فصلنامه پژوهش های مدیریت در جهان اسلام

شماره مجوز: ۸۵۴۹۵ شماره استاندارد بین المللی: ۶۰۹۴-۲۶۷۶ شماره دوازدهم (پاییز ۱۴۰۱)

نگاهی به انواع و اقسام آسیب های ورزشی بدنی ورزشکاران در حین ورزش

(تاریخ ارسال ۱۴۰۱/۰۵/۲۵ تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۰۸/۲۰)

محمد گرجی*[۱]

شاهرخ صداقتی زاده

چکیده

آسیب های ورزشی و پیشگیری از آن از مقولات مهم طب ورزش می باشد.آسیب های ورزشی خوشبختانه اغلب به طور موثر درمان می شوند و اغلب افرادی که دچار صدمه دیدگی ورزشی می شوند به نحو رضایت بخشی دوباره به ورزش باز می گردند. از سویی بسیاری از صدمات ورزشی و عوارض ناشی از آن را می توان پیشگیری نمود. به طور کلی صدمات ورزشی یا به صورت حاد ایجاد می شوند و یا مزمن هستند. صدمات وارد به اندام های مختلف ورزشکاران ممکن است بر اثر انجام حرکات نا متناسب با وضعیت جسمی و روحی ورزشکار باشد یا حتی اغلب در اثر اشتباه انجام دادن حرکات کششی، آسیب های رخ می دهد. برخی از انواع این آسیب ها به مرور زمان و با استراحت کافی درمان می شود، اما پاره ای دیگر نیاز به مراقبت های ویژه و درمان های تخصصی دارد. در این مقاله قصد داریم به بررسی انواع و اقسام آسیب های ورزشی بدنی ورزشکاران در حین ورزش بپردازیم و صدمات وارده به ورزشکاران را در برخی از رایج ترین ورزش ها همچون ورزش فوتبال، کشتی و بسکتبال می پردازیم.

واژگان کلیدی: آسیب های ورزشی، صدمه بدنی، ورزشکار، فوتبال، بسکتبال، کشتی

---

[۱] نویسنده مسئول

بخش اول: بررسی طبقه بندی آسیب های ناشی از ورزش به صورت اجمالی

آسیب های ورزشی ازجمله مشکلات بزرگ و اتفاقات ناگوار در طول زندگی حرفه ای یک ورزشکار به حساب می آید. بهترین راه برای جلوگیری از آسیب های ورزشی، گرم کردن مناسب و کشش است. ماهیچه های سرد مستعد کشیدگی بیش از حد و پارگی هستند. ماهیچه های گرم انعطاف پذیرتر هستند. آنها می توانند حرکات سریع، خم شدن ها و تکان ها را جذب کنند و احتمال آسیب را کمتر کنند. عموما آسیب های ورزشی به دو روش طبقه بندی می شوند که یکی براساس علت بروز آسیب دیدگی و دیگری براساس آسیب بافت بدن می باشد. براین اساس آسیبهای ورزشی براساس علت بروز آسیب دیدگی به سه دسته آسیب مستقیم آسیب غیر مستقیم و آسیب استفاده بیش از حد طبقه بندی می شوند و طبقه بندی براساس بافت آسیب دیده به دو دسته آسیب بافت نرم و آسیب بافت سخت صورت می پذیرد. در ادامه به اختصار به معرفی هر یک از این آسیب دیدگی ها می پردازیم.

بند اول: طبقه بندی براساس علت بروز آسیب دیدگی

- آسیب مستقیم: اینگونه از آسیب دیدگیها در اثر اعمال یک ضربه و یا نیروی خارجی ایجاد می شود. در این حالت آسیب دیدگی از طریق برخورد با فرد دیگر مانند تکل زدن حریف مقابل در فوتبال و یا برخورد با یک جسم خارجی مانند برخورد توپ کریکت با ورزشکار حادث می شود. میزان شدت این آسیب دیدگیها از یک در رفتگی جزئی تا شکستگی استخوان متغیر می باشد.
- آسیب غیر مستقیم: اینگونه از آسیب دیدگیها معمولا در یک فاصله معین از محل برخورد ایجاد می شود مانند افتادن بروی یک دست کشیده شده که منجر به در رفتگی شانه می شود. علاوه براین اینگونه از آسیب دیدگیها ممکن است که در اثر یک برخورد فیزیکی ایجاد نشود بلکه از طریق یک نیروی داخلی ایجاد شود مانند انجام حرکات کششی بیش از حد تحمل عضلات و تاندونها و یا انجام ناصحیح

تکنیکهای ورزشی. اینگونه از آسیب دیدگیها معمولا در ورزشکاران تازه کار رایج می باشد.

- آسیب ناشی از استفاده بیش از حد: اینگونه از آسیب دیدگی ها زمانی رخ می دهد که یک نیروی اضافی و یا یک نیروی ارتعاشی برای مدتی بروی استخوانها و یا سایر بافتهای بدن اعمال می شود. عموما در این حالت ورزشکار سعی می کند که بیش از حد تمرینات خود را انجام دهد و یا بطور ناگهانی شدت تمرینات خود را افزایش دهد. در مراحل اولیه این آسیب دیدگی درد ناچیز و یا اصلا دردی روی ناحیه آسیب دیده وجود ندارد که به همین دلیل ممکن است که ورزشکار از روی بی اطلاعی فشار بیشتری روی ناحیه آسیب دیده وارد نماید که این مسئله باعث می شود که ناحیه آسیب دیده فرصت کافی برای التیام را نیابد. نهایتا ناحیه آسیب دیده متورم شده و درد آن نیز افزایش میابد. عموما علائم اینگونه از آسیب دیدگی ها زمانی خود را نمایان میسازد که در نوع تمرین تغییراتی ایجاد می شود مانند افزایش شدت تمرینات که در این حالت ناحیه آسیب دیده قادر نخواهد بود که خود را با فشار جدید تطبیق دهد. تعداد زیادی از اینگونه از این آسیب دیدگیها در نتیجه برنامه تمرینی بد و غیر استاندراد ایجاد می شود بطوریکه در اینگونه از برنامه های تمرینی بدن ورزشکار زمان کافی برای ریکاوری را پیدا نمی کند. عامل دیگری که باعث آسیب از نوع کارکرد بیش از حد بدن می شود انجام نادرست تکنیکهای ورزشی و یا استفاده از تجهیزات غیراستاندارد و ناهمگون با سایز ورزشکار می باشد مانند استفاده از یک راکت سنگین در تنیس و یا اجرای نادرست تکنیک بکاهند و یا استفاده از کفشهای نامناسب برای پیاده روی و دویدن.

بند دوم: طبقه بندی آسیب ورزشی براساس نوع بافت آسیب دیده

- آسیب بافت نرم: اینگونه از آسیب دیدگی ها متداول ترین نوع آسیب دیدگی در فعالیتهای ورزشی می باشد که شامل آسیب پوست عضلات تاندونها و لیگامانها می باشد. اینگونه از آسیب دیدگیها باعث خونریزی داخلی و ورم می شود.
- آسیب بافت سخت: اینگونه از آسیب دیدگیها شامل آسیب استخوانها و ساختار اسکلتی بدن می باشد. اینگونه از آسیب دیدگیها از در رفتگی استخوان تا شکستگی کامل استخوان را در بر می گیرد. اینگونه از آسیب دیدگیها احتیاج به یک نیروی قوی دارد و بافتهای نرم نیز همراه آن آسیب خواهند دید.

بخش دوم: نگاهی به انواع گوناگون آسیب های ورزشی ورزشکاران در حین ورزش

آسیب های ورزشی، معمولاً در حین تمرین کردن یا شرکت در رویدادهای ورزشی رخ می‌دهند. کودکان بیشتر در معرض این نوع آسیب‌ها هستند؛ اما این موضوع در افراد بالغ نیز اجتناب‌ناپذیر است. در برخی شرایط خاص، خطر ابتلا به آسیب های ناشی از ورزش افزایش پیدا می‌کند. اگر حرکتی خلاف عادت همیشگی ماهیچه‌های خود انجام دهید، به درد عضلات بعد از ورزش دچار خواهید شد. به عنوان مثال، اگر به طور منظم فعالیتی نداشته باشید، پیش از انجام تمرینات به اندازه کافی بدن‌تان را گرم نکنید یا ورزش‌های تماسی (مانند بوکس، فوتبال، فوتبال آمریکایی، هنرهای رزمی و کشتی) را انجام دهید، بیشتر در معرض خطر آسیب‌های ناشی از ورزش خواهید بود. باید توجه داشت به علت این که استخوان‌بندی کودکان هنوز به طور کامل شکل نگرفته است، استخوان‌هایشان ضعیف‌تر از افراد بالغ است. با آسیب‌های ناشی از ورزش در کودکان، با احتیاط بیشتری برخورد کنید. چیزی که شبیه به آسیب بافت نرم به نظر می‌رسد، در حقیقت ممکن است یک شکستگی استخوانی بسیار جدی باشد. در ادامه به مهمترین آسیب ورزشی رایج را می‌خوانید.

بند اول: کشیدگی عضلات

کشیدگی‌ها از جمله شایع‌ترین آسیب‌های ورزشی هستند، چون هنگام ورزش از عضلات و تاندون‌های بسیاری استفاده می‌کنیم. آسیب کشیدگی معمولاً در نتیجه خستگی زیاد یا استفاده بیش از حد یا نادرست از یک عضله رخ می‌دهد. شایع‌ترین کشیدگی‌های عضلانی عبارتند از:

- کشیدگی ماهیچه همسترینگ (مجموعه سه عضله پشت استخوان ران)
- کشیدگی عضلات کشاله ران و عضلات چهارسر ران

آسیب و کشیدگی این عضلات در بدن می‌تواند باعث درد شود و حرکات عضلات مبتلا را محدود کند. گفتنی است بیشتر این کشیدگی‌ها جزئی هستند و اگر استراحت کنید خود به‌خود خوب می‌شوند. اما بهترین راه برای جلوگیری از ایجاد کشیدگی در عضلات و تاندون‌ها این است که پیش از شروع ورزش سنگین، حرکات کششی مناسب انجام دهید و بدن خود را گرم کنید. درخصوص علائم کشیدگی عضلات باید گفت معمولاً بلافاصله پس از ایجاد کشیدگی در عضله، متوجه آن می‌شوید. علائم دیگری که باید به آن دقت کنید عبارتند از:

- شروع ناگهانی درد
- دردناک شدن عضلات
- محدود شدن حرکت
- کبودی یا تغییر رنگ
- تورم
- احساس گره‌خوردگی در عضلات

- اسپاسم یا گرفتگی عضلانی
- سفتی
- ضعف

بند دوم: پیچ‌خوردگی رباط‌ها و مفاصل

همان‌طور که می‌دانید رباط‌ها بافت‌های متصل‌کننده استخوان‌ها به یکدیگر هستند. حالا اگر این رباط‌ها در اثر حرکتی اشتباه، در هم بپیچند ممکن است کشیده یا پاره شوند. در بین ورزشکاران پیچ‌خوردگی مچ پا شایع‌ترین نوع پیچ‌خوردگی است و رتبه دوم متعلق به پیچ‌خوردگی زانو، سپس مچ دست و آرنج و باقی نقاط بدن است. پیچ‌خوردگی‌ها می‌توانند بسیار دردناک باشند و نسبت به کشیدگی‌ها زمان بیشتری برای بهبودی نیاز دارند. حتی گاهی اوقات برای محافظت در برابر آسیب بیشتر، نیاز است تا عضو پیچ‌خورده را بی‌حرکت و ثابت نگه دارید. حرکات کششی و گرم کردن بدن پیش از تمرین و همچنین استفاده از تکنیک‌های درست در ورزشی که انجام می‌دهید، می‌تواند به جلوگیری از پیچ‌خوردگی کمک کند. پیچ‌خوردگی‌ها اغلب رباط‌ها را ضعیف و مستعد رگ به رگ شدن‌های بعدی می‌کنند، بنابراین اگر برای مثال سابقه رگ به رگ شدن یا پیچ‌خوردگی زانو یا مچ پا را دارید، بهتر است حین ورزش از محافظ‌های مخصوص مانند زانوبند استفاده کرد. در رابطه با آسیب‌های مرتبط با زانو باید توجه داشت همان طور که می‌دانید زانو مفصلی بسیار پیچیده است و در طول اغلب فعالیت‌های ورزشی، فشار و سایش بسیار زیادی را تحمل می‌کند. به همین دلیل آسیب‌دیدگی‌های زانو به‌عنوان گروهی مستقل از آسیب‌های احتمالی در ورزش، دسته‌بندی شده‌اند. در میان آسیب‌دیدگی‌های زانو، مشکلاتی نظیر پارگی رباط صلیبی قدامی(ACL) ، پارگی غضروف، دررفتگی و شکستگی از بقیه شایع‌ترند. آسیب دیدن زانو می‌تواند بسیار دردناک باشد و شما را زمین‌گیر کند؛ گاهی نیز برای درمان آن نیاز به جراحی خواهید داشت. برای جلوگیری از آسیب دیدن زانوهایتان می‌توانید پیش از هر فعالیت ورزشی، حرکات کششی مناسب انجام دهید و بدن خود را گرم کنید.

همچنین حالت صحیح بدن و استفاده از محافظ‌های زانو و زانوبندهای مناسب نیز می‌تواند کمک‌کننده باشد؛ خصوصاً در ورزش‌های پربرخوردی مانند ورزش‌های رزمی، فوتبال و بسکتبال.

الف) آسیب‌های رباط صلیبی قدامی

رباط صلیبی قدامی (ACL) یکی از رباط‌های نگه‌دارنده اصلی در زانو است. رباط صلیبی قدامی در داخل مفصل زانو قرار دارد و به این ترتیب استخوان ران و استخوان ساق پا را در کنار هم نگه می‌دارد. آسیب وارده به این رباط یکی از شایع‌ترین آسیب‌دیدگی‌های زانو در ورزشکاران است. اگر در ورزش‌هایی پر برخورد مانند فوتبال آمریکایی، فوتبال یا بسکتبال فعالیت دارید بیشتر در معرض این آسیب‌دیدگی قرار خواهید داشت. گفتنی است ورزشکاران زن نیز بیشتر از مردان دچار این مشکل می‌شوند. پارگی رباط صلیبی ممکن است در اثر اتفاقات زیر رخ دهد:

- حرکت کات‌دار یا برشی، چرخیدن یا فرود با یک پا
- پیچیدن زانو هنگامی که پا روی زمین ثابت است یا هنگام فرود آمدن روی یک پا
- ضربه به زانو، معمولاً به بخش خارجی

ب) آسیب به مینیسک زانو

مینیسک یا منیسک یک لایه بالشتک‌مانند از جنس غضروف و به شکل هلال در مفصل زانو است که نقش ضربه‌گیر زانو را بر عهده دارد. از شایع‌ترین انواع آسیب‌دیدگی‌های زانو می‌توان به پارگی مینیسک اشاره کرد. پارگی منیسک از پیچیدن ناگهانی یا ضربه شدید به زانو -معمولاً هنگام ورزش- ایجاد می‌شود. پارگی منیسک می‌تواند به تنهایی رخ دهد یا با پارگی رباط‌های زانو همراه باشد؛ همچنین شدت آسیب‌دیدگی منیسک می‌تواند جزئی تا شدید باشد. اگر علائم زیر را تجربه کرده‌اید ممکن است منیسک شما پاره شده باشد:

- درد موضعی در داخل یا اطراف زانو
- احساس قفل‌شدگی و شنیدن صدای تق در زانو
- تورم متناوب یا با تاخیر زانو که می‌تواند باعث ایجاد درد در بالا رفتن از پله‌ها یا راه رفتن در سربالایی ایجاد شود

ج) زانوی پرش‌کاران

این آسیب عموماً با نام التهاب تاندون کشکک زانو شناخته می‌شود و زمانی رخ می‌دهد که در بافت متصل‌کننده کاسه زانو و ماهیچه‌های ران به استخوان ساق پا، التهاب یا آسیب‌دیدگی ایجاد شود. اگر ورزش‌هایی انجام می‌دهید که در آن‌ها مکرراً می‌پرید (مانند بسکتبال یا والیبال) مستعد این آسیب‌دیدگی خواهید بود. همچنین اگر اضافه وزن دارید و روی سطوح سخت ورزش می‌کنید ممکن است این نوع آسیب به زانوی شما وارد شود. این آسیب‌دیدگی معمولاً باعث ایجاد درد در ناحیه زانو، عموماً درست زیر کاسه زانو، می‌شود. همچنین ممکن است هنگام پرش یا زانو زدن و بالا و پایین رفتن از پله‌ها، احساس ضعف یا سفتی در زانوهایتان داشته باشید. لازم به ذکر است این عارضه می‌تواند هم یک آسیب حاد باشد و هم به یک آسیب‌دیدگی مزمن تبدیل شود.

بند سوم: شکستگی استخوان ورزشکاران در حین ورزش

اگر ورزشی انجام می‌دهید که در آن ضربه یا برخورد زیاد است ممکن است با آسیب‌هایی از قبیل شکستگی (اغلب در دست و پا) مواجه شوید که بسیار دردناک هستند. برای بهبود این شکستگی‌ها گاهی هفته‌ها زمان لازم است و ممکن است مجبور شوید برای مدت طولانی عضو آسیب‌دیده را بی‌حرکت نگاه دارید یا حتی برای اصلاح آسیب‌دیدگی خود نیاز به جراحی داشته باشید. باید بدانید شکستگی جزء خطرات ورزش‌های سنگین یا برخوردی است؛ اما اگر از محافظ‌های مناسب استفاده کنید، پیش از شروع ورزش بدن خود را گرم کنید، از تکنیک‌های صحیح استفاده کنید و با تمرین کردن عضلاتتان را قوی و انعطاف‌پذیر

نگه دارید، می‌توانید خطر آسیب‌دیدگی را کاهش دهید. اگر درد دارید به هیچ عنوان ورزش را ادامه ندهید؛ چرا که درد گاهی نشانه کشیدگی یا پیچ‌خوردگی است و اگر به موقع درمان نشود زمینه را برای شکستگی استخوان‌های بدن را فراهم خواهد کرد.

بند چهارم: آرنج تنیس‌بازان (تنیس البو)

آسیب آرنج تنیس‌بازان (التهاب اپیکوندیل جانبی) یک آسیب دردناک در ناحیه آرنج است. این آسیب زمانی رخ می‌دهد که تاندون‌های آرنج شما به دنبال حرکات تکراری دست و بازو، فشار بسیار زیادی را متحمل شوند. شاید در نگاه اول به نظر برسد این آسیب مختص به تنیس‌بازان باشد؛ اما برخلاف نامش، فقط ورزشکاران به آن مبتلا نمی‌شوند. صاحبان مشاغلی مانند لوله‌کشی، نقاشی، نجاری یا قصابی که با مچ دست و بازوهای خود حرکات مداوم و تکراری انجام می‌دهند نیز می‌توانند به این مشکل دچار شوند. در آسیب آرنج تنیس‌بازان نقطه‌ای که تاندون‌های عضلات ساعد در قسمت بیرونی آرنج به یک برآمدگی استخوانی وصل می‌شوند، به شدت دردناک می‌شود. درد این ناحیه می‌تواند به مچ دست و ساعد نیز گسترش یابد. برای جلوگیری از بروز این مشکل می‌توانید سرعت حرکات خود را کم کنید، استراحت را در برنامه خود قرار دهید، ورزش‌ها یا فعالیت‌های دیگری غیر از ورزش یا فعالیت کنونی خود انجام دهید و همیشه پیش از شروع فعالیت یا ورزش خود حرکات کششی انجام دهید و بدنتان را گرم کنید.

بند پنجم: فاسئیت کف پا (التهاب غلاف کف پایی) / شین اسپلینت (درد ساق پا)

در این مقاله این دو مشکل در یک دسته‌بندی مورد بررسی قرار گرفته‌اند چرا که هر دو در اثر تکرار حرکت‌هایی خاص به وجود می‌آیند؛ در واقع هر دو این آسیب‌ها در اثر فعالیت بیش از حد پاها و نبود حمایت لازم از پاها اتفاق می‌افتند. فاسئیت یا التهاب غلاف کف پایی، التهاب در یک تاندون در قوس کف پا است که باعث درد شدید پا در هر قدم می‌شود. شین اسپلینت یا درد ساق پا نیز به التهاب ماهیچه‌های ساق پا گفته می‌شود که به وقت دویدن، جا خالی دادن یا توقف و شروع مجدد سریع و مداوم، به دلیل وجود فشار طولانی

روی ماهیچه ساق پا اتفاق می‌افتد. هر دوی این آسیب‌ها در میان دوندگان مقاومتی و سرعتی، بازیکنان فوتبال، بسکتبال و ورزش‌های این‌چنینی شایع‌اند. اگر حرکات کششی مناسب انجام دهید یا هر از گاهی استراحت داشته باشید می‌توانید از این آسیب‌ها جلوگیری کنید.

بند ششم: صدمات و درد کمر و پشت

ساختار قسمت پشت بدن و ستون فقرات به شکلی است که با هر نوع فعالیت ورزشی به شکلی تحت فشار قرار می‌گیرد. این فشارها با گذشت زمان به شکل التهاب در اطراف مهره‌ها و ماهیچه‌های پشت جمع می‌شوند و باعث آسیب به دیسک کمر می‌گردند. این آسیب‌ها نیز عامل ایجاد درد و مشکلاتی در قسمت بالا یا پایین پشت خواهند شد. گاهی یک ضربه ناگهانی می‌تواند آسیبی بسیار جدی به پشت شما وارد کند. البته باید به این موضوع اشاره کرد که درمان دردها و مشکلات پشت و کمر بسیار متفاوت است و طیف گسترده‌ای از استراحت تا فیزیوتراپی و جراحی را در بر می‌گیرد. بهترین کاری که می‌توانید برای کاهش درد پشت خود و کاهش خطر آسیب‌دیدگی انجام دهید این است که با فعالیت‌های ورزشی منظم و ملایم، گرم کردن بدن پیش از شروع ورزش و استفاده از رژیم‌های غذایی مناسب، عضلات پشت و کمر خود را قوی و انعطاف‌پذیر نگه دارید.

بند هفتم: آسیب عضلات روتاتورکاف

روتاتورکاف (کلاهک گرداننده) گروهی از عضلات و رباط‌ها هستند که در عین ثابت نگه داشتن شانه به حرکت آن نیز کمک می‌کنند. این گروه بیشتر در انجام حرکات تکراری دچار آسیب می‌شوند؛ به ویژه در ورزش‌هایی مانند شنا، تنیس یا بیسبال. علائم صدمه دیدن این ناحیه شامل تورم در شانه، ایجاد درد هنگام بالا بردن بازو یا درد شدید در زمانی است که می‌خواهید دست خود را به پشت‌تان ببرید. به این موضوع دقت کنید که این آسیب می‌تواند مزمن شود. ضمناً لازم به ذکر است حرکات ورزشی تنها عامل آسیب روتاتور کاف نیستند. حرکات تکراری روزمره که بازه حرکتی شانه محدود است، مانند رنده کردن

یک ماده سفت (برای مثال رنده هویج خام در منزل یا رنده چوب در نجاری) مثالی از عوامل خطر آسیب روتاتور کاف در زندگی روزانه، حتی بدون ورزش هستند.

بخش سوم: راه های درمان موقت و همیشگی آسیب های ورزشی

روشRICE، یک روش درمان گرفتگی عضلات و انواع آسیب ورزشی است. این اصطلاح، مخفف کلمات استراحت(Rest) ، یخ(Ice) ، کمپرس یا فشار دادن (Compression) و بالا نگه داشتن (Elevation) است.

بند اول: استراحت کردن(REST)

استراحت کردن، یکی از موثرترین راه‌ها برای شروع فرآیند بهبودی است. عضله آسیب دیده، در چند ساعت ابتدایی ضعیف است و در برابر آسیب‌های بعدی بسیار آسیب‌پذیر خواهد بود. شما با استراحت کردن می‌توانید از تکان دادن ماهیچه خودداری کرده و به بهبود سریع‌تر آن کمک کنید.

بند دوم: یخ (ICE)

فواید استفاده از یخ در اولین یا دومین روز از آسیب دیدگی، بسیار زیاد است. بسته‌ای یخ خرد شده، سبزیجات منجمد شده یا یک آیس پک (کیسه یخ) را روی محل آسیب‌دیدگی قرار دهید. این کار باعث کاهش درد و جلوگیری از ایجاد تورم (از طریق کاهش جریان خون در ناحیه مورد نظر) می‌شود. برای جلوگیری از سرمازدگی، هیچ وقت یخ را به صورت مستقیم روی پوست برهنه نگذارید. به جای این کار، پیش از استفاده از یخ روی محل آسیب دیده، پارچه نازک یا حوله‌ای را دور آن بپیچید.

به مدت حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه، یخ را روی قسمت آسیب دیده قرار دهید و سپس بردارید تا پوست‌تان برای برگشتن به دمای طبیعی در میان هر بار استفاده از کیسه یخ، وقت داشته باشد.

بند سوم: کمپرس یا فشار دادن (COMPRESSION)

یک بانداژ الاستیک که محکم به دور محل آسیب‌دیده پیچیده شده است، می‌تواند به کاهش تورم و التهاب از طریق جلوگیری از تجمع مایعات مفصلی کمک کند. این عمل، به نحوی، در کاهش و تسکین درد از طریق ثابت و بی‌حرکت نگه داشتن محل آسیب‌دیده نیز کمک می‌کند. ممکن است بانداژ به تنهایی برای ثابت نگه داشتن تمامی منطقه آسیب دیده کافی نباشد؛ اما به عنوان یک پشتیبان و درمان حمایتی عمل کرده و همچنین، به شما یادآوری می‌کند که مواظب آن باشید و آن را ثابت نگه دارید. اگر بانداژ سبب احساس مور مور شدن، سوزن سوزن شدن یا بی حسی شود، آن را باز کرده و مجدداً مقداری شل‌تر ببندید. بانداژ نباید آن قدر تنگ باشد که سبب ناراحتی شود یا در جریان خون‌تان تداخل ایجاد کند. فشار ملایم روی محل آسیب دیده نیز می‌تواند در جلوگیری از ایجاد تورم کمک کند.

بند چهارم: بالا نگه داشتن قسمت آسیب دیده (ELEVATION)

بالا نگه داشتن قسمت آسیب دیده (بالاتر از قلب) اجازه می‌دهد که مایعات آزاد شده، از آن ناحیه خارج شوند و به این ترتیب، به کاهش تورم و التهاب کمک کند. اگر نمی‌توانید قسمت آسیب دیده را در سطحی بالاتر از قلب‌تان نگه دارید، حداقل سعی کنید که آن قسمت را در سطحی برابر با قلب یا نزدیک به آن ارتفاع قرار دهید. در صورتی که باسن یا لگن‌تان آسیب دیده است نیز سعی کنید با قرار دادن یک یا دو بالش زیر نشیمن‌گاه و قسمت پایینی پشت، دراز کشیده تا به بالا بودن قسمت آسیب دیده کمک کنید. این روش درمانی برای آسیب های ورزشی خفیف، مناسب است. برای کسب نتیجه بهتر، روش RICE را در ۲۴ تا ۳۶ ساعت ابتدایی پس از ایجاد آسیب ادامه دهید. این روش می‌تواند در کاهش ورم و جلوگیری از درد و ایجاد کبودی در اولین روزهای بعد از آسیب کمک کند. البته اگر آسیب شما جزئی باشد و درگیر شکستگی استخوان یا پارگی تاندون و عضله نشده باشید. در چنین مواردی نیاز به رسیدگی سریع پزشکی دارید.

بند پنجم: استفاده از محصولات ضد درد

برای درمان آسیب‌های ناشی از ورزش، داروهایی که به نسخه پزشک نیاز دارند و داروهای بدون نیاز به نسخه پزشک، وجود دارد. بیشتر این داروها در تسکین درد و تورم موثر هستند. از جمله داروهای ضد درد می‌توان به ژل خنک کننده گیاهی منتونیکا لافارر اشاره کرد که دارای منتول و عصاره ارنیکا است. این ژل برای تسکین آسیب های ورزشی، کشیدگی عضلات و تاندون ها، ضرب دیدگی و کوفتگی، رگ به رگ شدن، کمر درد، پیچ خوردگی و التهاب مفاصل و سایر انواع درد عضلات طراحی شده است. باید توجه داشت اگر آسیب ورزشی مشهود بود و یا با شدت زیادی اتفاق افتاد، حتما به پزشک متخصص مراجعه کنید. در صورتی که آسیب دیدگی مفاصل با برخی علائم همراه باشد، لازم است که سریعاً مراقبت‌های اورژانسی را انجام دهید. این علائم عبارتند از:

- درد و ورم شدید
- ورم، برآمدگی و توده‌ها یا سایر تغییر فرم‌هایی که قابل مشاهده است
- صداهای خرد شدن و ترک خوردن؛ زمانی که از مفصل استفاده می‌کنید
- ضعف یا ناتوانی مفصل در تحمل وزن
- عدم تعادل

بخش چهارم: نگاهی به آسیب های بدنی وارده به ورزشکاران در کشتی

در ورزش کشتی زانوها بیشترین احتمال آسیب را دارند. اگر چه صدمات شانه، سر و گردن هم به طور معمول مشاهده می شوند. در کل تماس مستقیم با حریف یا تشک کشتی، ضربات مستقیم به سر و صورت تحت فشار قرار گرفتن یا کشیده شدن گردن و شانه، برخورد زانو در هنگام زیر گیری یا افتادن روی تشک ازجمله علل آسیب در ورزش کشتی می باشند. همانطور که می دانیم در جریان مسابقه به هر کشتی گیر صدمه دیده حداکثر ۲

دقیقه وقت درمان داده می شود تا به رقابت بازگردد(و گرنه نتیجه به سود حریف اعلام خواهد شد، مگر اینکه آسیب در اثر مانور غیر قانونی حریف باشد). این زمان حالات خونریزی دهنده را شامل نمی شود (مثلا برایخونریزی از بینی)، ولی میزان وقتهایی که برای مقابله و درمان خونریزی گرفته خواهد شد بر عهده داری مسابقه است. اگر خونریزی بیش از ۵ دقیقه طول بکشد. داور می تواند بازی را خاتمه یافته اعلام کند. پس تصمیم سریع و صحیح در مرود توانایی ادامه کشتی توسط کشتی گیر برعهده پزشک تیم است. از سال ۱۹۹۲ به بعد تصویب شد که استفاده از داروهای بی خطر در طی این زمان مجاز باشد: البته گلوکز خوراکی و یا مواد استنشاقی برای آسمی ها هم از جمله استثناء ها هستند. داروهای غیر مجاز، در این شرایط غیر مجازند و استفاده از هر گونه دارویی در جهت کاستن از شدت درد(مثلا بی حس کنده های موضعی ممنوع است. پس ازپاک کردن خون،برای جلوگیری از خونریزی بیشتر به روی ناحیه فشار وارد می کنند. سپس می توان روی زخم را با چسب های بیشتر به روی ناحیه فشار وارد می کنند سپس می توان روی زخم را با چسب های استریل پوشانید. کشتی گیر می تواند سریعا به مسابقه بازگردد. چون احتمال کنده شدن چسب های استریل پوشانید. کشتی گیری میتواند سریعا به مسابقه بازگردد. چون احتمال کنده شدن چسب و خونریزی مجدد وجود دارد، بهتراست، مقداری از زمان مجاز آسیب را ذخیره کند تا برای دفعات احتمال بعدی مورد استفاده قرار گیرد. صدمه دیگری که در حین ورزش کشتی برای ورزشکار پیش می آید ضربات به صورت و گوش ورزشکار است. ضربات و تروماهای مکرر به گوش سبب جدا شدن غضروف از بافت دور آن شده و در فاصله پدید آمده خون و سرم تجمع پیدا می کند. درصورت باقی ماندن این وضعیت، هماتوم بوجود آمده ودر جریان خون غضروف اختلال ایجاد کرده و سبب غضروف سازی جدید در این ناحیه شده که خود سبب بد شکل شدن گوش می شود.شاید مناسب ترین درمان، تخلیه از راه ایجاد برشی کوچک باشد و پس از آن از مواد فشارنده ای استفاده می کنند تا این فضای بوجود آمده را مسدود نماید. استفاده از محافظهای سر در جلوگیری از ضربه های مکرر به گوش نقش موثری خواهند داشت. ضمناً باید توجه داشت اصولا احتمال انتقال عفونت از کشتی گیری به کشتی گیردیگر اندک است ولی غیر مکن

نیست، تماس مکرر بدنی در کشتی گیران سبب انتقال آسان عفونت ها به خصوص انواع پوستی آنها می شود. برای کاستن از احتمال خطر، رعایت دقیق بهداشت فردی لازم است در صورت مشاهده هر گونه خونریزی باید آنرا سریعا متوقف کرد و علائم را پاک نمود. تشک کشتی باید با مادۀ ضد عفونی کننده شسته شود. لباسهایی که روزانه پوشیده می شوند باید تمیز بوده و پس از تمرین یا مسابقه بلافاصله شسته شوند کشتی گیران باید قبل و بعد از هر مسابقه دوش گرفته وبا صابون خود را بشویند. اگر کشتی گیر از لحاظ عفونی علامت دار باشد، تا رفع آن مجاز به انجام مسابقه یا تمرین نخوهد بود. همچنین ذکر این نکته مهم قابل توجه است بسیاری از کشتی گیرا در فاصله ۲۴ تا ۴۸ ساعت به مسابقه مانده حدود ۵ تا ۱۰٪ آب بدن خود را از دست می دهند پزشکان، مردم عادی را با این شدت دهیداتاسیون بستری میکنند به صورت حاد، دهیدراتاسیون خصوصا از جهت قدرت و سرعت سیبب افت عملکرد ورزشکار می شود. با مختل شدن سیستم تنظیم حرارت بدن، گرفتگی های عضلانی خستگی و یا شوک گرمایی رخ خواهد داد. اختلالات الکترولیتی پدید آمده روی عمل قلب اثر سوء خواهند گذاشت، در درازمدت هم آسیب های کلیوی، تاخیر رشد و اختلالات یادیگری ازجمله عوارض دهیدراتاسیون هستند.

بخش پنجم: نگاهی به آسیب های ورزشی بدنی در رشته فوتبال

در ابتدا باید درخصوص اینکه آسیبهای فوتبال از نظر علت پدید آورنده به چند دسته تقسیم می شوند توجه داشت که این آسیب ها که به عنوان مهمترین و اصلی ترین آسیب های فوتبالیست ها به حساب می آید به دسته های زیر منقسم است:

آسیبهای مستقیم: از آنجا که فوتبال یک ورزش پر برخورد است، غالب اوقات ضربۀ مستقیم به فوتبالیستها اصابت می کند. مثلا در طی تکل بازیکن حریف یا در اثر تصادم با یک بازیکن دیگر. این ضربات به آسیبهای کوفتگی (پارگی عروق خونی داخل نسوج نرم که به تشکیل هماتوم می انجامد) یا شکستگیهای استخوان منتهی می شوند.

آسیبهای غیر مستقیم: این آسیبها از نیروهایی که در یک ساختار عضلانی اسکلتی در طی فعالیت ایجاد می شوند، ناشی می گردند. آسیب ممکن است در عضلات تاندونها، رباطها، مفاصل و استخوانها مشاهده شود. این نوع از آسیب غالبا در ابتدا یا انتهای بازی و به خاطر گرم نکردن به میزان کافی، انعطاف پذیری ضعیف یا خستگی عارض می گردد.

آسیبهای ناشی از استعمال مفرط (Overuse Injuries): در اثر حرکات مستمر یا مکرر یا در نتیجه قرار گرفتن عضو در معرض فشارهایی زیاد پدید می آیند. این آسیبها در اثر خطاهای تمرینی شامل گرم کردن ناکافی، برنامه های تمرینی بسیار شدید، افزایش ناگهانی در مدت تناوب یا شدت تمرین وباز پروری ناکافی آسیب قبلی هستند. ناهنجاری های بیومکانیکی شامل یکسان نبودن طول پاها، عدم انعطاف پذیری نسج نرم، قرار گیری اندام در وضعیت بیومکانیکی نامناسب و سفتی مفصل میباشند. مشکلات کفش عبارت از عدم قابلیت مناسب در استهلاک نیروی وارده، محافظت ناکافی یا سایز نامناسب آن هستند. زمین مسابقه ممکن است مسئول بروز آسیبها باشد. به عنوان مثال درصورتی که زمین ناصاف و یا چمن و کف پوش آن از کیفیت مناسب برخوردار نباشد، شکستگیهای تنشی(Stress fractures) (شکستگیهای ظریف در استخوان قشری) از فشارهای شدید ناشی می شود و ممکن است در رده آسیبهای استعمال مفرط قرار بگیرد. این شکستگیها در استخوانهای کف پا (متاتارس). نازک نی (فیبولا) و درشت نی (تیبیا) شایعند.

همچنین لازم به ذکر است کشش بیش از حد یک رباط به پیچ خوردگی یا رگ به رگ شدن (Sprain) و کشش مفرط یک عضله به کشیدگی عضلانی (Strain) منجر می گردند. سه رده پیچ خوردگی رباطی و چهار رده کشیدگی عضلانی وجود دارد. در پیچ خوردگی درجه یک تنها تعداد ی از رشته های رباط آسیب دیده اند. در پیچ خوردگی درجه یک تنها تعدادی از رشته ها ی رباط آسیب دیده اند. در پیچ خوردگی درجه ۲ بیشتر رشته ها صدمه دیده اند و رباط دچار پارگی نسبی شده است. در پیچ خوردگی درجه ۳ رباط به طور کامل پاره شده و یکپارچکی مفصل از بین رفته و عمل جراحی مورد نیاز میباشد.

کشیدگی های درجه ۱ آسیبهای خفیفی هستند که در آنها تنها تعداد کمی از رشته ها آسیب دیده اند و غلاف عضله سالم است. در کشیدگی درجه ۲ غلاف عضله کماکان سالم است ولی آسیب قابل ملاحظه ای به عروق خونی وارد شده است. در کشیدگی درجه ۳ غلاف عضله به طور ناکامل پاره شده است، خونریزی وسیع است و قسمت بزرگی از عضله درگیر می باشد. کشیدگی درجه ۴ پارگی کامل بطن عضله است و یک فاصله قابل لمس بین دو قسمت پاره شده وجود دارد و ترمیم جراحی ضرورت دارد. پیچ خوردگیها و کشیدگیها میتوانند مزمن یا حاد باشند. اگر چه آسیب عضلانی ممکن است شام پارگی رشته های عضلانی باشد که به جلوگیری از شرکت فرد به مدت چندین روز یا هفته در تمرینات می انجامد، ولی آسیب میکروسکپی و ظریف به عضله احتمالا باعث درد فوریی نمی گردد. مرده درد یا درد مبهم (Soreness) ممکن است تا ۷۲-۴۸ ساعت پس از پایان تمرین به تعویق بیافتد.

بند اول: کرامپ یا گرفتگی عضلانی

در کرامپ (گرفتگی) عضلانی، عضله دچار اسپاسم می گردد و شل نمی شود. این مورد اکثرا در حوالی انتهای بازی یا در وقت اضافه بازی مشاهده می گردد. عضلاتی که معمولا درگیر میشوند شامل عضلات پشت ساق پا (گاستروکنمیوس) و چهار سر هم‌هستند. این مشکل با کشش عضله مبتلا تسکین می یابد. این عارضه به خاطر کاهش ذخایر انرژی و وضعیت هیدراسیون نامناسب در عضله رخ می دهد.

بند دوم: بررسی و شناخت Shin Splint

Shin Splint یک آسیب ناشی از استعمال مفرط است و اغلب در بازیکنانی دیده می شود که روی زمین های سخت یا با کفش های نامناسب تمرین می کنند. هر چند این واژه به صورت عمومی برای توصیف درد در قسمت قدامی ساق پا بکار می رود، ولی اساسا مترادف قدامی استخوان درشت نی میباشد. براساس تحقیقات، آسیبها درمسابقات حدودا سه برابر

شایعتر از مشکلات زمان تمرین میباشند که این مساله چه در مردان و چه در زنان صدق می کند.

بند سوم: ورود صدمه و آسیب به پاها در ورزش فوتبال

لگدهای مستقیم به قسمت قدامی ساق پا در فوتبال کاملا شایعند و میتوانند به شکستگیهای استخوان درشت نی منتهی شوند. خوشبختانه استفاده از قلم بند (Shinguard) می تواند بروز این آسیبها را به نحو قابل ملاحظه ای کاهش دهد و به همین جهت استفاده از قلم بند امروزه در اغلب مسابقات الزامی است. براساس مطالعات انجام شده قلم بند با پخش کردن نیروی وارده درسطح وسیعتر از شدت نیرو میکاهد. اگر چه این اثر قلم بند برای پیشگیری از برخی شکستگیهای در شت نی کافی است ولی بیشتر در کاهش میزان آسیبهای نسج نرم به هنگام ضربه بیشترین تاثیر را دارد. علیرغم حفاظتی که توسط ساق بند حاصل می شود. نیروی حاصله از یک لگد مستقیم به درشت نی هنوز میتواند برای ایجاد شکستگی کافی باشد و در مواقعی که بازیکن مصدوم به خاطر درد ساق پا قادر به تحمل وزن خود نیست، باید قویا به شکستگی مشکوک شد. درد مزمن کشاله ران که درمیان بازیکنان فوتبال شایع است، بیشتر در اثر شوت زدنهای قوی و مکرر ایجاد می گردد که عضلات شکم و فلکسورها و ادوکتورهای مفصل ران را تحت استرس مکرر قرار می دهند این درد معمولا مربوط به نقص یا ضعف عضلات جدار شکم در نزدیکی رباط مغبنی است. ظهور علائم معمولا بی سرو صداست و به صورت درد پیشرونده در حال دویدن تظاهر می یابد، ولی معمولا حتی بعد از دوره های طولانی مدت استراحت بسرعت با شروع فعالیت عود می نماید. درد معمولا محدود به ناحیه کشاله ران است، ولی اغلب به قسمت پایین شکم انتشار می یابد و ممکن است تعیین دقیق محل درد برای بازیکن دشوار باشد، خم کردن و چرخاندن فعال تنه (مثلا انجام حرکت دراز و نشست) معمولا درد تیزی بوجود می آورد. بررسیهای تشخیصی نظیر رادیوگرافی، اسکن استخوانی، CT اسکن و MRI اغلب منفی هستند. براساس مطالعات انعطاف پذیری ضعیف کمر، ران و زانو و ضعف عضلات شکم یا نزدیک کننده ران (ادوکتورها) به آسیبهای کشاله ران منتهی می شوند. برای

پیشگیری از این عارضه بر گرم کردن مطلوب و حرکت کششی مناسب عضلات ران و نیز بازی در زمین استاندارد و با کفش مناسب نتاکید می گردد. برای درمان درد مزمن کشاله ران بازیکن باید مدتی را بنا به صلاحدید پزشک از رقابت دور باشد و از داروهای ضدالتهابی استفاده نماید. با این وجود در پاره ای موارد نیاز به جراحی وجود نخواهد داشت. همچنین اغلب بازیکنان فوتبال ازخونریزی و تشکیل لخته در زیر ناخن های پا رنج میبرند این عارضه معمولا در انگشت شست و در اثر له شدگی مستقیم پا توسط پای بازیکن حریف و یا در پی توقفها و استارتهای ناگهانی که باعث فشرده شدن شست در داخل کفش می شوند، رخ می دهد، در بسیاری از بازیکنان به خاطر آسیب مکرر به بستر ناخن شکل ناخن ها تغییر میکند. اگر چه این مشکل به ندرت یک مساله جدی است، ولی می تواند به قدری دردسر آخرین باشد که بعضی ازبازیکنان حرفه ای مجبور می شوند صرفا به خاطر اجتناب از عود آن ناخن انگشت شست خود را برای همیشه بردارند. این عارضه می تواند کاملا دردناک باشد و درمان ابتدایی آن، رفع فشار خون تجمع یافته در زیرناخن است. در این موارد پزشک تیم می تواند با یک متهٔ خاص که صرفا برای این منظور ساخته شده خون زیرناخن را تخلیه کند. روش های قدیمی تر شامل داخل کردن انتهای یک سنجاق ته گرد و ایجاد یک منفذ در ناخن است. عموما حتی در صورتی که ناخن از بسترش جدا شده باید آن را دست نخورده باقی گذاشت. در این مواقع باید درصورت لزوم ناخن را درمحل ثابت نمود تا به هنگام رشد ناخن جدید از بستر ناخن محافظت کند.

بند چهارم: ضربات سر مکرر و عوارض آن

هر چند این مساله مورد اختلاف نظر شدید است، ولی بعضی مطالعات آتروفی مغزی و ناهنجاریهای امواج مغزی و نیز تسریع تغییرات استحاله ای (دژنراتیو) در ستون فقرات گردنی و کمری را قید نموده اند. در مطالعه ای که بر روی بازیکنان قدیمی تیم ملی فوتبال نروژ انجام شد، ۲۱٪ بازیکنان دارای درد یا سفتی مزمن گردن بودند و در ۵۵۸٪ دامنهٔ حرکات گردن کاهش یافته بود. ۸٪ از بازیکنان آثاری از شکستگیهای فشاری ترمیم شده در جمجمه را داشتند. همچنین در CT اسکن تعدادی از آنها آتروفی مغزی گزارش گردید.

مهمترین اقدام حفاظتی را اجتناب از اسیبهای حاد و مزمن سر و گردن ناشی از توپ آموزش تکنیکهای صحیح سر زدن است. بدین صورت که سر به جای آنکه بطور غیرمستقیم ضربه را با کنار یا فرق سر جذب کند، با پیشانی و به طور مستقیم درمقابل انرژی توپ به آن ضربه بزند. استفاده از توپهای کوچکتر برای بازیکنان کم سن و سال نیز می تواند به طور محسوسی خطرات ناشی ازهد زدن را کاهش دهد.

بخش ششم: آسیب های وارده به ورزشکارانی که به ورزش بسکتبال فعالیت دارند

درخصوص ورزش بسکتبال باید گفت در این ورزش برخلاف ورزش فوتبال در کل، مچ پا و زانو بیشترین احتمال آسیب دیدگی را دارا یم باشند. به ترتیب قسمت های زیر هم مستعد صدمه هستند: دست مچج ساعد سر صورت، گردن، پشت، لگن، زانو، شانه و آرنج، آسیب زانو و ۵۰٪ کل صدمات ناشی از ورزش بسکتبال را شامل می شود. طبیعت این رشته که براساس دویدن، حرکات جانبی، پرش، تغییر مسیر های ناگهانی و تغییر سرعت دویدن است، سبب مستعد شدن رباطها و استخوان ها به آسیب می شود. درخصوص بهترین زمان برگشت به مسابقه پس از پیچ خوردگی مچ پا ی ورزشکار در ورزش بسکتبال باید گفت این فاصله زماتی وابسته به شدت آسیبب و سرعت برخورد و انجام مراقبت مناسب از آن است عواملی که بیشتر از همه تعیین کنندۀ توانایی برگشت به مسابقه هستند باید تتضمین کننده حرکات بدون درد تدر تمام جهتات مفصل، عملکرد قدرتی کافی، بازگشت حس درک موقعیت مفصل و فقدان درد باشند انجام حرکات طبیعی مفصل وابستگی تام به شروع زو درس حرکات فاقد درد تو تمرین های کششی دارد تا احتمال ایجاد محدودیت حرکتی در اثر عدم استفاده از مفصل را از بین ببرد، عملکرد قدرتی کافی با توانایی انجام فعالیتهای حرکت مختلف (مثل حرکات جانبی، دویدن و ...) تعریف میشود. تاگر ورزشکار صدمه دیده علیرغم درد به مسابقه ادامه دهد، احتمالا و خیم تر شدن صدمه و اضافه شدنه آسیب های دیگر را بالا تیم برد، اگر چه تا حدد ۶ هفته، وجود تورم و ناراحتی در مفصل انتظار می رود که با کمک استفاده از یخ، فشار و بالا نگهداشتن عضو رفع خواهد شد. همچنین در

پاسخ به این سوال که چگونه می توان احتمال بروز پیچ خوردگی در مچ پا ویا عود آن ار کاهش داد باید اذعان داشت:

هم عوامل درونی و هم بیرونی در این قضیه دخالت دارند:

الف - عوامل درونی: آمادگی های پیش از فصل که به تقویت و کشش عضلات قسمت پایین پا بپردازند و سبب ثبات مفصل مچ پا گردن مسلم ناست که تصحیح صدمات قبلی هم اهمیت بسزایی دارند که در این راه از برتامه های بازتوانی استفاده می شود.

ب - عوامل خارجی: استفاده از وسایل کمک ارتوپدبی در جهت تثبیت و حمایت تثبیت و حمایت مفصل را شامل می شود. یک عامل مه مرد پیشگیری از اسیب مچ پا، توجه به تمرین در زمین مسطح و خشک می باشد.

نتیجه گیری

در جمع بندی و نتیجه گیری پایانی پژوهش حاضر باید اذعان داشت آسیب جزیی از ورزش حرفه ای است و ورزشکار آسیب دیده هر قدر هم که آسیب جزیی داشته باشد نیاز به استراحت ، درمان و کاهش شدت برنامه ی ورزشی خود دارد و تعیین زمان صحیح بازگشت وی به تمرینات بسیار حائز اهمیت است. صدمات ورزشی در بسیاری از موارد گریز نا پذیر است، حتی اگر فردی متخصص و با تجربه باشید باز هم احتمال رخداد هر کدام از این آسیب ها وجود دارد چراکه مشاهده شده بسیاری از ورزشکاران با تجربه هم از عارضه در امان نبوده اند. اما به هرصورت می توان با فراگیری و آموزش شکل صحیحی از انجام این حرکات و تمرینات ورزشی به میزان چشم گیری از بروز این آسیب ها جلوگیری شود. هم چنین رعایت نکات و دستورالعمل هایی که از سوی مربیان مجرب صادر می شود باز هم می تواند احتمال آسیب های وارد به جسم ورزشکاران را کاهش دهد به همین دلیل باید در این رابطه توجه ویژه ای داشت. درپایان پژوهش حاضر باید این نکته مهم و کلیدی را مدنظر داشت و ذکر یک نکته الزامی است. بر اساس انواع مختلفی از رشته های ورزشی آسیب های آن هم دسته بندی می شوند و در هر رشته ورزشی هم باید انتظار آسیب

دیدگی های هم داشته باشیم. در این رابطه روش های مختلفی برای درمان هر کدام از آسیب دیدگی های ورزشکاران وجود دارد که متناسب با وضعیت جسمی و روحی بیمار، میزان جراحت و صلاح دید پزشک برگزیده و انجام می شود که از معمول ترین راهکار های درمانی غیر تهاجمی می توان به فیزیوتراپی، توان بخشی، طب فیزیکی، طب سوزنی اشاره کرد. البته در صورت عدم بهبودی از روش های درمانی تهاجمی مانند: تزریق دارو، عمل جراحی، استفاده می شود. مثل همیشه عمل جراحی آخرین به دلیل وجود عوارض جانبی بعد از آن به عنوان آخرین گزینه درمان به حساب می آید. همانطورکه در بخش های پیشین این مقاله توضیح دادیم بسیاری از آسیب دیدگی های ورزشی به دلیل گرم نکردن قبل از انجام تمرینات ورزشی و انجام حرکات کششی به روشی نادرست است و افزایش ناگهانی تمرینات استقامتی نا متناسب با وضعیت بدنی می تواند فرد ورزشکار را به سمت آسیب جدی سوق بدهد. بدین ترتیب بهترین راه جلوگیری از این آسیب ها انجام حرکات صحیح کششی برای گرم کردن قبل از تمرینات ورزشی و افزایش شدت ورزشی متناسب به مهارت و تجربه و همینطور فعالیت های مداوم بین هر ست تمرین و سرد کردن پس از اتمام ورزش، استفاده از لباس های مخصوص و کفش های ورزشی جزو ضروریات و اقدامات پیشگیرانه محسوب می شود.

منابع و مآخذ

- ابراهیم، خسرو، کوزه‌چیان مجید. (۱۳۸۵). مبانی فیزیولوژی ورزشی برای آمادگی– اجرا و سلامتی. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- اراضی، حمید و همکاران. (۱۳۸۵). بررسی و مقایسه تاثیر تمرین‌های با وزنه و پلایومتریک بر سرعت دویدن و توان انفجاری ورزشکاران. نشریه حرکت. شماره ۲۸، صفحه ۵.
- اصول بنیادی فیزیولوژی ورزشی، آزمون ها و موضوعات ویژه ورزشی، نویسنده رابرت آ. رابرگز، اسکات ا. رابرتس، مترجم : دکتر عباسعلی گائینی، دکتر ولی ا. . . دبیدی روشن
- اقبالی، کبریا. (۱۳۸۰). بررسی و مقایسه تاثیر دو نوع انقباض اکسنتریک و کانسنتریک بر میزان کراتین کیناز، کلسیم، روی و منیزیم پلاسما. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.
- ایرجی، حمدالله. (۱۳۸۷). مقایسه و اثر تمرینات پلیوبال و وزنه تمرینی اندام فوقانی بر قدرت و دقت شوت هندبال در بازیکنان پسر هندبالیست دوره متوسطه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید رجایی.
- امیرشقاقی، فرحناز. (۱۳۸۶). بررسی تاثیر تمرینات قدرتی بر روی رکورد شنای ۲۵-۵۰-۷۵-۱۰۰ متر شناگران دختر دانشگاه تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- دیوید، تپکین. نکات اساسی در بدنسازی و صدمات ورزشی. (۱۳۸۹). ترجمه رضا موسوی. اتشارات کمیته ملی المپیک، تهران.

- بلوچی، رامین. (۱۳۹۰). تأثیر تمرینات پلایومتریک بر توان بی هوازی و ترکیبات بدن بسکتبالیست‌ها. مجله پژوهش در علوم ورزش، سال هفتم، شماره چهاردهم، صص: ۶۶-۵۵.

- جدول ترکیبات مواد غذایی (۱۳۷۸) ترجمه آریو موحدی و رویا روستا. انتشارات تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور.

- جزوه « ورزش سالمندان و پیشگیری از صدمات ورزشی»، (۱۳۹۶) اداره کل بهداشت خانواده وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.

- رمضان‌پور، محمدرضا، مقدم، امیر. (۱۳۸۹). تاثیر تمرینات پلایومتریک بر توان انفجاری پاها، سرعت، چابکی، و انعطاف‌پذیری تکواندوکاران. فصل‌نامه تحقیقات علوم ورزشی. ۱: ۷۱-۶۱.

- رادکلیف، جیمز سی، رابرت سی و فاکس. (۱۳۸۶). پلایومتریک نظری و کاربردی. ترجمه ضیاء فلاح‌محمدی. چاپ اول، بابلسر، انتشارات دانشگاه مازندران.

- غفارپور، معصومه و همکاران راهنمای مقیاس های خانگی، ضرایب تبدیل و درصد خوراکی مواد غذایی (۱۳۷۸)، ناشر: نشر علوم کشاورزی.

- کلاهدوز، فریبا (۱۳۷۷) « تغذیه سالمندان»، اداره تغذیه با همکاری اداره کل بهداشت خانواده، وزارت بهداشت.

- نوروزی، رضا، اصول کلیدی در درمان آسیب های ورزشی ورزشکاران (۱۳۹۹)- نشر فرزانگان دانشگاه

- مطالبی برگرفته از سایت های اینترنتی و پایگاه های علمی فضای مجازی