیاید، اما تحقیقات مربوط به ورزش کردن با راحت خوابیدن به تازگی انجام شده است. این تحقیقات نشان داده است که به طور میانگین ۲۰ الی ۳۰ دقیقه ورزش برای سه تا چهار روز در هفته کمک می کند که خواب راحت تری داشته باشید. هر چند، بهتر است که روز ها یا بعد از ظهرها ورزش کنید نه شب ها قبل از خواب چون در اینصورت خیلی پرانرژی خواهید شد و به سادگی خوابتان نخواهد برد.

ورزش کردن کمک می کند راحت تر خوابتان ببرد و بهتر بخوابید و ساعت خوابتان را هم بیشتر خواهد کرد. همچنین کیفیت خواب شما را هم بالاتر خواهد برد و سبب می شود که خواب عمیق تری داشته باشید.

### ۲- باعث می شود دیرتر پیر شوید و از مرگ نابهنگام هم جلوگیری می کند.

هر چه سنتان بالاتر می رود، ورزش منظم می تواند شما را از نظر بدنی متناسب و سالم نگاه دارد. همچنین وضعیت پوست و ماهیچه های شما را هم بهتر خواهد کرد، قابلیت انعطاف شما را بالاتر خواهد برد و از بسیاری بیماری های مربوط به پیری از قبیل پوکی استخوان و بیماری های قلبی جلوگیری خواهد کرد.

۳- مفصل ها، استخوان ها و ماهیچه های شما را سالم تر نگاه خواهد داشت.

هر چه سنتان بالاتر می رود، تراکم استخوان هایتان و انعطاف پذیری مفصل هایتان کمتر خواهد شد. ورزش کردن به طور منظم یکی از بهترین راه ها برای کم کردن مشکلات مربوط به ماهیچه ها، مفصل ها و استخوان ها است. یک برنامه ورزشی منظم به شما کمک می کند که قوا و انعطاف پذیری خود را حفظ کنید.

۴- سیستم دفاعی بدنتان را تقویت خواهد کرد.

تحقیقات مختلفی نشان داده است که ورزش قدرت سیستم دفاعی بدن را بالا می برد. در نوجوانان و بزرگسالان ورزش می تواند به عنوان یک محرک طبیعی برای سلول های دفاعی به حساب آید. در افراد سالخورده عملکرد سیستم دفاعی خود به خود ضعیف می شود که می تواند خطر ابتلا به بیماری های مسری و واگیردار را افزایش دهد. اما تمرینات ورزشی منظم و متعادل مثل پیاده روی و دوچرخه سواری می تواند به طور تقریبی این ضعف سیستم دفاعی را در بدن کاهش دهد.

۵- حافظه را قوی تر خواهد کرد.

تحقیقات بسیاری نشان داده است که افرادی که روی قاعده ای منظم ورزش می کنند حافظه و قدرت تمرکز بهتری دارند. پیاده روی سه روز در هفته به مدت ۴۵ دقیقه برای بالا بردن زیرکی و هوش شما کافی است. ورزش های هوازی قسمت های جلویی و جداره های بالایی مغز که به تمرکز مرتبط است را تحریک می کند.

۶- اعتماد به نفس را بالا می برد.

این سوال ساده را از خود بپرسید: در کدام لحظه احساس بهتری دارم؟ وقتی روی مبل لم داده ام و مشغول خوردن یک پاکت چیپس هستم یا بعد از انجام یک تمرین ورزشی عالی از باشگاه برگشته ام؟ اگر مدتی است که بد هیكل شده اید، تمرینات ورزشی را شروع کنید، بنیه، ماهیچه ها و قدرت بدنیتان را افزایش خواهید داد و از نظر روحی حال بهتری خواهید داشت. این خود به خود باعث می شود که تصویر بهتری از خود داشته باشید و اعتماد به نفستان بالا رود.

۷- انرژی و تحمل شما را بالا می برد.

تا به حال چند بار از باشگاه در رفته اید فقط چون خسته شده و دیگر تحمل ادامه تمرینات را نداشته اید؟ اما آیا زمانی که تنبلی را کنار گذاشته و به تمرینات ادامه داده اید احساس بهتری نداشته اید و پرا انرژی تر نشده اید؟ افرادی که به طور مداوم ورزش می کنند، انرژی، قدرت بدنی و تحمل بیشتری دارند. مدت کمی بعد از آغاز تمرینات این انرژی بیشتر را در خود کاملاً حس خواهید کرد.

۸- شور جنسی و قدرت شما را در مسائل جنسی افزایش می دهد.

این حقیقت دارد: تمرینات ورزشی منظم شور و شوق شما را به مسائل جنسی افزایش داده و باعث می شود که بهتر ارضاء شوید. بالا رفتن تحمل بدن و قدرت عضلات عملکرد جنسی شما را افزایش می دهد.

۹- فشارهای عصبی، افسردگی و اضطراب را کاهش می دهد.

ورزش باعث می شود که اضطراب و استرس شما به پائین ترین حد خود برسد. در این حالت بدن شما بعد از یک یا دو ساعت بعد از اتمام تمریناتتان اندورفین بیشتری تولید خواهد کرد که اعصاب شما را تسکین داده و آسودگی خیالتان را افزایش خواهد داد. فایده دیگر فعالیت بدنی این است که شما را به داشتن رژیم غذایی مناسب تشویق می کند و تغذیه مناسب هم استرس را کاهش می دهد. حتی بعضی تحقیقات نشان داده است که از ورزش می توانیم به عنوان درمانی برای افسردگی نیز استفاده کنیم.

۱۰- احتمال ابتلا به بسیاری از بیماری ها را کاهش می دهد.

بهترین نتیجه ای که از تمرینات ورزشی گرفته می شود این است که احتمال ابتلای شما را به بسیاری از بیماری های جدی و کشنده مثل بیماری های قلبی، فشار خون بالا، پوکی استخوان، دیابت، چاقی، کلسترول بالا، سرطان سینه، ایست و حملات قلبی و ورم مفاصل کاهش می دهد.

فواید دیگر ورزش

کلید اصلی لاغر شدن و لاغر ماندن تنظیم نقطه چربی می باشد. یعنی بدن شما بیشتر چربی سوز شود تا ذخیره ساز چربی. چطور؟ با درست خوردن و بیشتر ورزش کردن. ورزش نقش مهمی را در تنظیم دوباره میزان آمینوآکسیداز ایفا می کند.

اگر شما به طور مداوم در حال رژیم گرفتن و از دست دادن وزن بوده اید اما به یک نقطه رکود و سکون رسیده اید احتمالاً بدن شما تصمیم گرفته تا تعادل نقطه چربی در بدنتان حفظ شود. با افزایش میزان ورزش شما می توانید بدن را دوباره به حالت چربی سوزی برگردانده و به کم کردن وزن ادامه دهید.

خطر و شدت ابتلا به بیماری دیابت غیر ارثی را کاهش می دهد

ورزش ملایم و آرام که فقط ۲۰۰ کالری در روز می سوزاند مانند یک پیاده روی ۳۰ دقیقه ای می تواند خطر ابتلا به دیابت غیر ارثی را بکاهد. ورزش تاثیرانسولین را با کمک در رفع قند از خون قبل از اینکه به عنوان چربی ذخیره شود افزایش می دهد. انسولین از تغییر و بازگشت چربی به گلوکز هم ممانعت می کند. تاثیر بیشتر انسولین با میزان پایین فشارخون، میزان بالای کلسترول خوب (بی ضرر) و احتمال کم ابتلا به بیماری های قلبی نیز ارتباط دارد. ایمنی و مصونیت بدن را افزایش می دهد. ورزش مرتب و ملایم تعداد سلولهای گلبول سفید را افزایش می دهد تا توانایی بدن در برابر عفونت ها بیشتر شود.

ورزش همچنین تعداد سلول های کشنده (سلولهای بخصوصی که برای جنگ با بیمارهای جدی و خطرناک تجهیز می شوند) را افزایش می دهد و تولید پادزهر ها را در بدن می افزاید.

راه دیگری که ورزش توسط آن ایمنی بدن را افزایش می دهد کاستن استرس و نگرانی است. زیرا استرس به خودی خود می تواند سیستم ایمنی بدن را تحت فشار و تاثیر منفی خود قرار دهد.

میزان کلسترول خون را می کاهد

ورزش همراه با یک رژیم کم چربی می تواند میزان کلسترول بد(مضر) را دوبرابر بیشتر از رژیم تنها کم کند. ورزش میزان کلسترول خوب خون را افزایش می دهد. ورزش یکی از محدود چیزهایی است شما را به هردو هدف می رساند. زندگی زناشویی را بهتر می کند. ورزش تاثیر غیرقابل انکاری در تحکیم بخشیدن به زندگی زناشویی و حفظ سلامت روانی افراد دارد.

بنیه شما را تقویت می کند

افرادی که یک برنامه مرتب ورزشی را دنبال می کنند معتقدند که انرژی خیلی زیادی دارند. در سطح عضلانی ، ورزش کارایی ماهیچه را با استفاده بیشتر از اکسیژن می افزایش دهد. ورزش همچنین به بدن شما کمک می کند تا اکسیژن بیشتری به دیگر اندام های مهم بدن مانند شش ها، مغز، قلب و عضلات برساند. به طور خلاصه ورزش در انتقال اکسیژن در سرتاسر بدن و به درون سلولها تاثیر به سزایی دارد.

قلبی سالم برای شما می سازد

ورزش ماهیچه را ساخته و محکم می کند و وقتی که شما ورزش می کنید در واقع در حال ساختن و محکم کردن عضلات قلب خود هستید.

یک قلب قویتر خون بیشتری را در هر بار(ضربه) پمپاژ می کند و بنابراین همین قلب با ضربات کمتر همان میزان خون را می تواند پمپاژ نماید.

براساس تحقیقاتی که روی ۱۳۰۰۰ زن و مرد انجام شده احتمال بروز حمله قلبی یا ابتلا به سرطان در افرادی که در هفته ۳ تا ۴ بار روزانه ۳۰ دقیقه پیاده روی می کنند تا ۵۰ درصد کاهش می یابد.

در افرادی که فشار خون بالا دارند ورزش مداوم و مستمر در پایین آوردن فشار خون به طور متوسط ده برابر موثرتر می باشد.

ورزش همچنین میل به لخته شدن سلول های خون را ضعیف کرده و بنابراین از لخته شدن خون جلوگیری می کند. ورزش با این عمل از بروز سکته یا حملات قلبی جلوگیری می کند.

روند پیری را کند می نماید

تقریباً تمام تغییرات فیزیولوژیکی که به پیر شدن کمک می کند باضافه حجم عضلانی تحلیل یافته ، چربی ذخیره شده بالا، ضعف عضلانی بالا ، حجم استخوانی کاهش یافته، میزان متابولیسم که باعث افزایش میل به ذخیره سازی چربی می شود، سلامت قلبی تضعیف شده، مشکلات خواب، مشکلات جنسی، کاربرد و بهره برداری درست از اکسیژن که در ماهیچه تقلیل یافته، هوشیاری و تیزی روحی روانی ضعیف شده با ورزش بهبود می یابند. ورزش مانند یک تقویت کننده بسیاری از علائم پیری را مرتفع می نماید.

طول عمر را افزایش می دهد

افرادی که ورزش را به طور مرتب و منظم انجام می دهند عمر طولانی تری نسبت به افرادی که ورزش نمی کنند دارند. آمار مرگ با افزایش تعداد کالری که در ورزش می سوزد کاهش می یابد. تحقیقات نشان داده که کاستن میزان کالری ورودی به بدن نیز می تواند طول عمر شخص را افزایش دهد. بنابراین ترکیب یک رژیم غذایی کم کالری با ورزش برای سوزاندن کالری

ها، نتیجه را مضاعف می کند. با بالا رفتن سن ، حجم عضلات تحلیل می رود بنابراین شما باید ورزش را با بالا رفتن سن خود افزایش دهید.

#### عضلات را می سازد

ورزش عضلات را می سازد و عضلات بزرگترین منبع چربی سوز بدن می باشند. عضلات کالری ها را مصرف می کنند البته نه تنها در طی زمان ورزش کردن بلکه وقتی که در حال استراحت کردن هستید، عضلات به طور اتوماتیک کالری ها را می سوزانند. هر قدر حجم عضلانی بیشتری داشته باشید کالری بیشتری (چربی بیشتر) نیز می سوزانید حتی هنگامیکه خواب هستید. با ورزش ملایم شما می توانید حجم عضلانی خود را برای سوزاندن اتوماتیک صد کالری اضافه در روز که همان سوزاندن اتوماتیک چربی حدود ۵، ۰ کیلو در یک ماه می باشد افزایش دهید.

بنابراین هنگامی که لاغر شدید شما شانس لاغر ماندن خود را افزایش می دهید. بهترین ورزش برای ساختن عضلات آموزش مقاومت و ایستادگی است که ماهیچه ها در برابر وزن سنگینی انجام می دهند. مانند تعلیم وزنه برداری. ورزش به اندازه کافی عضله و ماهیچه می سازد و آنها را حفظ می کند و برای لاغر ماندن آنها را همیشه آماده نگه می دارد. ورزش سرعت متابولیسم را زیاد می کند.

شما هنگام ورزش کردن نه تنها چربی می سوزانید بلکه میزان متابولیسمی افزایش یافته شما بین ۶ الی ۱۲ ساعت پس از ورزش هم باقی می ماند.

#### ورزش همچنین استخوان سازی هم می کند

فغانوردان که در جاذبه صفر فضا کار می کنند حجم استخوانی خود را از دست می دهند. ورزش وزنه برداری در روی زمین استخوان هارا محکم تر می کنند. ورزش وزنه برداری روش خوبی برای جلوگیری از پوکی استخوان یا نرمی استخوان می باشد. یک دلیل اینکه ورزش به ساخت استخوان در بدن کمک می کند این است که هنگام ورزش کردن بدن شما تمایل کمتری به از دست دادن کلسیم از کلیه ها دارد تا هنگامیکه ساکن و بی تحرک هستید.

#### حوصله و اخلاق شما را بهبود می بخشد

ورزش مواد شیمیایی ضد درد را در بدن آزاد می کند این مواد شیمیایی هورمونهای آرام بخش درد، روحیه بخش و مسکن و خواب آور درونی خود بدن هستند. ورزش کشش و تنش های روحی شما را آرام کرده و استرس و نگرانی را در شما مرتفع می سازد. آرام بخش ها و مسکن ها حتی جلوی اشتها و اشتیاق شما به غذا را می گیرند. مواد شیمیایی اعصاب که در طی ورزش کردن ترشح می شوند نه تنها شخص نگران و مضطرب را آرام می سازد بلکه آنها شما را از افسردگی نیز نجات می دهند. مطالعات و تحقیقات نشان داده اند که علائم بیماری افسردگی در زنانی که مرتب ورزش می کنند مانند پیاده روی تند، بالا و پایین پریدن و دویدن، بلند کردن وزنه یا رقص ۳ تا ۴ بار در هفته به مدت ۸ الی ۱۰ هفته ، کاهش می یابد. روانشناسان اغلب برای مبارزه با افسردگی ورزش را تجویز می کنند. این روش ارزان، فوائد و محاسن بسیاری بر روی فرد افسرده باقی می گذارد.

#### مغز را به فعالیت وامی دارد

چون ورزش جریان خون را به سمت مغز افزایش می دهد ، ورزش برای مغز و سر شما به اندازه بدن شما مفید می باشد. ورزش می تواند به تمرکز حواس شما و همچنین استراحت و آرامش مغز شما حتی در هنگام خواب کمک کند.

وضعیت مزاجی شما را بهبود می بخشد

ورزش وضعیت گوارشی را بهبود بخشیده و عبور غذا از روده ها را تسریع می کند. افرادی که دچار یبوست هستند اغلب پس از ورزش، شاهد بازگشت روده ها به حالت عادی خود هستند. بنابراین مرتب ورزش کنید تا وضع مزاجی و گوارشی و دفع مواد زائد بدن شما مرتب انجام شود.

خطر ابتلا به سرطان را کاهش می دهد

ورزش نه تنها خطر و احتمال ابتلا به سرطان روده را می کاهش دهد بلکه با تحقیقاتی که دانشمندان انجام داده اند متوجه شدند که کلا بروز همه انواع سرطان ها کاهش می یابد.

ورزش و یک رژیم غذایی کم چرب همراهان خوبی در بدست آوردن سلامتی شما هستند. رژیم غذایی بدون ورزش مقدار کمی چربی از شما می سوزاند و احتمالا دوباره چربی را بدست خواهید آورد. ورزش بدون تغذیه خوب معادل لاغری کم و یا از دست ندادن چربی است. رژیم غذایی خوب باضافه ورزش برابر است با از دست دادن مقدار زیادی چربی. هنگامیکه ورزش می کنید شما چربی زیادی نمی سوزانید. شما در ورزش کردن بیشتر قند می سوزانید. جریان چربی سوزاندن در طی دوازده ساعت پس از ورزش کردن که میزان متابولیسم شما افزایش یافته شروع می شود. به همین دلیل است که در ورزش صبحگاهی میزان بیشتری می سوزد تا ورزش هنگام غروب یا قبل از خواب. خواب میزان متابولیسم شما را دچار رکود و سکون می کند.

بنابراین، بهترین زمان برای ورزش هنگام صبح می باشد. اواخر بعداز ظهر قبل از شام نیز اوقات خوبی برای ورزش کردن است. هنگام شام کمتر خواهید خورد و کالری های بدست آمده در تمام غروب و بعد از ظهر را می سوزانید. این تسریع متابولیسم برای افراد ۴۰ سال یا بالاتر بسیار مهم می باشد. چون متابولیسم در میان سالی آرام می شود و ورزش به این رکود طبیعی متابولیسم سرعت دوباره می بخشد.

#### تاریخچه ورزش

اصل ورزش را از یونان دانسته اند که به منظور چابکی بدن و ایجاد قوت انجام می یافت و پاروژنی، بوکس، کشتی، شنا، شمشیرزنی، تیراندازی، اسکی و ورزش هایی چون بیس بال، سافت بال و بسکتبال و انواع فوتبال و چوگان بازی، والیبال، گلف، انواع تنیس، شنا، پرتاب وزنه و ... جزو ورزش محسوب می شوند. اولین ملتی که ژیمناستیک را بنیان و آن را نام نهاده اند، یونانیان قدیم بوده اند که ابتدا اصول ورزش در یونان خیلی خشن و ناصحیح بود و اولین نتیجه از ورزش را بزرگ نمودن عضلات بدن می دانستند، بعدها ورزش در یونان به شکل ریسمان بازی درآمد و برای آن اهمیت زیادی قایل بودند و عمل کنندگان آن را آکروبات می نامیدند و این نوع حرکات را آکروباتیک می گفتند.

به محل هایی که در آنجا ورزش می نمودند، ژیمنازیوم گفته می شد، که مهمترین آنها یکی لیسه و دیگری آکادمی نام داشت و چون مردم در آن محل ها لخت ورزش می کردند، کلمه ژیمناز از کلمه گیمنوس که به معنای لختی است و به آن محل ها نام نهادند و بعداً عموم ورزش های بدنی نیز ژیمناستیک نام گذاشته شد.

مورخ مشهور، ویل دورانت می نویسد: آن (مدینه فاضله بچه ها) فنون خانه داری را به دختران و فنون شکار و جنگ را به پسران می آموختند و به پسران آموزش می دادند که چگونه شکار کنند و ماهی بگیرند و شنا کنند و همچنین شخم زدن کشت زارها، دام گستری، دامپروری و نشانه روی با تیر و نیزه را می آموختند، تا در جمع مخاطرات زندگی توان محافظت و حراست از خویش را دارا باشند.

اما اگر بیشتر در مسأله دقت کنیم، در خواهیم یافت تعلیم و تربیت در حقیقت با پیدایش و سکنا گزیدن بشر در روی زمین آغاز شده است. خاک و سنگ و کوه و تپه و دریا و جنگل و جویبار و دیگر مظاهر طبیعت و نیز خود زندگی و نیازهای آن، نخستین کتاب های درسی نوع بشر بوده اند.

از قدیم ترین روزگاران و حتی پیش از پیدایش خط، نیاز به تأمین خوراک و پوشاک از راه شکار حیوانات و احتیاج به کسب توانایی برای مقابله با خطرهای طبیعی و دشمنان گوناگون، جوامع کهن بشری را واداشته بود که به امر تربیت بدنی، به عنوان یکی از مهمترین امور زندگی توجه نمایند و این حقیقت را دریابند که قدرت، استقامت، مهارت و سرعت را که در زندگی انسان ها از اهمیتی برخوردار است، می توان با بهره گیری از تمرین ها و فعالیت های جسمانی تا حد قابل ملاحظه ای تقویت کرد.

وقتی دولت ها و حکومت ها تشکیل و تأسیس شدند، رهبران آنها متوجه شدند که برای حفظ یا گسترش مرزهای خود، نیازمند بازوان توانایی هستند که در جنگ ها بتوانند پیروزی را برای آنها به ارمغان آورند؛ ویل دورانت در این باره می نویسد:

از ضروریات دولت ها و تأکید بر روی حفظ نیروی جسمانی، پیروزمندی در جنگ هایی بوده است که متکی بر قدرت بدنی و نیرومندی جسمانی بوده است، و نیرومندی حاصل نخواهد شد، مگر در ورزش هایی که در بازی های المپیک مقرر گردیده است.

در توجه انسان به تربیت جسم و توانمندی، عوامل زیر نقش اساس داشته است:

۱۰ انسان اولیه در جناح مبارزه با طبیعت، که از بدو تولد تا سپری شدن عمر او را تهدید می کرده، ضرورت نیرومندی را دریافته است.

۲۰ از طرفی بر اثر قهر طبیعت، ناچار به مهاجرت برای یافتن معاش بوده و در این مهاجرت در برخورد با دیگر اقوام، برای حفظ بقای خویش و بقای اجتماعی.

۳۰ و از جناح نیازهای فیزیولوژیک که برای ارضای نیازهای طبیعی خویش و خانواده، به ویژه نظام معیشتی جدیدی که در اثر مهاجرت برای او ایجاد می گردید.

نگاهی اجمالی به اهمیت ورزش

امروزه ورزش یک از اموری است که به عناوین مختلف در جهان مطرح شده و گروه زیادی به اشکال گوناگون با آن سرو کار دارند. برخی از مردم، ورزشکار حرفه ای اند و گروهی ورزشکار آماتور. گروهی طرفدار و علاقه مند به ورزش و دیدن برنامه ها، مسابقات و نمایش های ورزشی بوده، و عده ای نیز از راه ورزش امور زندگی خویش را می گذرانند.

وزارتخانه ها و ادارات ورزشی فراوانی تأسیس شده و مخارج زیادی صرف ورزش، ساختن استادیوم ها، مجتمع ها و باشگاه های ورزشی و نیز وسائل و لباس های ورزشی و یا تماشای مسابقات ورزشی می شود. بخش های قابل توجهی از برنامه های تلویزیون، رادیو، مجلات و سایر رسانه های گروهی، به ورزشی و اخبار ورزشی اختصاص دارد و خلاصه ورزش یکی از اموری است که در جهان به صورت جدی مطرح بوده و از جهات مختلف دارای اهمیت می باشد.



حرکت و جنبش از ویژگی های حیات انسان و دارای انگیزه و ریشه ای در سرنوشت او و عاملی برای رشد و سلامت و نشاط اوست. انسان نیازمند به حرکت و ناگزیر از حرکت است. منع انسان از حرکت نه تنها موجب توقف رشد بلکه سبب افسردگی، بروز رفتار ناهنجار و از دست رفتن شور و نشاط زندگی وی می گردد.

نیاز انسان به حرکت و فعالیت در طول تاریخ اهمیت داشته است. تربیت بدنی و ورزش جزء لاینفک تعلیم و تربیت هر جامعه و همراه با ارزشهای فردی و اجتماعی می باشد و وسیله ای برای رسیدن به سلامت جسمی و روحی نسل جوان ماست.

نباید چنین تصور شود که تربیت بدنی امری بی ارزش و تفریحی است؛ برعکس، باید آن را جزء مهمی از زندگی به شمار آورد. مفاهیمی مانند تندرستی، بهداشت، رشد مردمی و اجتماعی و سلامت روحی ارتباط نزدیکی با ورزش و تربیت بدنی دارد.

اهداف عمده تربیت بدنی در تاریخ زندگی انسان عبارت است از:

حفظ سلامت، تعمیم بهداشت رشد و تقویت قوای جسمی، آمادگی برای فعالیت دفاعی، کسب شادابی و نشاط و میل به موفقیت در وظایف شغلی و حرفه ای. اهداف فوق تا به امروز با مختصر تغییری در نزد اکثریت جوامع بشری ترغیب می شود و بر حسب ضروریات بر یک یا چند هدف تأکید بیشتری به عمل می آید.

#### تندرستی در ورزش

آموزش بهداشت، آمادگی کلی فرد یعنی بهداشت جسمانی، ذهنی، اجتماعی، هیجانی و روانی را در نظر دارد. بهداشت دارای سه بخش آموزشی، خدماتی و بهداشت محیط زیست است.

آموزش اصول زندگی سالم از اهداف بخش آموزشی است. آموزش بهداشت توسط مؤسسات تربیتی مراکز بهداشت عمومی و برنامه های خصوصی صورت می گیرد که تمام رده های سنی از پیش دبستانی تا سالمندان را در بر می گیرد.

برنامه های آموزشی شامل پیشگیری از بیماری ها، بهداشت روانی تغذیه، آمادگی جسمانی، کاهش اضطراب و فشار روانی و مبارزه با سوء استفاده از داروهای الکلی است.

بخش خدماتی دومین بخش آموزش بهداشت است. خدمات ارائه شده در این بخش برای توسعه و حفظ بهداشت عمومی در یک سطح رضایت بخش و قابل قبول است. این خدمات در تمام مراکز تربیتی عرضه می شود و امروزه بخش مכול خدمات بهداشتی کارمندی است که به وسیله اتحادیه ها ارائه می شود و شامل معاینات منظم چشمی، مراقبت از فشار خون و کلسترول و معاینات دسته جمعی برای تشخیص سرطان است.

بخش بهداشت محیط زیست در وهله اول توسعه ی محیط زیست بهداشتی، سالم و امن را مورد توجه قرار می دهد. به منظور اطمینان از آلوده نبودن محیط نبودن محیط زیست به سموم شیمیایی و مواد عفونی، استانداردهای زیست محیطی توسعه یافته اند.

پیشگیری از بیماری های قلبی، فشار خون، دیابت، پوکی استخوان، چاقی، مشکلات روحی و هم چنین تقلیل موارد حمله ی قلبی و حفظ توانایی برای زندگی مستقل در سنین پیری، از مزایای مداوم جسمانی است. افراد غیر فعال از طول عمر کمتری نسبت به افراد فعال است. نقش مهم و مؤثر فعالیت های بدنی در حفظ تندرستی مؤید ارتباط ماهیت بهداشت و تربیت بدنی و ورزش است.

آمادگی جسمانی وابسته به تندرستی، با توسعه و نگهداری آن دسته از عواملی که از طریق پیشگیری و درمان بیماری ها تأمین کننده ی سلامت هستند در ارتباط است.

آمادگی وابسته به تندرستی در قابلیت عمل کرد و حفظ یک الگوی زیستی سالم مؤثر است. بنابراین آمادگی جسمانی وابسته به تندرستی، در طول زندگی از اهمیت برخوردار است.

#### آسیب های ورزشی

آسیب های ورزشی در اثر ضربه های شدید یا کشش های متمادی و بیش از حد در حین انجام حرکات ورزشی به وجود می آیند. صدمات ورزشی می تواند استخوان ها یا بافت نرم (رباط، ماهیچه و تاندون) و یا هردو را دچار مشکل نماید. برخلاف تصور بسیاری از افراد، کودکان، با عکس العمل های ناپخته، عدم توانایی در تشخیص و پرهیز از خطر و توانایی کم در ایجاد هماهنگی در حرکات، بسیار بیشتر از بزرگسالان در معرض آسیب های ورزشی هستند. سالانه تعداد افراد بسیاری دچار صدمات ورزشی می شوند که نیمی از آنها با انجام معالجات خانگی و یا بدون رسیدگی خاص بهبود یافته و نیم دیگر به رسیدگی پزشکی نیاز پیدا می کنند. بر اساس محاسبات آماری در هر ۱۰۰۰ نفر، ۲۶ نفر به آسیب های ورزشی دچار می شوند و بالاترین میزان این صدمات متوجه کودکان ۵ تا ۱۴ سال است. در این آمارها بیشترین تعداد مصدومین را پسران ۱۲ تا ۱۷ ساله تشکیل می دهند، که میزان این آسیب ها از نظر تعداد نفرات صدمه دیده، در ورزش های جمعی که امکان برخورد در آنها زیاد است و از نظر وخامت، در ورزش های انفرادی بیشتر است.

#### انواع آسیب های ورزشی

- کوفتگی و ضرب دیدگی بافت نرم: حدود ۹۵ درصد آسیب ها را کوفتگی و ضرب دیدگی بافت نرم تشکیل می دهد. کبودی رایج ترین اثر این ضرب دیدگی هاست و دلیل بروز آن زخم های زیر پوست یا آسیب دیدگی مویرگ های سطحی و جمع شدن خون در زیر پوست است.

- رگ به رگ شدن: یک سوم تمام صدمات ورزشی را اصطلاحاً رگ به رگ شدن می گویند. این آسیب در واقع پیچیدن یا پارگی قسمتی از رباط است. رباط رشته محکمی است که پیوند دهنده استخوان ها به یکدیگر بوده و مفاصل را محکم در جای خود نگه می دارد.

- ضرب دیدگی یا پیچ خوردگی: ضرب دیدگی یا پیچ خوردگی از انواع دیگر آسیب های شایع در ورزش است. این حالت پیچیدگی و کشش ماهیچه یا تاندون است که گاهی به پارگی آنها می انجامد. تاندون ها بافت های محکمی هستند که پیوند دهنده ماهیچه ها به استخوان ها هستند. التهاب تاندون و یا التهاب یکی از محفظه های کوچک پر از مایعی که موجب حرکت روان تاندون بر روی استخوان می شوند در اثر تکرار بیش از حد حرکاتی که موجب وارد شدن فشار بر مفاصل می شوند به وجود می آید.

- آسیب های استخوانی: شکستگی استخوان ۵ تا ۶ درصد کل آسیب های ورزشی را تشکیل میدهد. استخوان های بازو و پا بیش از همه در معرض شکستگی قرار دارند. شکستگی ستون فقرات یا جمجمه در حین حرکات ورزشی بسیار نادر است. استخوان های پا از آن کف آن بسیار مستعد شکستگی در اثر فشار هستند و زمانی رخ می دهند که ماهیچه ها دچار پیچیدگی شده یا در اثر انقباض بیش از حد موجب خم شدن و شکستن استخوان می شوند. این نوع شکستگی بخصوص در میان رقصندگان باله، دوندگان استقامت و افرادی که استخوان های باریک دارند شایع است. شکستگی ساق پا با دردناک شدن و

تورم جلو، داخل و پشت ساق پا همراه است که در هنگام حرکت بسیار دردناک شده و درد آن مدام شدت پیدا می کند. این آسیب در اثر حرکات پر فشار یا کوبیدن های مداوم پا بر روی زمین در ورزش هایی چون ایروبیک، دو استقامت، بسکتبال و والیبال عارض می شود.

- آسیب های مغزی: آسیب های مغزی، دلیل اصلی صدمات منجر به مرگ در حرکات ورزشی است. ضربه مغزی ممکن است حتی با ضربه ای مختصر به سر ایجاد شود و به بیهوشی یا از دست دادن تعادل، هماهنگی حرکات، قوه ادراک، شنوایی، حافظه و بینایی منجر شود.

عوامل اصلی آسیب عبارتند از: لوازم ورزشی که اشتباه به کار برده شده اند، سقوط، برخورد شدید دو بازیکن که بر اثر سرعت زیاد (مثلا در هاکی روی یخ) یا خشونت ذاتی ورزش (مانند راگبی) ایجاد می شود و آسیب دیدگی سطحی یا پارگی بخش هایی از بدن که به طور مداوم تحت فشار یا کشیدگی قرار گرفته اند.

علائم آسیب ها عبارتند از: لقی یا از جا درآمدن یک مفصل، تورم و ضعف.

#### بررسی آسیب شناسی

علائمی که به طور مداوم موجب تشدید یا کاهش توانایی ورزشکار در بازی شده و گاهی هم دردناک نبوده و فقط با خستگی غیر معمول همراه هستند، باید توسط جراح ارتوپد مورد معاینه قرار گیرد. تشخیص به موقع از تبدیل شدن مشکلات کوچک به صدمات جدی و مشکلات طولانی جلوگیری می کند. یک جراح ارتوپد اشخاصی را مورد نظر قرار می دهد که:

۱) از شرکت در ورزش به دلیل درد ناشی از آسیب شدید منع شده اند.

۲) قابلیت ورزشی آنها به دلیل مشکلات مزمن ناشی از یک آسیب ورزشی کم شده است.

۳) کسانی که آسیب ورزشی در آنها موجب از شکل افتادگی بازو یا پا شده است.

او با معاینه موضعی، پرسیدن سوال هایی در رابطه با چگونگی آسیب دیدگی و نوع علائمی که بیمار داشته است و همچنین با گرفتن عکس هایی با اشعه ایکس، استخوان ها و بافت نرم آسیب دیده را بررسی می کند. اشخاصی که دچار ضربه مغزی شده اند باید فوراً مورد معاینه قرار گیرند و تا زمان دریافت نتیجه نرمال تحت نظر باشند و تا این زمان هر ۵ دقیقه یک بار مورد معاینه قرار بگیرند. معاینات اصلی در هر ۵ دقیقه عبارتند از اندازه گیری هشیاری، تمرکز و حافظه کوتاه مدت فرد مصدوم. علائم دیگر تشخیص صدمه مغزی عبارتند از: گیجی، سردرد، تهوع و مشکل بینایی.

#### پیشگیری از آسیب های ورزشی

برای حفظ انعطاف پذیری نیاز به تمرینات کششی (Stretching) داریم. در اینجا باید به موارد عدم تقارن (Asymetry) توجه نموده و با کشش مناسب آن را برطرف نمود. چرا که یکی از مهمترین زمینه های آسیب در آینده، وجود تاریخچه آسیب قبلی و وجود هر گونه انعطاف ناپذیری و عدم تقارن است که ریسک آسیب های اسکلتی - عضلانی را بالا می برد.

برنامه تمرینات ورزشی پیشگیری کننده از آسیب، شش جزء اصلی دارد که عبارتند از:

۱- انعطاف پذیری (flexibility)

۲ - تمرینات قدرتی ( strength training )

۳ - تمرینات هوازی ( Aerobic training )

۴ - آنالیز عملکرد زنجیره حرکتی

۵ - مهارت‌های اختصاصی ورزشی

۶ - برنامه عملی تمرینات

در زیر به طور مختصر به تشریح هر یک از اجزاء می پردازیم :

۱ - انعطاف پذیری

برای حفظ انعطاف پذیری نیاز به تمرینات کششی ( Stretching ) داریم . در اینجا باید به موارد عدم تقارن ( Asymetry ) توجه نموده و با کشش مناسب آن را برطرف نمود . چرا که یکی از مهمترین زمینه های آسیب در آینده ، وجود تاریخچه آسیب قبلی و وجود هر گونه انعطاف ناپذیری و عدم تقارن است که ریسک آسیب های اسکلتی - عضلانی را بالا می برد . کشش از نظر فیزیولوژیک کمک شایانی به پیشگیری از آسیب ، از طریق برطرف نمودن اثر مهارتی عضلات انعطاف ناپذیر بر گروه عضلات آنتاگو نیست و علاوه بر این افزایش دمای تاندون که از طریق افزایش توان کششی ( tensile ) عضله اثر محافظتی اعمال می نماید ، می کند . تکنیک درست کشش بسیار مهم است ، چرا که وضعیت بدن در هنگام کشش و نیز مدت زمان ادامه آن در به حداکثر رساندن اثرات کشش ، مؤثرند . زمان توصیه شده برابر حداقل سی ( ۳۰ ) ثانیه است . ایده آل آنست که کشش قبل و بعد از مسابقه یا تمرین انجام شود اما اگر تنها یکبار انجام می شود ، بهتر است که پس از ورزش باشد ، چرا که درصد افزایش طول تاندون ، هنگامی که دمای تاندون بالاتر باشد ؛ بیشتر است . حتی دویدن برای مدت کوتاه دمای بافت را بالا برده و کشش را تسهیل می نماید . در ضمن باید نکات خاصی را در رابطه با سن و نوع ورزش جهت کشش در نظر گرفت . مثلاً سفتی عضلانی خاص ( مثل سفتی عضله چهار سر ران ، در نوجوانی می تواند باعث مشکلات اسکلتی - عضلانی مربوط به رشد ، همچون بیماری Osgood - Schlatter بشود . بنابراین در این مرحله تمرکز بیشتر روی عضلات دو مفصلی مثل هامسترینگ ( خلف ران ) ، فلکسورهای هیپ ( قدام ران ) و رکتوس فموریس ( قدام ران ) ، مهم است . افراد بزرگسالتر مشکلات انعطاف پذیری در رابطه با وضعیت گیری بدن و بیومکانیک آن دارند . با افزایش سن حفظ انعطاف پذیری عضلات هامسترینگ و فلکسورهای هیپ اهمیت پیدا می کند . از طرفی کشش اختصاصی برای بیومکانیک و حرکت شناسی هر ورزش مهم است . مخصوصاً در صورتی که فرد در چندین رشته ورزشی فعال باشد . مثلاً یک دوچرخه سوار ممکن است در تابستان دچار سفتی رکتوس فموریس ( قدام ران ) شده ، که این مسئله بر فعالیت هایش در پاییز مثل والیبال و دو ( Cross - Country running ) اثر می گذارد .

۲ - تمرینات قدرتی :

نقش تمرینات قدرتی در پیشگیری از آسیب به دو مکانیسم بستگی دارد . اول آنکه عضله قویتر قادر به جذب نیرو و بار کششی بیشتر در خود عضله یا اتصال تاندون - عضله می باشد . دوم آنکه از نظر کلینیکی پیدا کردن هر گونه ضعف نسبی عضله ، عدم تقارن یا عدم تعادل با اهمیت است . مثلاً ضعف فیبرهای مایل عضله ( vastus medialis ) ( قدام ران ) باعث دردهای ناحیه کشکک و ران می شود . ضعف عضلات تثبیت کننده کتف ، باعث درد و اختلال عملکرد شانه می شود و ضعف عضلات شکم باعث مشکلات کمر و اندام تحتانی می گردد .

## ۳ - تمرینات هوازی :

تمرینات هوازی جزء کلیدی برنامه تمرینات اسکلتی - عضلانی پیشگیری کننده است . اثرات محافظت کننده قلبی - عروقی این نوع تمرینات به خوبی شناخته شده و برای ورزشکاران استقامتی به منظور بهبود حداکثر جذب اکسیژن (  $\dot{V}O_{2\max}$  ) ضروری است . اثرات تمرینات هوازی بر سیستم اسکلتی - عضلانی کمتر شناخته شده و آثار اثبات شده عبارتند از :

۱ - افزایش تراکم مویرگ ها

۲- افزایش تعداد میتوکندری ها و آنزیم های اکسیداتیو آنها

۳ - بهبود استفاده از اسیدهای چرب آزاد

۴ - افزایش درصد فیبرهای عضلانی تیپ A

که مجموعه این عوامل باعث تجمع دیر هنگام تراکات در خون و کاهش خستگی عضله و نیز بهبود عملکرد سیستم اسکلتی عضلانی می گردد . مشاهده شده که بیشترین آسیب اسکی ، در اواخر هفته اسکی یا آخر روز اسکی ایجاد می شوند و احتمالاً مربوط به خستگی عضله بعلت تحلیل ذخائر گلیکوژن می باشند ، بنابراین تمرینات هوازی می تواند جزء اصلی تمرینات جهت پیشگیری از خستگی زودرس اسکلتی - عضلانی باشد ، که می تواند به پیشگیری از آسیب کمک نماید . تمرینات قدرتی می تواند برخی آثار مفید افزایش تراکم مویرگی را خنثی نماید و یک جزء آثروبیک منظم ، می تواند به ایجاد تعادل در این مورد کمک نماید .

به طور کلی سیستم های انرژی در بدن بر سه نوعند

۱ - سیستم انرژی ( ATP - Phosphocreatinine ) :

که انرژی لازم نیروهای انفجاری را تأمین کرده و بسیار کوتاه مدت است ( ۵ تا ۱۰ ثانیه ) تمرین در این سیستم باعث افزایش سرعت و چابکی می گردد . تمرینات با وزنه سبک تر و تکرار بیشتر که بر سرعت و ناگهانی بودن حرکت تأکید دارند ، به تقویت این سیستم انرژی کمک می کنند .

۲ - سیستم انرژی آناتروپیک ( بی هوازی ) :

این سیستم نیرو با مدت زمان متوسط ( ۶۰ تا ۹۰ ثانیه ) ، انرژی را از راه گلیکولیز تأمین می کند تقویت این سیستم امکان فعالیت های سریع و شدید را بطور مداوم ، برای دوره های زمانی کوتاه ، فراهم می نماید .

۳ - سیستم انرژی آثروبیک ( هوازی ) :

تقویت این سیستم امکان ورزش های مداوم با شدت بیشتر و بازگشت ( Recovery ) سریعترین جلسات تمرین را فراهم می کند . در افراد با تناسب بدنی ، انتقال اکسیژن به بافت ها و عضلات کارآمدتر بوده و بازگشت به وضعیت عادی پس از یک روز ورزش و تمرین سخت ، سریعتر است . مسلماً تمرینات اختصاصی برای هر ورزش ، بیشترین کار انجام شده را متوجه سیستم انرژی اصلی که مورد نیاز آن ورزش خاص است ، می نماید .

## ۴ - عملکرد زنجیره حرکتی :

توجه تنها به موضع درد و درمان آن ، به طور قابل توجهی باعث تداوم علائم می شود . مثلاً در بیماری « آرنج تنیس باز » که با دردناک شدن بخش خارجی آرنج مشخص می شود ، می توان درمان موضعی با یخ و داروهای ضد التهابی انجام داد ، اما اگر نقائص بیومکانیک قدرت یا مکانیک قدرت یا مکانیک نامتناسب مچ و شانه برطرف نشوند ، یا اشکالات تجهیزات ورزشی در نظر گرفته نشوند ، مشکل ادامه پیدا خواهد کرد . در مورد آسیب های اسکلتی - عضلانی در اثر استفاده بیش از توان از آنها یا ضربه ، باید قبل از بازگشت به ورزش یا فعالیتی که ایجاد مشکل نموده ، مداخله درمانی برای « تغییر دادن بیماری » صورت گیرد . باید بافت آسیب دیده را به گونه ای اصلاح نمود که بطور مؤثرتری با نیروهای وارده کنار آمده و با پیشبرد عاقلانه تمرینات اختصاصی آن ورزش فعالیت انجام شده را دوباره با زنجیره حرکتی عملکردی یکپارچه نمود . این تمرینات از گروههای عضلانی به شکل هماهنگ و نه مجزا ، استفاده می کنند و کشش ها در یک زنجیره حرکتی انجام می گیرد . کشش های ایزوله می تواند به بهبود و اصلاح بافت در محل آسیب کمک نماید ، اما کشش عملکردی واقعی تنها وقتی صورت می گیرد که بافت بطور یکپارچه و هماهنگ با زنجیره حرکتی عمل نماید .

## ۵ - مهارتهای اختصاصی ورزشی :

قبل از آنکه فرد آسیب دیده به فعالیت های ورزشی بازگردد ، یا قبل از شروع رشته ورزشی خاص ، بدست آوردن مهارتهای اختصاصی آن موقعیت یا ورزش ، برای اطمینان از آنکه مهارتهای وابسته به آن رشته ، با چیره دستی و سهولت انجام می شوند ، الزامی است . یعنی ابتدا باید آمادگی لازم را ایجاد نمود و بعد ورزش را شروع کرد ، نه اینکه برای حصول آمادگی ورزش اختصاصی نمود .

## ۶ - ترکیب اجزاء بصورت برنامه عملی تمرینات :

هیچیک از اجزاء ذکر شده در بالا مؤثر نخواهند بود ، مگر آنکه بصورت یک برنامه تمرینی ترکیبی شخصی یا گروهی ، بکار گرفته شوند .

در این مورد آموزش نقش بنیادی داشته و در سه سطح اعمال می شود .

۱- خود شخص از پزشک ، فیزیوتراپیست ، مربی و ... اطلاعات می گیرد .

۲ - در سطح منطقه ای و ناحیه ای ، برنامه های ورزشی دانشکده و دبیرستان ، در بکارگیری این اجزاء در برنامه ورزشی نقش قابل توجهی دارند .

۳ - در سطح ملی ، از برنامه هایی که توسط سازمان های وابسته به ورزش تدوین می گردند ، آموزش می گیرند .

کودکانی که می خواهند در یک فعالیت ورزشی سازمان یافته شرکت کنند باید ابتدا توسط متخصص معاینه شوند و درباره نوع ورزشی که می خواهند انجام دهند با پزشک خود مشورت نمایند . پزشک متخصص باید ،

- هرگونه آسیب قبلی را با دقت معاینه کرده و اهمیت آن را در ورزش مورد نظر قرار دهند .

- در صورت لزوم برای جلوگیری از رشد یا عدم رشد نامطلوب عضلات و استخوان های کودک تمرین های اضافه تجویز کند .

- به سیستم استخوان بندی و دستگاه گردش خون کودک توجه کند و قابلیت بدنی او را تایید یا رد کند .

همانطور که می بینید اگر پزشک بدانند که ورزش مورد نظر شما چیست می تواند بگوید که کدام بخش بدن بیشتر در معرض فشار خواهد بود و برای جلوگیری از آسیب های احتمالی توصیه هایی بکند.

تمرینات پیشگیری کننده از صدمات:

نواحی آسیب پذیر بدن

قسمت هایی که معمولاً بیشتر آسیب می بینند، پشت، زانوها و شانه ها هستند. آسیب دیدگی پشت معمولاً بسیار زیان بخش است و اگر به دقت مورد درمان و رسیدگی قرار نگیرد، ممکن است برای همه عمر فرد را درگیر کند. آسیب دیدگی های زانو و شانه نیز معمولاً به خاطر شدت زیاد حرکات که باعث پارگی رباط ها و تاندون های اطراف این مفاصل می شود به وجود می آید. با اختصاص دادن قسمتی از ورزش های روزانه تان برای تقویت و نیرومندسازی این سه ناحیه، می توانید در وقت و انرژی خود صرفه جویی کرده و جلوی زیان های احتمالی را نیز بگیرید.

تمرینات ورزشی ضروری برای محافظت از پشت

فیله کمر: این ورزش بسیار به تقویت عضلات ستون مهره های شما کمک می کند و از شما هنگام بلند کردن وزنه های سنگین محافظت می کند. برای انجام این حرکت ورزشی، روی یک سطح صاف به روی شکم بخوابید، به صورتی که پاها کاملاً دراز و دست ها بالای سر قرار گیرند. به آرامی را از روی زمین بلند کنید، از ماهیچه پایینی پشت کمر استفاده کرده و ۱۰ ثانیه تا ۲۰ ثانیه به آن حال باقی مانده و بعد پایین بیایید. این حرکت را در ۲ یا ۳ ست با ۱۲ تا ۱۵ تکرار انجام دهید.

ددلیفت با پاهای صاف: این نیز حرکت عالی دیگری برای تقویت عضلات پشت شماسست که تأثیری مثبت بر عضلات پشت زانوهايتان نیز دارد. برای انجام این حرکت، دمبلی در جلوی پاهایتان قرار دهید. تا کمر خم شوید و دمبل را بگیرید به حالتی که دست ها از پایین به بالا قرار گیرند. به آرامی پشتتان را تا حد ممکن صاف کنید و به حالت ایستاده برگردید و بعد دوباره خم شوید. این حرکت را در ۲ یا ۳ ست ۸ تا ۱۰ تکرار انجام دهید.

کرانچ شکمی روی توپ: این حرکت ورزشی برای تقویت میان تنه شما بسیار عالی است و از آسیب رسیدن به پشت و کمر نیز شما را محفوظ می دارد. برای انجام این حرکت روی یک توپ بدنسازی بخوابید، به صورتی که پشتتان در مرکز آن قرار گیرد. دست ها را در نزدیکی گوش قرار داده و از عضلات شکم برای بلند کردن بالا تنه تان تا جایی که در توان دارید استفاده کنید. ۱۰ ثانیه به این حالت باقی بمانید و دوباره به حالت شروع برگردید. این حرکت را در ۲ یا ۳ ست ۱۵ تا ۲۰ تکرار انجام دهید.

برای محافظت از زانوها

جلو پا ماشین: این حرکت برای تقویت قسمت بیرونی عضلات چهار سر بسیار عالی است. البته این حرکت برای آن دسته از افرادی که قبلاً دچار آسیب دیدگی زانو شده اند، کمی دردآور است. این افراد می توانند از وزنه هایی سبک تر استفاده کنند یا به کلی از این حرکت چشم پوشی کنند.

برای انجام این حرکت، راست روی دستگاه بنشینید و از عضلات چهار سر خود برای کشیدن پاها استفاده کنید. این حرکت را می توانید در ۲ یا ۳ ست ۸ تا ۱۰ تکرار، انجام دهید.

اسکوات: این حرکت پادشاه همه تمرینات به شمار می رود چون در آن واحد فواید زیادی بر قسمت های مختلف بدن می گذارد. این حرکت برای جلوگیری از آسیب دیدگی بسیار عالی است چون باعث تقویت کلی بدن می شود و به شما اجازه می دهد بتوانید سخت تر و با شدت بیشتر ورزش کنید.

برای انجام این حرکت می توانید از یک هالتر بر روی شانه ها و پشت گردن استفاده کنید. بعد پاها را بیشتر از عرض شانه باز کنید و اسکوات کنید، آن دسته از افرادی که دچار آسیب دیدگی های زانو هستند، این حرکت را با دقت و احتیاط بیشتری انجام دهند. این حرکت را می توانید در ۳ یا ۵ ست ۶ تا ۱۰ تکرار انجام دهید.

#### برای محافظت از شانه ها

پرس سرشانه: این تمرین به نام پرس نظامی نیز معروف است و برای تقویت همه ماهیچه های اطراف مفصل شانه مفید است. برای انجام آن، یک جفت دمبل یا یک هالتر در دست گرفته و آنها را بالای شانه ها بگیرید. دقت کنید که وزنه ها را زیاد بالا نبرید چون احتمال آسیب دیدگی شما را افزایش می دهد. پس از بالا بردن وزنه ها، دوباره آنها را به آرامی به جای اول خود بازگردانید. این حرکت را می توانید در ۲ یا ۳ ست ۱۰ تا ۱۲ تکراری انجام دهید.

چرخش خوابیده: برای انجام این حرکت، روی زمین به پهلو دراز بکشید. وزنه ای سبک را طوری در دست بگیرید که مقابل زمین نباشد. آرنج را با زاویه ای ۹۰ درجه قفل نگاه دارید، وزنه را به سمت زمین مقابلتان پایین بیاورید و رو به بالا بچرخید به طوری که دستتان به سمت سقف باشد. پس از انجام این حرکت دوباره به پایین برگردید. این حرکت را در ۱ یا ۲ ست ۱۰ تا ۱۵ تکراری انجام دهید.

#### سایر ملاحظات

علاوه بر حرکات ورزشی که در بالا عنوان شد، کارهای دیگری نیز هست که می توانید در مواجهه با هر مشکل انجام دهید تا آسیب های جزئی وارده بزرگتر و دردسرساز نشوند.

یخ و گرما: یخ و گرما دو ابزار بسیار عالی برای آن دسته از افرادی است که فعالیت فیزیکی زیادی دارند. استفاده از یخ هم در هنگام بروز آسیب دیدگی و هم در دوران نقاهت و بهبودی مفید است. گرما و حرارت نیز راه بسیار مناسبی برای بالا بردن و تقویت جریان خون در قسمت آسیب دیده است. از گرما می توانید برای دردهای عضلانی نیز استفاده کنید. اما برای آسیب دیدگی هایی که باعث متورم شدن آن ناحیه می شود بهتر است از یخ استفاده شود.

ماساژ مرتب: ماساژ برای آن دسته از افرادی که گرفتار دردهای عضلانی هستند، بسیار فوق العاده است. سعی کنید حداقل یک بار در ماه به متخصصین ماساژ مراجعه کنید تا عضلاتتان همیشه تازه نفس و نیرومند بماند.

استراحت: اگر در یکی از مفاصلتان احساس درد می کنید، بهترین درمان استراحت دادن آن است. بهتر است که تمرینات خود را کمی عقب بیندازید و عضلاتتان را استراحت دهید تا این که بی توجه به تمرینات خود ادامه داده و درد و آسیب دیدگی را تشدید کنید.



آشنایی با بعضی از دردهای زانو

## استئوآرتریت

ازجمله اشکال شایع التهاب مفصلی استئوآرتریت می باشد. این بیماری نوعی بیماری مزمن است که در آن غضروف مفصلی دچار آسیب می شود. در نتیجه استخوانها به راحتی بر روی یکدیگر لغزیده و با هم تماس می یابند و منجر به سفتی، درد و کاهش حرکت مفصل می شوند.

این بیماری از مدتهای بسیار قدیم شناخته شده است و در اسکلت های یافت شده از دوره یخبندان نیز وجود این بیماری مشاهده شده است. علیرغم شیوع بالای این بیماری علت اصلی آن هنوز شناخته شده نیست. فاکتورهای زیادی در بروز این بیماری دخالت دارند نظیر: سن، چاقی، صدمات، استفاده نامناسب از مفاصل و مسائل ژنتیکی.

این بیماری معمولاً در مفاصل تحمل کننده وزن بدن ایجاد می شود. نظیر مفاصل لگن، زانوها، و مفاصل پشت، بعلاوه ممکن است مفاصل گردن، انگشتان کوچک، مفصل شست دست و پا نیز رخ دهد. خود فرد در نحوه پیشگیری و درمان این بیماری نقش بسیار اساسی دارد. حتی فرد می تواند با انجام اقدامات خاصی از بروز این بیماری بطور کامل جلوگیری به عمل آورد.

مهمترین کاری که در زمان شک به ابتلای هر نوع از این بیماری، می توان انجام داد تشخیص به موقع و درست و درمان صحیح و به موقع می باشد. بیماریهای دیگری نیز وجود دارند که شبیه به استئوآرتریت هستند، نظیر روماتیسم مفصلی که دارای رژیم درمانی متفاوتی می باشند

## علائم استئوآرتریت

بطور کلی علائم بروز این بیماری در افراد مختلف، متفاوت می باشد. اما این بیماری دارای یکسری علائم عمومی بوده که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد. حتماً به خاطر داشته باشید از آنجایی که بیماریهای زیادی مشابه این بیماری وجود دارند، حتماً قبل از شروع درمان به پزشک مراجعه کنید زیرا نحوه درمان این بیماریها با هم متفاوت می باشد.

در اغلب موارد استئوآرتریت به آرامی گسترش می یابد. در ابتدا ممکن است با سفتی مفصلی خود را نشان دهد. درد ممکن است متوسط و گهگاهی باشد. در بعضی موارد این بیماری تا همین حد باقی می ماند، اما در بعضی دیگر ممکن است پیشرفت نموده و حتی در فعالیتهای روزمره فرد اختلال ایجاد کند و با راه رفتن یا انجام کارهای دیگر یا حتی در حین خواب دچار درد مفصلی شوند. گاهی فرد مبتلا ممکن است به یکباره دچار علائم التهابی قرمزی، درد و تورم شود.

شایعترین علائم و نشانه های این بیماری شامل گرفتگی مفصلی بعد از استفاده بیش از حد یا عدم فعالیت در یک مدت نسبتاً طولانی، سفتی مفصلی بعد از یک دوره استراحت که به تدریج با انجام فعالیت بهبود می یابد، خشکی صبحگاهی که معمولاً بعد از ۳۰ دقیقه بهبودی می یابد، وجود درد ثانویه به ضعف عضلات احاطه کننده مفصل بعد از فعالیت، وجود درد مفصلی که در صبح ها کمتر بوده و در عصرها بعد از فعالیت روزانه تشدید می شود و اختلال در هماهنگی و وضعیت بدن در حین راه رفتن، ثانویه به درد و خشکی می باشد.

اگر این بیماری مفصل لگن را درگیر کند، ممکن است فرد دچار درد در رانها و قسمت داخلی پا و باسن شود، درد به زانوها و کناره های ران تیر بکشد و یا موجب لگزش در حین راه رفتن شود.

اگر آستئوآرتریت در زانو باشد ممکن است سبب بروز درد در حین حرکت زانوها، قفل کردن زانوها در حین راه رفتن، درد در حین بالا و پائین رفتن از پله ها و ضعف عضلات بزرگ ران شود.

اگر در انگشتان رخ دهد می تواند منجر به درد و تورم مفاصل انگشتان، تشکیل خارهای استخوانی در فواصل انگشتان، قرمزی و حساسیت و تورم در مفاصل درگیر، افزایش اندازه مفاصل و اختلال در حرکت آن شود.

وجود این بیماری در پا منجر به درد و حساسیت در مفاصل قاعده انگشت شست پا و درد در حین راه رفتن با کفشهای پاشنه بلند می شود.

اگر این بیماری سبب درگیری ستون مهره ها شود، ممکن است سبب تخریب دیسکهای بین مهره ای شده یا اینکه منجر به خشکی و درد در گردن و کمر، ایجاد فشار بر روی اعصاب ستون

مهره ها، درد در گردن، شانه ، دست یا پشت کمر یا پاها ، ضعف و بی حسی در دستها و پاها بعلت تحت فشار قرار گرفتن اعصاب شود.

چه کسانی به این بیماری مبتلا می شوند؟

در اکثر موارد افراد میانسال و پیر مبتلا می شوند بطوریکه بطور متوسط بیشتر سن بالای ۴۵ سالگی درگیر می شوند. بالای سن ۵۵ سالگی احتمال ابتلای زنان بیشتر است و در کل میزان ابتلای زنان بیش از مردان است. این امر شاید به دلیل بیشتر نشستن زنان در وضعیتی است که زانوهای آنها خمیده است. ولی با اینحال افزایش سن سبب افزایش احتمال ابتلا به این بیماری می شود.

## علل

چندین فاکتور خطر جهت ابتلا به این بیماری وجود دارد . اولیه و ثانویه ، نوع اولیه وابسته به سن بوده و با افزایش سن ایجاد می شود. ولی با اینحال هنوز علت خاصی برای بروز این فرم شناخته نشده است.

اما در مقابل زمانیکه فرد دچار فرم ثانویه می شود به دلیل آن است که یک علت خاصی منجر به بروز این حالت شده است. به عبارت دیگر در این فرم تخریب غضروف به علت آسیبها و صدمات، ارثی ، چاقی یا چیزهای دیگر باشد. در ادامه به بعضی از فاکتورهای خطری که منجر به بروز این بیماری خواهد شد، اشاره می شود.

- سن : با افزایش سن، بروز استئو آرتريت نیز افزایش می یابد. هر چه فرد مسن تر باشد، مدت زمان بیشتری از مفاصل خود استفاده کرده است و شانس ابتلا بیشتر خواهد بود. اگر چه سن فاکتور مهمی است اما به معنای اجتناب ناپذیر بودن آن نیست.

- چاقی : این بیماری یک بیماری جهانی است و هرکسی در ارتباط با مضرات این بیماری اطلاعاتی دارد. افزایش وزن بدن از جمله عوامل مهم بروز استئوآرتریت بخصوص در زانو به حساب می آید. از آجایی که افزایش وزن و فشار برروی مفاصل به تدریج ایجاد می شود. افزایش وزنی که لااقل یک دهه قبل از بروز علائم استئو آرتريت ایجاد شده باشد. بخصوص در میانسالان نقش مهمی در تعیین ابتلا به این بیماری ایفا می کند.

- صدمات استفاده بیش از حد و نادرست از مفاصل : کسانی که در شغلشان نیاز به استفاده مکرر از مفاصل خود دارند و ورزشکاران دارای شانس بیشتری جهت ابتلا به این بیماری

می باشند. در نتیجه چنین اشخاصی باید یاد بگیرند که چگونه می توان از بروز صدمات بی مورد به مفاصل و بروز این بیماری می توان جلوگیری نمود. در نتیجه فعالیتهای این افراد باید به نحوی تعدیل شود. در ضمن به خاطر داشته باشید که تعدیل فعالیتها به معنای عدم انجام آنها بطور کامل نمی باشد.

- مسائل ارثی و ژنتیکی: نقش ژنتیک نیز در بروز این بیماری بخصوص در مفاصل دست روشن و آشکارتر شده است. اختلالات ارثی که بر روی شکل استخوانها و پایداری مفاصل اثر

می گذارد، می تواند در بروز این بیماری نقش مؤثری داشته باشد.

شیوه های درمان آسیب دیدگی

درمان صدمات مختصر بافت نرم: درمان صدمات مختصر بافت نرم معمولاً شامل محکم بستن محل آسیب دیده با نوار کشی، کمپرس یخ و استراحت است. داروهای ضد التهاب خوراکی یا تزریقی برای تورم کیسه های مفصلی تجویز می شوند.

درمان تاندون های آسیب دیده: برای تاندون های آسیب دیده داروهای ضد التهاب همراه با ورزش مخصوص تجویز می شود. اگر تاندونی دچار پارگی شده باشد، برای درمان آن به عمل جراحی نیاز است.

درمان پیچیدگی ها یا ضرب دیدگی ها: جراحی های ارتوپدی برای پیچیدگی ها یا ضرب دیدگی های جدی توصیه می شوند. درمان این صدمات نه تنها شامل برطرف کردن درد و التهاب که شامل برگرداندن ورزشکار به حالت و توانایی های اولیه او است. معمولاً به ورزشکاران آسیب دیده توصیه می شود که تا بهبود کامل، فعالیت های خود را محدود نمایند. پزشک آنها شاید تمرین های خاصی را برای ورزشکاری که دچار آسیب های متعدد شده است تجویز نماید اما صدمات جدی، ورزشکار را برای مدتی از انجام عملیات ورزشی محروم خواهد کرد.

چند برنامه دیگر برای جلوگیری از آسیب های ورزشی عبارتند از:

- حفظ فرم صحیح و سلامت بدن
- اطلاع و اطاعت از قوانینی که موجب تنظیم حرکات می شود
- استراحت در هنگام خستگی، بیماری یا درد
- عدم استفاده از نیرو بخش های مصنوعی. این مواد ممکن است توانایی شما را در لحظه افزایش دهند اما در دراز مدت با خطر مرگ همراه هستند
- مراقبت و استفاده صحیح از لوازم ورزشی
- پوشیدن البسه مناسب و به کار بردن لوازم محافظ (مانند زانوبند و کلاه ایمنی)

آسیب دیدگیهای احتمالی در اسکیت

(۱) آسیب مجموعه

آسیب های مغزی، دلیل اصلی صدمات منجر به مرگ در حرکات ورزشی گوناگون از جمله اسکیت سواری است.

ضربه مغزی ممکن است حتی با ضربه ای مختصر به سر ایجاد شود و به بیهوشی یا از دست دادن تعادل، بروز

اختلال در هماهنگی حرکات، قوه ادراک، شنوایی، حافظه و بینایی منجر شود. در صورتی که از کلاه محافظ استفاده نشود، این آسیب در اسکیت سواران مشاهده می‌شود.

## ۲) آسیب ران، ساق و پا

استخوان بازو و پا در ورزش اسکیت سواری بیش از همه در معرض شکستگی قرار دارند. استخوانهای پا از ران تا کف آن بسیار مستعد شکستگی در اثر فشار هستند و زمانی رخ می‌دهند که ماهیچه‌ها دچار پیچیدگی شده یا از انقباض بیش از حد موجب خم شدن و شکستن استخوان می‌شوند

## ۳) آسیب تنه دست

یک سوم تمام صدمات ورزشی را در اصطلاح رگ به رگ شدن می‌گویند. این آسیب درواقع پیچیدن یا پارگی قسمتی از رباط است. رباط رشته محکمی است که پیوند دهنده استخوان‌ها به یکدیگر بوده و مفاصل را محکم در جای خود نگه می‌دارد.

## ۴) آسیب مچ دست

ضرب دیدگی یا پیچ خوردگی از انواع دیگر آسیب‌های شایع در ورزش اسکیت سواری است. این حالت پیچیدگی و کشش ماهیچه یا تاندون است که گاهی به پارگی آنها می‌انجامد. تاندون‌ها بافت‌های محکمی هستند که پیوند دهنده ماهیچه‌ها به استخوان‌ها هستند.

## ۵) آسیب مچ پا

ضرب دیدگی یا پیچ خوردگی از انواع دیگر آسیب‌های شایع در ورزش اسکیت سواری است. این حالت پیچیدگی و کشش ماهیچه یا تاندون است که گاهی به پارگی آنها می‌انجامد. تاندون‌ها بافت‌های محکمی هستند که پیوند دهنده ماهیچه‌ها به استخوان‌ها هستند.

## شیوه های درمان مصدومان اسکیت سواری

درمان صدمات مختصر بافت نرم معمولاً شامل محکم بستن محل آسیب دیده با نوار کشی، کمپرس یخ و استراحت است. داروهای ضد التهاب خوراکی یا تزریقی برای تورم کیسه های مفصلی تجویز می‌شوند. برای تاندون های آسیب دیده داروهای ضد التهاب همراه با ورزش مخصوص تجویز می‌شود. اگر تاندونی دچار پارگی شده باشد، برای درمان آن به عمل جراحی نیاز است. جراحی های ارتوپدی برای پیچیدگی ها یا ضرب دیدگی های جدی توصیه می‌شوند. درمان این صدمات شامل برطرف کردن درد و التهاب و برگرداندن ورزشکار به حالت و توانایی های اولیه اوست.

به طور معمول به ورزشکاران آسیب دیده توصیه می‌شود که تا بهبود کامل، فعالیت های خود را محدود کنند. پزشک آنها شاید تمرین های خاصی را برای ورزشکاری که دچار آسیب های متعدد شده است تجویز نماید اما صدمات جدی، ورزشکار را برای مدتی از انجام عملیات ورزشی محروم خواهد کرد.

## شیوه های پیشگیری

کودکانی که می‌خواهند در ورزش اسکیت سواری شرکت کنند باید ابتدا از سوی متخصص معاینه شوند و درباره نوع ورزشی که می‌خواهند انجام دهند با پزشک خود مشورت کنند. پزشک باید:

هرگونه آسیب قبلی را با دقت معاینه کرده و اهمیت آن را بسنجد.

در صورت لزوم برای جلوگیری از رشد نامطلوب عضلات و استخوان های کودک تمرین های اضافه تجویز نماید.

به سیستم استخوان بندی و دستگاه گردش خون کودک توجه کند و قابلیت بدنی او را تایید یا رد کند.

همان طور که می‌بینید اگر پزشک بداند که ورزش مورد نظر شما چیست می‌تواند بگوید که کدام بخش بدن بیشتر در معرض فشار خواهد بود و به این ترتیب، می‌تواند برای جلوگیری از آسیب های احتمالی توصیه هایی بکند.

برنامه دیگر برای جلوگیری از آسیب های ناشی از اسکیت سواری عبارتند از:

(۱) حفظ فرم صحیح بدن

(۲) اطلاع و اطاعت از قوانینی که موجب تنظیم حرکات می‌شود.

(۳) استراحت در هنگام خستگی، بیماری یا درد

(۴) استفاده نکردن از نیرو بخش های مصنوعی.

این مواد ممکن است توانایی شما را در لحظه افزایش دهند اما دراز مدت با خطر مرگ همراه هستند.

(۵) مراقبت و استفاده صحیح از لوازم ورزشی

(۶) پوشیدن لباس های مناسب و به کار بردن لوازم محافظ (مانند زانوبند و کلاه ایمنی)

## آسیب های ورزش دو میدانی



آسیب ورزشی در « دو » عبارت است از شرایطی که بازیکن را مجبور به کاهش طی مسافت مورد نظر در هفته می نماید . عوامل مؤثر در افزایش خطر آسیب در ورزش « دو » به دو گروه تقسیم می شوند :

۱- مشکلات آناتومی

۲- خطاهای آموزشی که شایع ترین آنها شامل تغییر زمین ورزش « دو » به نوع سخت تر ، افزایش ناگهانی مسافت تا بیشتر از ۱۰× در هفته ، افزایش ناگهانی شدت دویدن - دو سربالایی - « دو » در جاده های ناهموار ، استراحت ناکافی ، آسیب قبلی ، شایع ترین محل آسیب در ورزش دو ، زانو است . ساق پا ، مچ پا جزو آسیب پذیرترین نواحی در ورزش دو می باشند . نواحی هیپ ، لگن و کمر حدود ۲۰× کل آسیب ها را تشکیل می دهد .

گرفتن شرح حال دقیق کمک به تشخیص آسیب و مکانیسم آن می نماید . بنابراین توجه به نکات زیر مورد نظر می باشد .

۱. زمان شناسی آسیب : شروع حاد یا تدریجی درد ، طول مدت درد و زمان شروع آن
۲. ماهیت درد : مداوم یا متناوب ، عوامل تشدید کننده و تسکین دهنده آن ، وجود التهاب همراه درد
۳. ملاحظات سنی : مثلاً در ورزشکار جوان با درد استخوان ران به شکستگی استرسی استخوان ران یا التهاب کششی آپوفیز آن! و در ورزشکار مسن تر به شکستگی یا تنگی مهره های ستون فقران فکر می کنیم .
۴. ویژگی های دو : مسافت ، سرعت ، انجام یا عدم انجام تمرین های کشش عضلانی قبل و بعد از دویدن ، نوع عضلات تحت کشش ، وجود افزایش ناگهانی در مدت ، شدت و تعداد تمرین ها ، داشتن تمرین فردی یا جمعی
۵. تجهیزات ورزشی : نوع کفش دهنده ، مدت استفاده از آن و استفاده از لوازم طبی یا ارتوپدی
۶. زمین ورزش : سطح سخت ، ناهموار ، سربالایی ، سطح هموار دایره ای و ریل متحرک . انتخاب نامناسب ترین نوع زمین عدم تعادلی در سطح پا و مچ ایجاد می نماید و به زنجیره بیومکانیک اندام های فوقانی منتقل می گردد .
۷. بررسی سلامت سیستم های مختلف بدن : و دیگر عواملی که سلامت کلی ورزشکار را به شدت تحت تأثیر قرار میدهد .
۸. تاریخچه آسیب : تعداد آسیب های قبلی ، محل آسیب! و نوع درمان انجام شده .
۹. توانایی تسلط : تحمل استراحت مطلق یا نسبی ، تحمل کنارگذاشتن ورزش « دو » برای مدت نامعلوم و ... برخی از ورزشکاران اختلالات روحی قابل ملاحظه ای را در پاسخ به آسیب تجربه می کنند که نیازمند حمایت روانی - احساسی می باشند . « برای انجام توان بخشی موفق مشاوره با روانپزشک یا روانشناس ورزشی بسیار ضروری است . »

معاینه فیزیکی :

معاینه کمر ، هیپ ، زانو و مچ پا باید به طور معمول در همه دوندگان آسیب دیده توسط پزشک انجام شود و یک دهنده در سه وضعیت استراحت راه رفتن ، دویدن با سرعت های متفاوت با کفش و وسایل ارتوپدی و بدون آن مورد بررسی قرار گیرد . به انجام معاینه عصبی و بررسی آسیب اعصاب پوستی توصیه شده است .  
توان بخشی شامل ۵ مرحله می باشد :

۱. تشخیص دقیق : با هدف تشخیص و چگونگی آسیب عضله و تاندون : اجزاء آن عبارتند از : مرحله آسیب بافت - مرحله بروز - مرحله آسیب بافت مرحله بروز علائم بالینی - مرحله پرشدگی بافتی - مرحله نقص عملکرد بیومکانیک - مرحله تطابق عملکردی
  ۲. درمان حاد : تلاش جهت کاهش اثرات التهاب حاد و کنترل درد و زمان کلیدی برای مشاوره با یک روانشناس
  ۳. توان بخشی اولیه : کنترل قابلیت کشش و بهبودی رشد کلاژن و نظم آن
  ۴. اصلاح عدم تعادل ها : با فروکش کردن درد ، تقریباً قدرت همگرایی کامل عضله به دست آمده ، برنامه توانایی واگرایی عضله هم آغاز می شود .
  ۵. بازگشت به عملکرد طبیعی
- ارزیابی آسیب های اختصاصی ورزش دو بر اساس مراحل توان بخشی
- کشیدگی عضله پشت ران : آسیب در سرعت های بالای دهنده رخ داده . شایع ترین محل آسیب ، قسمت فوقانی محل اتصال وتری ، عضلانی است .
- علائم بالینی : درد ناحیه فوقانی ران ، ضعف عضلات پشت ران ، کبودی و احساس توده در قسمت خلفی ران و نشستن به سختی . مرحله نقص عملکرد بیومکانیک : کاهش باز شدن زانو ، ضعیف تر شدن نسبت نیروی عضلانی پشت ران به چهار سر ، افزایش خمیدگی هیپ . مرحله تطابق عملکردی : کاهش طول قدم ها .

عوامل افزایش کشیدگی: انعطاف پذیری نامناسب و گرم کردن ناکافی عضله، عدم تعادل نیروی عضله پشت ران و چهار سر، آسیب قبلی. درمان اولیه: شامل اصول Price، محافظت Protection، استراحت rest، یخ Ice، فشار Compressnoi، بالا نگه داشتن عضو Elevation و استفاده از عصا در آسیب های شدید.

توان بخشی اولیه: پس از فروکش کردن درد، توصیه به ورزش ایزومتریک می شود.

تنها هنگامی که دامنه کامل حرکت، حداقل ۹۰° قدرت پای سالم و برابری نسبت نیروی عضلانی چهارسر به پشت ران به دست آمد، می تواند دویدن را آغاز کند.

سندرم درد مفصل کشککی - رانی:

شایع ترین شکایت زانو در دوندگان است. ورزشکار از درد اطراف کشکک زانو و احساس صدای خش خش حین پایین آمدن از پله و تورم مفصلی شکایت دارد.

درمان اولیه: شامل اصول Price و مصرف داروی ضدالتهابی، اصلاح مشکلات آناتومی، بانداز به همراه ورزش تقویت عضلانی زانو، استفاده از محافظ ثابت کننده کشکک.

اولیه: تقویت عضلات و استوس مایل داخلی

سندرم تحریک نوار خاصه ای - درشت نی:

با خم و راست شدن زانو، نوار خاصه ای - درشت نی به سمت عقب و جلو بر روی برجستگی خارجی استخوان ران حرکت می کند. در این سندرم احساس دردناک بر روی برجستگی خارجی ران وجود دارد و با دویدن تشدید می شود.

عوامل مستعدکننده: دویدن بر روی سطح های شیب دار، عدم تناسب طول اندام تحتانی، انحراف استخوان درشت نی به طرف خارج. حداکثر چرخش به داخل پا، انقباض نوار خاصه ای - درشت نی.

درمان اولیه: شامل اصول Price! و مصرف داروهای ضدالتهابی، تزریق موضعی ترکیبی از بی حس کننده و کورتیکواستروئید مؤثر است.

توان بخشی اولیه: بر کشش عضلات خم کننده هیپ و عضله سیرینی بزرگ و کشنده فاسیالاتا تأکید شده.

التهاب فاسیای کف پای:

شامل پارگی های بسیار کوچک در فاسیای کف پا و ساختمان همراه آن در محل اتصال به استخوان پاشنه، در اثر کشش، می باشد. علائم بالینی به صورت درد موضعی در امتداد فاسیا و ناتوانی در دویدن و اولین قدم دردناک در صبح می باشد! بصورت جبرانی، ورزشکار با قسمت جلوی پا، با گام های نامرتب سعی در انحراف پا به داخل دارد.

عوامل مستعد کننده: خم کردن مچ پا به طرف بالا، گرفتگی عضله پشت ساق، چرخش به داخل شدید ساق پا.

درمان اولیه: شامل اصول Price! و مصرف داروهای ضدالتهابی، تزریق استروئید در محل اتصال فاسیا به استخوان پاشنه، استفاده از محافظ قوس پا، بانداز و پدهای پاشنه مؤثر است.

التهاب تاندون آشیل:

شایع ترین آسیب مچ پا، تاندونیت یا التهاب حاد تاندون آشیل و تندنیوزیس یا تخریب بافتی تاندون و ضخیم شدن تاندون آشیل می باشد. آسیب های خفیف مکرر منجر به پارگی های کوچک تاندون در ناحیه فوقانی محل اتصال تاندون به استخوان پاشنه می شود. در همین ناحیه دچار درد شده که با خم کردن مچ پا به طرف بالا تشدید می یابد.

درمان اولیه: اصول Price، مصرف داروهای ضدالتهابی «تزریق داخل تاندون هرگز انجام نمی شود!»

بالا بردن پاشنه که در صورت تداوم سبب کوتاهی طناب پاشنه می شود، کاهش در فعالیت های همراه تحمل وزن، در موارد مزمن استفاده از اولتراسوند. این بیماران کاندید خوب برای انجام ورزش های مرتبط با آب هستند. با کاهش درد به تدریج ورزشهای تقویت و آگرای و همگرایی عضلات کف پا شروع شود.

شکستگی های استرسی:

به شکستگی کامل یا ناقص استخوان در اثر عدم توانایی قسمتی از آن در برابر فشارهای مکانیکی مکرر و غیرشدید می گویند.

شایع ترین محل شکستگی:

استخوان درشت نی، نازک نی، استخوان کف پای و ران.

که با فعالیت تشدید و با استراحت بهبود می یابد .

در گرافی ساده به سختی تشخیص داده می شوند و در موارد شک زیاد به این نوع شکستگی اسکن استخوان توصیه می شود .

عوامل مستعد کننده : عدم تناسب طول اندام تحتانی ، چرخش به داخل بیش از حد پا ، دویدن بر روی سطح سخت .

درمان اولیه : باقی نگه داشتن سطح فعالیت ورزشکار به میزانی که ایجاد علامت بالینی نکند . اجتناب از دویدن بر روی سطح سخت به دلیل تأمین فرصت کافی جهت ترمیم آن ( ۳ ! هفته برای استخوان نازک نی ، ۴۸ هفته برای درشت نی و ماه ها باری گردن استخوان ران ) . قبلاً ورزشکاران دچار شکستگی استرسی از انجام ورزش های هوازی ( شنا ، دوچرخه سواری ) منع می شدند . در سال های اخیر ورزش دو در آب امکان پذیر شده است و این تکنیک به علت توان بخشی بالا ، امکان بازگشت زودتر به حال قبل از آسیب را فراهم می نماید .

## آسیب های شایع در ورزش تنیس

### پیش زمینه

تنیس یک ورزش پیچیده جسمی می باشد که به هماهنگی چشم- دست و شرکت کل بدن در دویدن، وضعیت گرفتن، تاب دادن و ضربه زدن احتیاج دارد. بخاطر این نیازها استقامت ، انعطاف ، تمرینات آمادگی عضلانی برای جلوگیری از صدمات مهم می باشند. بعضی از صدمات تنیس بطور تصادفی اتفاق می افتد ( مثل افتادن ) . با وجود این آمادگی ، تکنیک درست ، وسایل مناسب و مراقبت های پزشکی در مواقع درد ، آسیبها را به حداقل رسانده و یا به کلی از آسیبها جلوگیری می کند.

### انواع آسیبهای ورزش تنیس

بیشترین آسیبهای رایج در تنیس عبارتند از: التهاب تاندون چرخاننده سر دست ، آرنج تنیس ، استرین های مچ ، درد پشت ، درد جلوی زانو شامل کشکک ، آسیبهای تاندون آشیل و عضله دوقلو ، اسپرین ( رگ به رگ شدن ) مچ پا ، انگشت پای تنیس

### التهاب تاندون چرخاننده سر دست

چرخاننده سر دست شامل عضلات و تاندون هایی است که از تیغه شانه منشا گرفته و به استخوان بالایی بازو می چسبند. این عضلات و تاندون ها اجازه حرکت در بسیاری جهات را به شانه می دهند. نتیجه استفاده زیاد از این قسمت ظاهر شدن التهاب تاندونی خواهد بود. در تنیس بازان تفریحی این آسیب معمولاً در نتیجه زدن سرویس از بالای سر بعد افراط بوجود می آید. و بیشتر وقتی که موقع زدن سرویس زاویه بین دست و پهلوی ۹۰ درجه باشد اتفاق می افتد. تغییر تکنیک برای افزایش زاویه بین دست و پهلوی به بیشتر از ۹۰ درجه ( زاویه ایده آل ۱۳۵ درجه ) احتمال بروز آسیب را کاهش خواهد داد. استراحت ، یخ ، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی مانند ایبو پروفن برای معالجه این وضعیت بکار می رود. اگر بعد از ۷ تا ۱۰ روز نشانه های آسیب از بین نرفت به پزشک مراجعه کنید. اگر فقط وقتی بازی میکنید نشانه های آسیب ظاهر میشود از یک مربی با تجربه برای تصحیح تکنیک خود کمک بگیرید تا از ظاهر شدن دوباره آن جلوگیری کنید.

### آرنج تنیس باز ( Tennis elbow )

آرنج تنیس یا التهاب فوق لقمه خارجی استخوان بازو وضعیتی است که با تورم و پارگی در عضلات و تاندون های جانب خارجی آرنج بوجود می آید . بیشتر کارشناسان فشار اضافه به ساعد در نتیجه بک هند غلط را عامل آن میدانند. وضعیت غلط بدنی با آرنجی که جلوتر از راکت است با ضربات دیر و مچی ترکیب شده و عامل فشار اضافه به ساعد می باشد. بک هند با دودست فشار روی ماهیچه هایی که به فوق قرقره خارجی بازو در آرنج می چسبند را کاهش می دهد. انتخاب درست راکت و اندازه دسته



نقش مهمی در جلوگیری از این آسیب دارند. سر کوچک و سفتی ریسمان مستلزم بکار بردن نیروی زیادی از طرف ساعد دارد ، که منجر به آرنج تنیس می شود. راکتهای گرافیتی سفت با سر بزرگ که نقطه اثر ( sweet spot ) بیشتری دارند ترجیح داده می شوند. کشش ریسمان باید در حداقلی که سازنده پیشنهاد کرده باشد. دسته باید راحت و نه خیلی کوچک باشد. بهترین راه انتخاب اندازه دسته راکت، اندازه گیری فاصله چین کف دست تا انتهای انگشت حلقه می باشد. معالجه آرنج تنیس شامل استراحت ، یخ ، کمپرس ( فشار ) و بالا نگه داشتن عضو ( RICE ) و داروهای غیر استروئیدی ضد التهابی است . اغلب این وضعیت به صورت مضمّن در می آید و رفع آن مشکل می باشد. کاهش زمان بازی و ساعد بند و برنامه های باز توانی از دیگر راههای درمان میباشدند. اگر همه روشهای درمان جواب ندهد استفاده از عمل جراحی باید مورد رسیدگی قرار گیرد.

#### استرین مچ دست ( Wrist strain )

به نظر می رسد استرین های مچ با نحوه گرفتن دسته راکت به حالت بی خیالی و بی قیدی مرتبط باشد: چرخاندن کف دست به بالا و برگرداندن سریع مچ هنگام زدن توپ برای بدست آوردن چرخش بالایی توپ ( Topspin ) . بهترین وضعیت گرفتن دسته راکت برای جلوگیری از آسیبهایی مچ و آرنج وضعیت دست دادن ( shake - hand ) می باشد، در حالی که راکت با ساعد وضعیت L تشکیل می دهد.

پیشگیری از آسیب دیدگی در تنیس

#### درد زانو ( Knee pain )

شایع ترین درد زانو در بازیکنان تنیس درد قسمت جلوی زانو می باشد. این درد ناشی از کاندرومالژیای ( نرم شدن غضروف ) کشکک یا التهاب تاندون بویژه تاندون کشکک می باشد. نخبگان و بازیکنان سطح بالای تنیس تفریحی بیشتر از دیگران با این آسیب مواجه می شوند. این آسیب با عمل جهش زانو موقع زدن سرویس ارتباط دارد. درمان درد جلوی زانو ( حاد ) شامل RICE است ولی درمان باید مکرراً با داروهای غیر استروئیدی ضد التهابی و یک برنامه تقویت با قوس کوتاه زانو برای ساخت عضلات چهار سر ران تکمیل گردد.

#### آسیب های تاندون آشیل و عضله دوقلو ( Calf and Achilles tendon injuries )

علت اصلی آسیبهایی عضله دوقلو و تاندون آشیل کشیدگی واحد تاندون - عضله میباشد. این واحد از هر دو قسمت زانو و مچ پا عبور می کند. اگر شما نتوانید پنجه پا را بالاتر از پاشنه ببرید در حالی که پا راست می باشد، این واحد دچار کشیدگی شده است. علت معمول آسیب ، بار زیاد بر این واحد ( در حالت پا راست ) در آغاز گام برداشتن است.

خار پاشنه در ورزشکاران

کشیدگی و پارگی عضلات ساق پا

درد ساق در ورزشکاران

#### التهاب تاندون آشیل ( Achilles tendonitis )

نتیجه استفاده بیش از حد از آن می باشد. برای درمان آن ، مدت بازی را کاهش دهید و داروهای NSAID بخورید و در کفشهای معمولیتان پاشنه بلند کن بکار ببرید و با پای صاف حرکات کششی این قسمت را با تلاش انجام دهید.

## پارگی تاندون آشیل ( Achilles rupture )

بسیار شدیدتر از التهاب آن می باشد. صدای شلاق مانندی را در پایین ساق احساس میکنید مثل اینکه کسی به پشت ساق شما لگد زده باشد. این یک آسیب مخصوصا دردناک نیست، و بازیکن با فکر اینکه آسیب به شدت واقعی نیست آرام می شود. بعد از آسیب بازیکن می تواند با پا به حالت صاف راه برود، ولی قادر به ایستادن بر روی انگشتان پای آسیب دیده نخواهد بود. درمان شامل به قالب گذاشتن و جراحی می تواند باشد، ولی جراحی برای بیشتر پارگی های تاندون آشیل بخصوص برای ورزشکاران پیشنهاد می شود.

## پارگی زردپی آشیل

### ساق پای تنیس باز ( tennis leg )

پارگی ماهیچه پشت ساق در داخل ساق می باشد، شما ممکن است احساس کنید که با تفنگ ساچمه ای در قسمت بالای عضله دو قلو تیر خورده اید. این پارگی ماهیچه می تواند کاملا ناراحت کننده باشد. مهم است که بازی قطع شود و با روش RICE به درمان پرداخته شود. رفع آسیب ممکن است چند هفته به طول انجامد.

### اسپرین مچ پا ( Ankle sprains )

اسپرین لیگامنت های خارجی پا در تنیس شایع می باشد. شما می توانید با انتخاب کفشهای مخصوص تنیس و آنهایی که حمایت اساسی از جانب خارجی پا دارند احتمال آسیب را به حداقل برسانید. موثرترین درمان RICE معمولی برای ۲۴ تا ۳۶ ساعت است، سپس راه رفتن با حمایت کافی روی مچ پا. اگر تورم، درد و کوفتگی شدید می باشد، به پزشکتان مراجعه کنید. حتی بعد از اسپرینهای کوچک، حمایت پایدار کننده مچ پا برای شش هفته هنگام بازی پیشنهاد می شود.

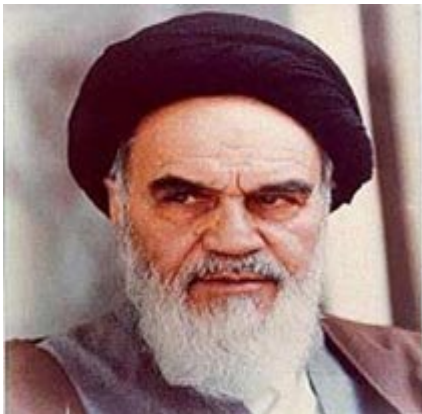
## پیچ خوردگی مچ پا

### درد پشت ( Back pain )

درد پشت با وضعیت قوسی زیاد یا تاب به پشت هنگام زدن سرویس برای تولید حداکثر نیرو در ارتباط است. این وضعیت بر روی مفاصل کوچک و بافتهای نرم ستون فقرات فشار وارد می کند. به نظر می رسد که تنیس بازان پیر بیشترین درد پشت را دارند که ناشی از سختی پیش رونده و بیماری های فاسد کننده مثل آرتريت است. یک برنامه آمادگی که برای قوی کردن عضلات شکم و پشت و افزایش انعطاف طرح گردیده باشد می تواند درد پشت را که با تنیس همراه است کاهش دهد.

### انگشت پای تنیس ( tennis toe )

این آسیب موقعی اتفاق می افتد که انگشتان در داخل کفش هنگام شروع و توقف های ناگهانی فشرده می شوند. انگشت پای تنیس، خونریزی زیر ناخن می باشد که می تواند کاملا دردناک باشد. پزشک با ایجاد سوراخی در ناخن و کاهش فشار درد به درمان آن می پردازد. از این آسیب با گرفتن ناخن ها و پوشیدن کفشهایی که فضای کافی برای انگشتان دارند می توان جلوگیری کرد.



بیانات امام خمینی(ره) در مورد ورزش

نعمت ورزش کردن

من خودم ورزشکار نیستم اما ورزشکارها را دوست دارم «أحب الصالحين و لست منهم».

از خدای تبارک و تعالی خواهانم که شما جوان ها را که ذخیره ی این کشور هستید و مایه ی امید ملت و اسلام هستید هرچه بیشتر موفق کند که در همه ی ابعاد انسانی ورزش کنید. یک بعدش این بعدی است که شما متخصص در آن هستید و امید است که بعدهای دیگری هم که انسان دارد و انسانیت دارد در شما رشد کند.

ورزشکارها همیشه اینطور بودند که یک روح سالمی داشتند، از باب اینکه توجه به شهوات و لذات نداشتند، توجه به یک فعالیت جسمی داشتند که عقل سالم در بدن سالم است.

شما اگر دقت کنید در حال جامعه ها و طبقات جامعه می بینید که آن هایی که در عیش و عشرت می گذرانند، حقیقتاً عیش و عشرت نیست؛ بدنهای افسرده، روحها پژمرده و کسالت سرتا پای آنها را گرفته است. اگر دو ساعت عشرت می کنند، بیست و دو ساعت در ناراحتی او هستند. آنهایی که اهل خدا هستند، توجه به خدا دارند، ورزش جسمی می کنند و ورزش روحی؛ آنها در تمام مدت، اشخاصی هستند که پژمردگی و افسردگی در آنها نیست، و این یک نعمتی است از خدای تبارک و تعالی، که خداوند نصیب همه بکند، ان شاءالله.

ورزشکاران نمونه و صدور انقلاب

شما نمونه باشید در کشورهای دیگر، که شماها از جمهوری اسلامی هستید. ما امروز احتیاج به این داریم که اسلام را در هر جا تقویت کنیم و در هر جا پیاده کنیم و از مملکت خودمان اسلام را به جاهای دیگر به آن معنایی که در مملکت الان حاصل شده صادر کنیم و یکی از وجه صدورش همین شما جوانها هستید که در سایر کشورها که می روید، جمعیتهای زیادی به تماشای شما و قدرتهای شما می آیند. باید طوری بکنید که این جمعیتهای زیاد را دعوت کنید عملاً به اسلام. در اعمالتان، در رفتارتان، در کردارتان طوری باشید که نمونه باشد برای جمهوری اسلامی، و جمهوری اسلامی با شما به جاهای دیگر هم ان شاءالله برود..

ملت‌ها دوستدار حق و ارزشهای انسانی هستند

همه موفق و مؤید باشید و ادامه بدهید به کارتان و همان طوری که در ورزشکاری دارید قدم بر می دارید، برای ملتتان هم قدم بردارید و این هم برای ملت است، b شما بازوان قدرتمند این جامعه هستید b

ملت‌ها با حق اند، ملت‌ها با چیزهایی هستند که ارزشهای انسانی است. این دولت‌ها هستند که بسیاری از آنها از این ارزشهای انسانی هیچ اطلاعی ندارند. شما هم وقتی که آنجاها می روید با ملت‌ها تماس دارید و ملت‌ها به تماشای شما می آیند. همان طوری که عرضه می دارید ارزشهای بدنی خودتان را، قدرتهای بدنی خودتان را و برای ایران ارزش قائل می شوید و ارزش ایران را به آنها حکایت و نمایش می دهید، ارزشهای

اخلاقی، ارزشهای اعمالی، ارزشهای عقیدتی، اینها هم توسط خود شما ان شاءالله در آنجاها منتشر بشود. و در اینجا هم که هستید به خدمت این جامعه باشید.

جامعه ی ما احتیاج به جوانها دارد و خدمت جوانها. اسلام امروز احتیاج دارد به اینکه این جوانها که در اینجا هستند و زورمند و قدرتمند هستند و قدرت روحی هم دارند، اینها همه کوشش کنند تا این کشور از شر مفسدین نجات پیدا کند. خداوند همه شما را موفق و مؤید و منصور کند و برای ما نگه دارد.

والسلام علیکم و رحمه الله و برکاته

ورزش در اسلام

قرآن کتاب آسمانی اسلام، بزرگترین سرمشق و راه گشای زندگی انسانها در همه شئون و امور، تا روز قیامت است. در این کتاب بزرگ و بی نقص - که کلام خالق انسان و تمام هستی می باشد - آیاتی وجود دارد که به گونه ای بر اهمیت ورزش و نیرومندسازی جسم در کنار تقویت روح و بعد علمی دلالت دارد. ما در این جا به برخی از این آیات - در حد وسع مقاله- اشاره می کنیم، باشد که راه گشای ورزشکاران، ورزش دوستان و سایر اقشار جامعه مؤمن و مسلمان ما باشد، انشاءالله.

طالوت و نیرومندی جسمانی

از جمله مواردی که نیرومندی جسمانی به عنوان یک مزیت و امتیاز در قرآن ذکر شده، داستان طالوت و قوم بنی اسرائیل است. قوم یهود که در زیر سلطه فرعونیان، ضعیف و ناتوان شده بودند، بر اثر رهبری های خردمندانه حضرت موسی (علیه السلام) از آن وضع اسف انگیز نجات یافته و به قدرت و عظمت رسیدند، ولی پس از مدتی دچار غرور شده و دست به قانون شکنی زدند، و به همین جهت، سرانجام از قوم ((جالوت)) - که در ساحل دریای روم، بین فلسطین و مصر می زیستند - شکست خورده و ۴۴۰ نفر از شاه زادگانشان نیز به اسارت جالوتیان درآمدند.

این وضع، چندین سال ادامه داشت، تا آن که خداوند پیامبری به نام ((اشموئیل)) (۲۶) را برای نجات و ارشاد آنها برانگیخت. بنی اسرائیل گرد او اجتماع نموده و از او خواستند رهبر و امیری برای آنها انتخاب کند، تا همگی تحت فرمان و هدایت او، با دشمن نبرد کنند و عزت از دست رفته خویش را بازیابند. (۲۷)

اشموئیل به درگاه خداوند روی آورده و خواسته قوم خود را به پیشگاه حضرت احدیت عرضه داشت، به او وحی شد که طالوت را به پادشاهی ایشان برگزیدم:

و قال لهم نبیهم ان الله قد بعث لکم طالوت ملکاً (۲۸)

و پیامبرشان به آنها گفت: خداوند، طالوت را برای زمامداری شما مبعوث (و انتخاب) کرده است.

از آنجا که طالوت مردی کشاورز بوده و توانایی مالی چندانی نداشت، اشراف با انتخاب وی مخالفت نمودند:

قالوا انی یکون له الملك علينا و نحن احق بالملك منه و لم یؤت سعة من المال (۲۹)

گفتند: چگونه او بر ما حکومت داشته باشد، با این که ما از او شایسته تریم؟ و او ثروت زیادی ندارد.

او نه ثروت و قدرت مالی دارد و نه موقعیت اجتماعی و خانوادگی، زیرا از خاندان نبوت و پیامبری نبوده و از خاندان پادشاهی نیز نیست.

اشموئیل در پاسخ گفت:

ان الله اصطفیٰ علیکم و زاده بسطة فی العلم و الجسم (۳۰)

خداوند او را بر شما برگزیده و علم و (قدرت) جسم او را وسعت بخشیده است.

چنان که ملاحظه می شود، اشموئیل پیامبر دو خصلت ((گسترش علمی و توانایی جسمی)) را بر دو خصوصیت دیگر، یعنی قدرت مالی و افتخارات نژادی و نسبی، فضیلت و ترجیح می دهد (۳۱) و دارنده این دو خصلت را برای احراز مقام رهبری شایسته تر می داند، در این جا

قدرت بدنی با صراحت به عنوان یک مزیت و فضیلت مطرح شده و در کنار علم و قدرت علمی قرار گرفته و با آن مقایسه شده است. هنگامی اهمیت این مقایسه روشن می شود که با اهمیت علم از دیدگاه اسلام آشنا شویم

. در قرآن می خوانیم :

انما یخشی الله من عباده العلماء(۳۲)

((در جمع بندگان الهی ، فقط علما هستند که ترس و بیم از خداوند دارند (و حس تقوا و پرهیزکاری در دل آنها راه دارد.))

من یؤت الحکمة فقد اوتی خیرا کثیرا(۳۳)

کسی که از حکمت (و دانش و استحکام در اندیشه و گفتار و رفتار) برخوردار گردد، به خیر و برکت فراوانی دست یافته است خداوند در مقام بیان منزلت والای حضرت یحیی (ع) می فرماید:

و اتیناه الحکم صبیا(۳۴)

ما به یحیی (ع)، آنگاه که کودکی بیش نبود، حکم و داوری متین و رای و اندیشه ای استوار ارزانی داشتیم. و در کودکی به او دانایی عطا کردیم.

یرفع الله الذین امنوا منکم والذین اوتوا العلم درجات (۳۵)

خداوند آنهايي را که ایمان آورده اند و کسانی را که دانش یافته اند، به درجاتی برافرازد.

در احادیث نبوی نیز در این خصوص چنین آمده است :

مداد العلماء افضل من دماء الشهداء(۳۶)

مرکب قلم دانشمندان از خون شهدا برتر است.

ان الملائكة لتضع اجنحتها لطلاب العلم رضی بما یصنع (۳۷)

فرشتگان آسمانی برای ابراز رضایت و شادمانی نسبت به دانش آموختن طالبان علم ، پروبال خویش را فرو می نهند.

اطلبوا العلم ولو بالصین (۳۸)

جویای دانش و علم باشید، هر چند آن را در چین (و نقاط بسیار دور دست) سراغ گرفته باشید.

فقیه اشد علی الشیاطین من الف عابد(۳۹)

وجود یک فقیه و فرد واجد بینش و بصیرت دینی ، از دیدگاه شیطان ها و اهریمن صفتان ، طاقت فرساتر و تحمل ناپذیرتر از وجود هفتاد عابد است .

موت قبيلة ایسر من موت العالم (۴۰)

مرگ یک گروه قبیله ، از مرگ یک عالم و دانشمند، آسانتر و تحمل پذیرتر است .

حال که تا حدودی با ارزش و مقام والای علم و عالم از دیدگاه اسلام آشنا شدیم ، می توانیم به اهمیت تقویت جسم نیز پی ببریم ، زیرا در این آیه قرآنی ، نیرومندی جسمانی در ردیف نیرومندی علمی - و البته بلافاصله پس از آن - ذکر شده است . البته باید توجه داشت نیرومندی علمی بر توانایی جسمانی اولویت و برتری دارد و رهبر چنان چه از نظر علمی ضعیف باشد، دیگر نمی تواند رهبری کند و توانایی جسمی او نیز کمکی به وی نخواهد کرد. بدین جهت است که می بینیم ابتدا توانایی علمی طالبوت مطرح شده و سپس توانایی جسمی وی ، و فرمود:

و زاده بسطة فی العلم و الجسم .

از همین جا می توان استفاده کرد که قوی بودن جسمانی برای یک ورزشکار کافی نبوده و باید به موازات تقویت جسم - بلکه مقدم بر تقویت جسم - به تقویت جنبه علمی و ایمانی نیز بپردازد. قدرت بدنی و حتی قدرت علمی فراوان ، چنان چه با ایمان به خدا همراه نگردد، جز زیان و خسران ، فایده دیگری برای جامعه بشری نداشته و همچون تیغ تیزی خواهد بود در دست زنگی مست .