

## بررسی و تبیین انواع آسیب های ورزشی و عوامل مرتبط با آن

سیده طاهره موسوی راد<sup>۱</sup>، بهار کمار<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه تربیت بدنی دانشگاه پیام نور؛ ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت راهبردی تربیت بدنی دانشگاه پیام نور؛ ایران

### چکیده

در هر ورزشی باید انتظار آسیب ها، جراحات و خطرات احتمالی آن را داشته باشید، به خصوص در ورزش های گروهی. هر ورزشی که طبق آمار در هر ۱۰۰۰ ساعت بیش از ۵ آسیب داشته باشد، جزء ورزش های پرخطر با درصد آسیب بالا به شمار می رود، آسیب ورزشی و پیشگیری از آن از مقولات مهم طب ورزش می باشد. آسیب های ورزشی خوشبختانه اغلب بطور موثر درمان می شوند و اغلب افرادی که دچار صدمه دیدگی ورزشی می شوند به نحو رضایتبخشی دوباره به ورزش باز می گردند. از سویی بسیاری از صدمات ورزشی و عوارض ناشی از آن را می توان پیشگیری نمود. بطور کلی صدمات ورزشی یا بصورت حاد ایجاد می شوند و یا مزمن هستند. آشنایی بیشتر با علل بروز آسیب در ورزشکاران بخصوص ورزشکاران جوان به دلیل ویژگیهای جسمانی، حرکتی و روانی آنان، ضرورتی در محافل ورزشی به شمار می آید. هدف از مقاله حاضر بررسی انواع آسیب های ورزشی و عوامل مرتبط با آن است. نتایج تحقیق با توجه به تحقیقات انجام شده تا کنون نشان داد که رشته فوتسال و هندبال بیشترین آسیب، بسکتبال و والیبال کمترین آسیب دیدگی را داشتند. در بخش های آسیب دیده، اندام تحتانی بیشترین آسیب و سر و صورت کمترین آسیب دیدگی، و آسیب های عضلانی و تری بیشترین نوع آسیب ها بودند. برخورد بین بازیکنان و عدم گرم کردن اندام ها، بیشترین علل آسیب ها بودند. مقاله حاضر در صدد افزایش آگاهی و اطلاعات در زمینه آسیب های ورزشی بوده تا از این طریق گامی بلند، جهت پیشگیری از آسیب برداشته و به ورزشکاران و مربیان اطلاعات مفیدی در این زمینه ارائه کند.

**واژه های کلیدی:** آسیب های ورزشی، ورزشکاران، ورزش های پرخطر

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه

در زمانی زندگی می کنیم که تغییر و تحول در تمام امور به سرعت رخ می دهد و همگام با این تحولات، علوم مختلف یافته ها و شیوه های جدیدی را معرفی می کنند تا تسهیلاتی را برای بهتر زیستن به وجود آورند. پیشرفت سریع تکنولوژی و خارج شدن امور مکانیکی و حرکتی از دست بشر و تسلیم انسان در مقابل وسایل و دستگاه های صنعتی سبب شده تا قدرت و توانایی انسان به تدریج تحلیل رفته و او را در مقابل حوادث و اتفاقات آسیب پذیرتر نماید. به همین لحاظ توجه اقشار مردم به انجام فعالیت های بدنی و ورزش معطوف شده است. در این رابطه آشنایی با انجام حرکات صحیح و پیشگیری از صدمات احتمالی ناشی از فعالیت های ورزشی ضروری به نظر می رسد (کریمیان، ۱۳۹۰: ۱۷). بنا به دلایل فراوان، ممکن است طی فعالیت های ورزشی آسیب هایی رخ دهد. هر قدر شرایط ایمنی محیط و شرایط جسمانی ورزشکار مساعد باشد، باز هم امکان بروز آسیب در این فعالیت ها وجود دارد. این آسیب ها در نتیجه تصادم ورزشکاران با یکدیگر، با کف سالن، با سطح زمین و یا با تجهیزات ورزشی ایجاد می شوند. از دست دادن موقت کنترل بدن نیز ممکن است سبب آسیب هایی شود که شدت این آسیبها از مقیاس جزئی تا شدید متغیر است، هر چند که اغلب آنها جزئی هستند. بسیاری از آسیب های ورزشی قابل پیشگیری هستند، اما چنانچه تدابیری برای آنها نیاندیشیم، وقوع آسیب دیدگی ورزشی افزایش می یابد، از این رو آشنایی با آسیبها و ضایعات ورزشی، نحوه درمان های ابتدایی و پیشگیری از گسترش آسیب های ورزشی برای مربیان و معلمان تربیت بدنی امری بسیار ضروری است (شجاع الدین و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۵). برای ورزشکار، آسیب دیدگی به منزله بلا و گرفتاری است، پیشگیری از آسیب های ورزشی، نخستین وظیفه تمامی افرادی است که با امور ورزش قهرمانی در ارتباط اند. معمولاً این آسیب های ورزشی است که عمر ورزشی ورزشکار را به پایان می رساند. پیشگیری را می توان به سه سطح دسته بندی کرد. سطح اول به انتخاب راهبردهایی باز می گردد که مانع وقوع آسیب می شوند. سطح دوم به شناخت زود هنگام آسیب و درمان های اولیه سریع و سطح سوم به بازگرداندن عملکرد و پیشگیری از وقوع مجدد آسیب می پردازد (صالحی کیا و همکاران، ۱۳۹۲).

## آسیب های ورزشی

امروزه، آسیب ها جزء گریز ناپذیر فعالیت های ورزشی به شمار می روند. صحنه رقابت های ورزشی، تمرینات ورزشی و درگیری های ناشی از آن نیز همیشه آسیب هایی را به همراه داشته است. در جدیدترین پژوهش ها گزارش شده است که بیشترین انواع آسیب ها، شامل کشیدگی، پیچ خوردگی و شکستگی ها بودند. در پژوهشی دیگر، بیشترین میزان عوارض، مربوط به آسیب های مفصلی و در حدود دو برابر مجموع سایر آسیب ها می باشد. آسیب های عضلانی و تری در رتبه دوم شکستگیها در جایگاه سوم قرار گرفته اند. در بین قسمت های مختلف بدن، اندام تحتانی ۸۳/۰٪، اندام فوقانی ۷۱٪، سر و صورت

۳٪ و تنه ۱٪ از صدمات را به خود اختصاص داده اند و ۷۸٪ از صدمات نیز به موضع خاصی ارتباط داده نشده و به صورت کلی اظهار شده است. از طرف دیگر، با توجه به اصل آموزش برای همه، باید فرصت های لازم را برای پرورش و بروز استعداد های افراد مختلف جامعه با هر گونه توانمندی و نیاز فراهم گردد (دانشمندی و همکاران، ۱۳۸۷: ۹۵). عدم آگاهی ورزشکاران و مربیان و عدم برنامه ریزی دقیق برای پیشگیری از آسیب های ورزشی باعث گردیده است تا برخی از ورزشکاران زنده به دلیل مصدوم شدن از ورزش کناره گیری کنند و یا به دلیل ترس و نگرانی از مصدومیت مجدد، نتوانند با انگیزه و رغبت مناسبی در صحنه رقابتهای ورزشی حاضر شوند (شجاع الدین و همکاران، ۱۳۸۷: ۸۷). دست یابی به علل و عوامل بروز آسیب های ورزشی، به منظور کاهش و حذف آنها، از اهداف متخصصان و مربیان است (دانشمندی، ۱۳۹۲: ۱۸).

### انواع آسیب های ورزشی

آسیب های ورزشی به دو دسته حاد و مزمن تقسیم می شود، توضیح می دهد: آسیب های حاد شامل مواردی است که زمینه آسیب وجود نداشته باشد و یک عضو بدن فرد در سلامت کامل به سر ببرد، اما به علت وارد شدن ضربه ای شدید و ناگهانی به آن بخش از بدن، او دچار آسیب شود. به عنوان نمونه پیچ خوردگی مچ پا، در رفتگی های شانه یا زانو، خراشیدگی، کبودی ها و کشیدگی عضلات یا شکستگی ها آسیب های حادی است که می تواند برای افراد سالمی ایجاد شود که از قبل هیچ مشکلی نداشته اند. در این موارد معمولاً زمینه آسیب از قبل وجود داشته است؛ به این معنا که در قسمتی از سیستم عضلانی، اسکلتی بدن فرد دچار مشکلی بوده که به علت انجام فعالیت جسمی شدید و بیش از حد، آسیب کهنه دوباره بروز کرده و مانند مشکلی جدید نمایان می شود. کمردردها از جمله آسیب های مزمن است (نجاتی، ۱۳۹۱: ۲۱۰).

### آسیب های ورزشی حاد

مثل پیچ خوردگی ها، در رفتگی ها، کبودی ها، خراشیدگی ها، کشیدگی عضلات، رباطها، شکستگی ها، آسیب مغزی، کمر درد حاد، زانو درد حاد و سر درد معمولاً به دنبال ضربه و تروما رخ می دهند. شایع ترین آسیب و صدمه ورزشی حاد را کبودی ها و خراشیدگی ها تشکیل می دهند. آسیب و درد مچ پا را شایع ترین آسیب های ورزشی اسکلتی عضلانی محسوب می کنند و شایع ترین آسیب مچ پا هم پیچ خوردگی مچ پا می باشد که سبب درد پا می شود. علائم و نشانه های آسیب های ورزشی حاد عبارتند از: (۱) درد شدید و ناگهانی (۲) تورم (۳) عدم توانایی در تحمل وزن بدن روی اندام تحتانی (۴) حساسیت در لمس ناحیه (۵) عدم توانایی در حرکت مفصل در تمام دامنه حرکتی آن ضعف شدید اندام (۶) در رفتگی یا شکستگی قابل مشاهده (پایگاه تخصصی بدنسازی، ۱۳۹۰).

## آسیب های ورزشی مزمن

معمولاً ناشی از فعالیت بیش از حد و اعمال نیرو بر روی یک بخش خاص از بدن در هنگام ورزش رخ می دهد. علائم و نشانه های آسیبهای ورزشی مزمن عبارتند از: (۱) دردی که با انجام حرکات ورزشی تشدید و با استراحت بهبود می یابد. (۲) درد از نوع گنگ و مبهم است. (۳) تورم

## انواع شایع آسیبهای ورزشی

۱- کشیدگی و پارگی های عضلات و رباطها : صدمات وارد بر رباط یا لیگامنت را اسپرین می نامند. هنگامی که فشار وارد بر رباط بیش از توانایی تحمل آن باشد تارهای رباط یا محل اتصال آن دچار صدمه خواهد شد وظیفه لیگامنت جلوگیری از حرکات غیر طبیعی مفصل بوده و ضمناً به مفصل اجازه میدهد که حرکات طبیعی خود را انجام دهد (خداداد، ۱۳۸۷: ۲۰). علل ایجاد کشیدگی رباطها عمدتاً ضربات هستند که سبب جابجایی استخوانها از هم در محل مفصل و کشیدگی رباط یا پارگی آنها می شوند. این کشیدگی ها ۳ درجه دارند که درجه ۱ آن کشیدگی خفیف و درجه ۳ آن پارگی کامل رباط است. نواحی از بدن که بیشتر در معرض این آسیب قرار دارند عبارتند از مچ پا، زانو و مچ دست است. مثلاً کشیدگی رباط های عضلات جمع کننده انگشتان در محل مچ دست از علل شایع درد دست در ورزشکاران است. علائم ایجاد sprain شامل درجات مختلفی از حساسیت در لمس محل، درد، التهاب، تورم و عدم توانایی در حرکت عضو یا مفصل و یا شلی مفصل و ناپایداری آن است Strain به آسیب و کشیدگی واحد عضله تاندون گفته می شود که اغلب در اثر مقاومت در برابر فشارهای کششی در اثر انقباض شدید عضلانی در ورزش های غیر تماسی ایجاد می گردد. کشش بیش از حد سبب پارگی جزئی در واحد عضله تاندون می شود. علائم و نشانه های آن شامل درد، اسپاسم عضله و فقدان قدرت عضله، در درجات شدید پارگی عضله (پایگاه تخصصی بدنسازی، ۱۳۹۱).

۲) آسیب های زانو: آناتومی مفصل زانو از اتصال استخوان زان، درشت نی و کشکک تشکیل شده است، حرکات زانو عبارتند از خم شدن و باز شدن حرکت های فرعی مفصل زانو عبارتند از: چرخش داخلی و خارجی، حرکات چرخش داخلی و چرخش خارجی به مقدار ناچیزی در مفصل زانو صورت می گیرد. حرکات خم شدن و باز شدن در قسمت بالای می نیسک انجام می گیرد، در صورتی که چرخش داخلی و چرخش خارجی در قسمت زیر مینیسک انجام می گیرد. در حرکت چرخش مفصل زانو لقمه داخلی نقش بیشتری را در مقایسه با لقمه خارجی ایفا می نماید، بنابراین می نیسک داخلی بیشتر در معرض ضرب و شتم قرار می گیرد (خداداد، ۱۳۸۷، ۴۵). بخاطر ساختمان پیچیده و متراکم و نیز تحمل وزن بدن مفصل زانو شایعترین مفصلی است که دچار صدمه ورزشی می شود. هر ساله حدود ۳۳ میلیون نفر در آمریکا بخاطر مشکلات زانو معاینه می شوند. آسیب های زانو

می تواند خفیف یا شدید باشد از آسیب های خفیف می توان به زانوی دوندگان ( درد و حساسیت در لمس جلوی و پائین زانو ) و التهاب تاندون ها و رباط های زانو نام برد. آسیبهای شدید زانو شامل آسیب های استخوانی و غضروفی (غضروف مفصلی و مینسک ها) و آسیب های شدید و پارگی های رباطهای زانو ( رباط های صلیبی قدامی و خلفی و رباط های جانبی خارجی و جانبی داخلی ) می باشد. آسیب دیدگی و صدمات زانو عمدتاً بدنبال چرخش زانو رخ می دهد اما می تواند بواسطه اصابت ضربات، افتادن روی پاها از ارتفاع، پریدن نادرست و دویدن های طولانی و گرم کردن نامناسب روی دهد (پایگاه تخصصی بدنسازی، ۱۳۹۱).

۳) درد ساق بدنبال ورزش : آناتومی قسمتی از بدن که بین زانو و مچ پا قرار دارد ساق پانامیده می شود این قسمت از بدن از استخوان های درشت نی، نازک نی و بافت های نرم تشکیل شده است. استخوان های این قسمت توسط بافت های نرم احاطه می شوند (خداداد، ۱۳۸۷: ۷۰). درد ساق در هنگام ورزش مسئله شایعی است. درد معمولاً در جلوی قسمت تحتانی ساق پا و نزدیک مچ و یا در سمت داخلی ساق رخ می دهد. این عارضه در دوندگان مشاهده میشود و معمولاً ناشی از شکستگی های استرسی یا خونرسانی ناکافی است. ریسک فاکتورهای این عارضه عبارتند از : تمرین بیش از حد روش دویدن نادرست تمرین های کششی نادرست گرم کردن ناکافی دویدن یا پریدن بر روی سطح سخت کفش نا مناسب ورزشی (پایگاه تخصصی بدنسازی، ۱۳۹۱).

۴) آسیب های تاندون آشیل: استرین تاندون آشیل در بین ورزشکاران بسیار عمومیت دارد. استرین تاندون آشیل به دلیل کمبود هماهنگی بین عضلات آگونیسست و آنتاگونیسست نیز صورت می گیرد. دورسی فلکشن بیش از اندازه منجر به استرین تاندون آشیل می شود. استرین تاندون آشیل ممکن است بسیار جزئی یا بسیار شدید اتفاق افتد.

استرین بسیار شدید می تواند کشیدگی زائده ای ناقص و یا کامل و یا پارگی ناقص و یا کامل تاندون آشیل باشد، فردی که دچار استرین بسیار شدید تاندون آشیل شده است در قسمت خلفی مچ پا درد بسیاری را احساس می کند و ضمناً ضعف بسیار در هنگام پلنتر فلکشن پا از علائم استرین تاندون آشیل است (خداداد، ۱۳۸۷: ۹۰). آشیل تاندون عضله پشت ساقی است و در پشت مچ پا قرار دارد و مچ پا را به عقب می کشد و بطور شایعی دچار آسیبهای ورزشی می شود. طی روند پیری و نیز طی تمرین بیش از اندازه در ورزش این تاندون می تواند دچار التهاب شود. این امر تاندون را مستعد آسیب و پارگی در اثر اصابت ضربه می کند، از سویی بعلت درد ناشی از التهاب فرد از آن پا کمتر استفاده نموده و دچار تحلیل عضلانی و استعداد به صدمات ورزشی دیگر از ناحیه پا می شود. عمدتاً آسیبهای ورزشی تاندون آشیل در افراد میانسال و مسنی که بصورت گاهگاه ورزش می کنند رخ می دهد. اغلب در اثر افزایش ناگهانی شتاب حرکت دویدن و نیز در هنگام حرکات پرشی فرد دچار آسیب می گردد (پایگاه تخصصی بدنسازی، ۱۳۹۱).

۵) شکستگی ها : در ورزش دو نوع شکستگی داریم a - : شکستگی حاد b - شکستگی مزمن شکستگی حاد: ناشی از اعمال ضربه مستقیم به استخوان است. می تواند از نوع ساده ( شکستگی ساده استخوان با کمترین آسیب به بافت نرم اطراف ) و یا ترکیبی (بیرون زدگی استخوان شکسته از سطح پوست ) باشد. اغلب شکستگی های حاد اورژانس بحساب می آیند و باید به سرعت درمان شوند بخصوص نوع ترکیبی که در معرض عفونت زخم قرار دارد. شکستگی مزمن ( stress fracture ) عمدتاً در پا و ساق و بخصوص در ورزش هایی که تماس تکرار شونده با سطح زمین وجود دارد دیده می شود در ژیمناستیک، ورزشهای رزمی، دو میدانی شایعتر است. اصولاً در این نوع شکستگی واضح استخوانی نمی بینیم بلکه شکستگی ها ریز و کوچک بوده و خود را با درد استخوان در هنگام اعمال نیرو روی استخوان نشان می دهد. البته گاهی هم تورم و حساسیت در لمس محل داریم.

۶) در رفتگی ها: تغییر محل دو سر استخوانی که در مجاورت یکدیگر قرار گرفته و تشکیل مفصل را داده اند در رفتگی نامیده می شود. زمانی که بعضی از رباط ها عملکرد خود را از دست بدهند در رفتگی اتفاق خواهد افتاد زیرا که رباط ها طوری طرح ریزی شده اند که از تغییر محل و حرکت غیرطبیعی جلوگیری می نمایند. وقتی که دو سر استخوان هایی که مجاور یکدیگر قرار گرفته اند به مقدار کمی نسبت به یکدیگر تغییر محل پیدا نمایند در این صورت در رفتگی ناقص اتفاق افتاده است. همراه با اسپرین حاد و پارگی رباط سر استخوان ها از یکدیگر جدا شوند. اگر نیرو آن قدر ادامه داشته باشد که سر استخوان کاملاً از جای خود تغییر محل بدهد در این صورت در رفتگی کامل به وقوع پیوسته است. همراه هر دو حالت در رفتگی عملکرد رباط از بین خواهد رفت (خداداد، ۱۳۸۴: ۸۵). در رفتگی ها عمدتاً در ورزش های تماسی ( فوتبال، بسکتبال و ...) و نیز ورزش هایی که در آنها کشش های شدید به اندام وارد می شود رخ می دهد. به ترتیب شیوع مفصلهای شایع عبارتند از: شانه، آرنج، مچ دست (پایگاه تخصصی بدنسازی، ۱۳۹۱).

### علل بروز آسیب های ورزشی

بی شک حضور در میدانی ورزشی با آسیب هایی همراه است و آشنایی بیشتر با علل و ساز و کارهای بروز آسیب در ورزشکاران، به خصوص ورزشکاران جوان به دلیل ویژگیهای جسمانی، حرکتی و روانی آنان، به عنوان ضرورتی در محافل پزشکی ورزش مطرح است (ابراهیمی عطری و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۱۰). آسیب دیدگی در خلال فعالیتهای بدنی یکی از مشکلات جدایی ناپذیر در ورزش است و در صورت حاد بودن آن می تواند موجب عدم توانایی تحرک، به خطر انداختن سلامتی جسمانی و روانی، افزایش هزینه های درمانی، کاهش انگیزه ورزشکاران شود. ورزش به عنوان یک وسیله سازنده و پیشگیری کننده از بروز آسیب های ورزشی و عوارض ناشی از آن در توانبخشی و بهبود آسیبها امروزه مورد توجه بسیاری قرار

گرفته است. مهمترین علل بروز آسیبهای بدنی، گرم نکردن بدن، عدم آمادگی جسمانی، محیط نامناسب ورزشی، ابزار و وسایل غیراستاندارد و شدت برخوردهای بدنی ورزشکاران می باشد (راهبر و شجاع الدین، ۱۳۸۹: ۸۵).

### علل بروز آسیب های ورزشی در تحقیقات انجام شده

نتایج پژوهشی نشان داد ۸۶/۵ درصد ورزشکاران به نوعی دچار آسیب دیدگی بوده اند که از جمله دلایل آن افزایش تماسهای ورزشکاران، استرس و شرایط حاکم بر مسابقه، عدم آمادگی جسمانی، عدم حضور و پایین بودن دانش فنی مربیان، هراس از شکست و خشونت ورزشکاران بوده است. در بررسی آسیبهای وارده ۸۳ درصد مربوط به ضرب خوردگی اندام تحتانی بیشترین و زخم و شکستگی کمترین آسیب را به خود اختصاص داده است که از این مقدار ۸۳ درصد به انگشتان کف پا، ۱۱/۳ درصد لگن خاصره، ۳/۵ درصد به ران مربوط میباشد. آسیبهای وارده به کمر، ۲۷/۴ گردن و خاجی ۳/۲ درصد بوده است (راهبر و شجاع الدین، ۱۳۸۹: ۱۷). در اندام فوقانی کف دست و انگشتان ۳۸/۴ درصد، آسیب پذیرترین بخشهای اندام فوقانی بودند. از نظر طبقه بندی نوع آسیبدیدگی آسیبهای عضلانی و تری ۵۹ درصد، بیشترین و آسیبهای استخوانی ۹/۸ درصد کمترین درصد آسیب دیدگی را داشته اند. نهایتاً ورزشکاران به علت آمادگی جسمانی بالاتر، کمترین آسیب دیدگی را دارا بودند و در صورت بروز آسیب دیدگی زودتر ترمیم می یافتند (راهبر و شجاع الدین، ۱۳۸۹). نتایج پژوهش های مختلف نشان می دهد، که صدمات ورزشی عمده ترین دلیل آسیب دیدگی در نوجوانان ۱۱-۱۸ سال اروپایی و آمریکایی محسوب می شود.

شانکار و همکاران (۲۰۰۷) مطالعه ای همه گیرشناسی در مسابقات آموزشگاهی و دانشگاهی ایالات متحده انجام دادند و فراوانی بروز آسیب را در فوتبال بیشتر از سایر رشته ها گزارش کردند.

نلسون و همکاران (۲۰۰۸) نیز فراوانی بروز آسیب در مچ پای ورزشکاران آموزشگاه های ایالات متحده آمریکا در سال های تحصیلی ۲۰۰۵-۲۰۰۶ را مورد ارزیابی قرار داده و بیشترین آسیب دیدگی را در بازی های فوتبال، والیبال و سپس بسکتبال گزارش نمودند.

گسل و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه ای بروز آسیب ها در مسابقات آموزشگاهی را با مسابقات دانشجویی مقایسه نموده و آسیب در ورزش فوتبال را در هر دو مقطع بیش از بقیه رشته ها گزارش نمودند (ابراهیمی عطری و همکاران، ۱۳۹۱). وحید نجاتی مطالعه ای در مورد شیوع آسیب های ورزشی و علل مرتبط با آن بر روی دانش آموزان انجام داد که بیشترین میزان آسیب را در رشته والیبال (۳۵ درصد)، بسکتبال (۱۷/۳۳)، هندبال (۱۸/۳۰) و بقیه آسیب ها را در رشته های دیگر، و بیشترین بخش آسیب دیده را در اندام تحتانی (۴۳/۳)، اندام فوقانی (۳۸/۳)، و تنه و ستون فقرات (۱۸/۳) گزارش شده است. همچنین

سیاح و همکاران در تحقیقی با عنوان "بررسی آسیب های ورزشی در مسابقات پسران آموزشگاه های شهر کاشان به این نتیجه رسیدند رسیدند که بیشترین آسیب دیدگی در رشته بسکتبال (۳۲) درصد، فوتسال (۲۶ درصد) رخ داده است. در مطالعه دیگری که توسط غفوری و همکاران انجام گرفت، میزان بروز آسیب های ورزشی در مسابقات دانشجویی شرکت کننده در المپیاد ورزشی وزارتخانه های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و علوم و تحقیقات و فناوری را در ۱۲ رشته ورزشی در سال ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار دادند که بیشترین فراوانی آسیب را در ورزش بسکتبال و هندبال و در اندام تحتانی به خصوص در مچ پا گزارش کردند (ابراهیمی عطری و همکاران، ۱۳۹۰). راشل (۲۰۰۸) طی پژوهشی آسیب های ورزشی را در پنج تیم ورزشی پسران و چهار تیم ورزشی دختران در حین تمرین و مسابقه مورد ارزیابی قرار داد معیار محقق از آسیب دیدگی این بود که ورزشکار پس از ابتلا به آسیب، دیگر قادر به ادامه بازی نبود. میزان فراوانی آسیب در تحقیق وی، فوتبال (۵۵/۹ درصد) بود. وی بیشترین محل آسیب را اندام تحتانی در فوتبال (۶۵ درصد)، بسکتبال (۵۸/۳) گزارش نمود. نوبلوخ (۲۰۰۴) میزان آسیب های ورزشی را در رده سنی نوجوانان و جوانان آلمانی بررسی کرد. بیشترین شیوع آسیب ها را در فوتبال ۱۴۵ نفر (۳۸ درصد)، بسکتبال ۱۸۵ نفر (۲۸/۵)، والیبال ۶۸ نفر (۱۰ درصد) و هندبال ۱۱۰ نفر (۳/۸) درصد نشان داد؛ در تحقیق حاضر، رشته فوتسال بیشترین تعداد آسیب دیدگی و در رشته والیبال کمترین تعداد مشاهده شده است. شجاع الدین و همکاران نیز بیشترین اندام آسیب در رشته فوتبال را اندام تحتانی ۵۶/۳۸ معرفی کردند که زانو و ساق پا نسبت به اندام های دیگر سهم بیشتری داشت و این به خاطر ماهیت رشته مورد نظر است. در هندبال اندام فوقانی به خصوص ساعد ۳۸/۴۰ درصد و کف دست بیشترین آسیب را داشتند. در بسکتبال و والیبال اندام فوقانی بیشترین درصد آسیب را به خود اختصاص دادند. نتایج تحقیقات نشان می دهد که بیشترین میزان آسیب را از نوع آسیب های وتری عضلانی با (۸۱ درصد) و کمترین میزان آسیب را استخوانی میباشد که با نتایج بسیاری از تحقیقات داخلی و خارجی مطابقت بیشتر بودن این نوع آسیب دیدگی به خاطر سطحی بودن عضلات در بدن بود که به راحتی در معرض برخورد با اجسام و بازیکنان تیم مقابل قرار می گیرد و این مربوط به ماهیت رشته های فوتسال، هندبال و بسکتبال است که در تحقیق حاضر، ۶۳ درصد آسیب دیدگی ها را به خود اختصاص داده است (کوشکی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۱۰). تحقیقی روی عوامل آسیب زا و آسیب های رشته هندبال انجام داد و ۳۱ درصد آسیب ها را در اثر برخورد گزارش نمود (آبرنتی، ۲۰۰۳) شدت آسیب های ورزشی روی دانش آموزان ایرلندی را مورد ارزیابی قرار داد و نشان داد که بیشترین آسیبهها (۷۱ درصد) با شدت خفیف (کم) رخ می دهد.



## کدام آسیب ؛ کدام ورزش

در هر ورزشی هر قست از دستگاه عضلانی اسکلتی ممکن است دچار آسیب شود، اما بعضی آسیب ها بر اثر فعالیت هایی خاص بروز می کند یا در کل شایع تر است که با شناخت آنها می توانیم در زمان مناسب از بروزشان پیشگیری کنیم. معمولاً در تمام فعالیت های ورزشی برخی از آسیب ها مانند گرفتگی، خراشیدگی و کشیدگی به صورت مشترک مشاهده می شود، ولی برخی از ورزش ها هم به دلیل شرایط و ویژگی های خاص می تواند موجب بروز آسیب های بخصوصی شود. به عنوان مثال آسیب هایی که در دست بسکتبالیست ها ایجاد می شود معمولاً در فوتبال دیده نمی شود، اما پیچ خوردگی مچ پا صدمه ای است که هم میان فوتبالیست ها و هم بسکتبالیست ها، شایع است. صدماتی که در ناحیه شانه ایجاد می شود نیز مشکلی شایع میان شناگران بوده و آسیب مهره های کمری نیز اغلب با ژیمناستیک در ارتباط است. وقتی مچ پای کسی پیچ می خورد، خیلی ها دوست دارند نقش پزشک را بازی کنند و دردش را تسکین دهند؛ یکی برایش کیسه یخ می آورد و دیگری کیسه آب جوش، یکی توصیه می کند پایش را با زردچوبه بمالد و ببندد و شخصی دیگر می گوید نباید تکان بخورد، اما این که چه کسی درست می گوید و حرف کدام یک اشتباه است، معمولاً نادیده گرفته می شود. همه این شیوه های خوددرمانی هم در حالی است که متخصصان برای تسکین بخشیدن صدمات ورزشی یا اتفاقاتی که به صورت ناگهانی در سیستم اسکلتی عضلانی افراد رخ می دهد، اقدامات ویژه ای را توصیه می کنند. انجام این کارها بلافاصله پس از آسیب و قبل از مراجعه به پزشک می تواند در روند ترمیم و بهبود به فرد کمک زیادی کند. دکتر خسروی با اشاره به این نکته، یادآور می شود: استراحت اولین موردی است که باید آن را مدنظر قرار دهید. به این معنا که پس از ایجاد آسیب، فرد نباید عضو آسیب دیده را خیلی حرکت دهد. مثلاً هنگامی که مچ پای کسی پیچ می خورد، درد و تورم مختصری در این قسمت ایجاد خواهد شد و به همین دلیل توصیه می شود حداقل ۴۸ ساعت به پایش استراحت داده و خیلی روی آن راه نرود. البته با توجه به شدت آسیب شرایط متفاوت خواهد بود و حتی ممکن است از فرد بخواهیم تا یک هفته آن پا را استراحت دهد. دومین کاری که توصیه می شود افراد انجام دهند، استفاده از یخ است. البته نباید یخ را به صورت مستقیم روی پوست عضو آسیب دیده بگذارید. به جای این کار باید مقداری یخ را داخل کیسه پلاستیکی بریزید و حوله ای را هم مرطوب کنید و روی محل آسیب دیدگی قرار دهید (پروایی، ۱۳۹۲: ۳۲).

سپس کیسه یخ را روی حوله بگذارید تا التهاب آن قسمت از بدن کاهش یابد. پس از گذشت حدود ۴۳ دقیقه باید یخ را بردارید، اما در ساعت هایی که فرد بیدار است، این کار باید تکرار شود. استفاده از یک باند کشی در قسمت آسیب دیده نیز سومین کاری است که می توانید انجام دهید. می توانید به کمک باند کشی ناحیه آسیب دیده را ببندید تا تورم آن کمتر شود. البته توصیه می شود باند را خیلی محکم نبندید تا خونرسانی مختل نشود. چهارمین اقدامی که می توانید برای بهبود شرایط

فرد آسیب دیده انجام دهید نیز آن طور که این پزشک متخصص می گوید بالا نگه داشتن عضو صدمه دیده است. با این کار تورم آن قسمت از بدن کمتر می شود. در چنین مواردی استفاده از یک بالش که کمک می کند تا دست یا پای فرد کمی بالاتر قرار گیرد نیز راه حل مناسبی است. اگر آسیب وارد شده به بدن خیلی شدید نباشد، خود فرد هم می تواند با اقدامات اولیه شرایط را بهبود بخشد یا به کمک مسکن های معمول درد را کاهش دهد، اما اگر شرایط حادثه باشد حتما باید در اولین فرصت به پزشک مراجعه کند. در مورد خراشیدگی ها هم توصیه می شود محل خراشیدگی را با آب و صابون تمیز کنید و شستشو دهید و پس از خشک شدن، آن را پانسمان کنید (راهبر و شجاع الدین، ۱۳۸۹: ۷۵).

### از بروز آسیب ها پیشگیری کنید

قبل از انجام هر نوع فعالیت ورزشی حتما باید بدن را بدرستی گرم کنید، چراکه گرم کردن بدن از بروز بسیاری از مشکلات پیشگیری می کند بنابراین هیچ وقت نباید ورزشی را به صورت ناگهانی و بدون انجام مرحله گرم کردن که شامل ۱۰ دقیقه دویدن آرام و ده دقیقه حرکات کششی است، شروع کنید. همچنین، هیچ وقت به صورت ناگهانی و متناوب نیز ورزش نکنید؛ چون فعالیت های ناگهانی و بخصوص پس از مدتی استراحت و بی تحرکی می تواند فرد را مستعد آسیب کند. تکنیک های صحیح هر فعالیت را باید بیاموزید و حتما آنها را به درستی اجرا کنید تا بدن تان در معرض آسیب و صدمات ورزشی قرار نگیرد. علاوه بر این، شدت و مدت ورزش هم باید بتدریج افزایش پیدا کند. استفاده از لوازم و تجهیزات مناسب مانند کفش مناسب هم موردی است که نباید آن را نادیده بگیرید. پس از پایان مدت ورزش هم باید بدن را سرد کنید تا به وضع عادی برگردد. نکته مهم دیگر هم استفاده از تجهیزات و لوازم ایمنی مخصوص هر ورزش است؛ به عنوان مثال توصیه می شود افرادی که اسکیت کار می کنند حتما از زانوبند، مچ بند و کلاه ایمنی استفاده کنند و بدانند این لوازم تزئینی نیست و حتما باید استفاده شود (کاوشگر، ۱۳۸۷: ۱۹).

### نتیجه گیری

آسیب ها و صدمات بدنی از ساده ترین تا شدیدترین نوع آن و نیز انواع حاد و مزمن آن در اغلب رشته های ورزشی مشکلاتی را برای حضور ورزشکاران در صحنه های ورزشی به وجود می آورد و همواره بر اجرای قهرمانان اثر منفی می گذارد. نمی توان گفت عدم داشتن مهارت کافی دلیل اصلی آسیب دیدگی است، احتمالاً شرایط حاکم و فضای روانی مسابقات جزء عوامل

آسیب دیدگی است که باعث برخورد دو بازیکن با همدیگر است. در این خصوص، مربیان بایستی بیشتر روی تمرکز بازیکنان و تمرینات تعادلی و ترکیبی، در هنگام تمرین تأکید کنند. دومین علت آسیب دیدن، گرم نکردن صحیح قبل از شروع مسابقه است و این میتواند عدم کنترل دقیق مربیان در حین گرم کردن و یا کوتاهی خود بازیکن را برساند. کفپوش نامناسب سالن شاید زنگ خطری برای مسؤولین ذیربط باشد که نداشتن کفپوش مناسب در سالن های برگزاری مسابقات می تواند جامعه را از داشتن جوانانی سالم و بانشاط محروم سازد. آگاهی مربیان و ورزشکاران از آسیب های مربوط به رشته مورد علاقه آنان، باعث عملکرد بهتری در اجرای قهرمانی خواهد بود (ابراهیمی عطری، ۱۳۹۰: ۴۲).

### پیشنهادات

پیشنهاداتی جهت جلوگیری از آسیب های ورزشی و راههای جلوگیری از آسیب های ورزشی:

۱) گرم کردن قبل از ورزش و سرد کرد در پایان آن نیز اهمیت دارد. هر تمرین ورزشی ۵ مرحله دارد: نرمش (۵ دقیقه)، حرکات کششی (۵ تا ۱۰ دقیقه)، گرم کردن مثلاً با دویدن آرام (۵ دقیقه)، فعالیت یا تمرین اصلی و سرد کردن و کشش انتهایی (۱۰ دقیقه).

۲) استفاده ورزشکاران از تجهیزات ایمنی مناسب مثل ساق بند فوتبالیست ها، زانوبند والیبالیست ها و کلاه مورتورسوارها و در مقابل، استفاده نکردن از وسایل سختی که می تواند برای دیگر بازیکنان خطر آفرین باشد؛ مثل دست بند یا گردن بند. در این مورد داوران، مربیان و پزشکان مسابقات باید توجه جدی را مبذول دارند. یکی از موارد مهم که جا دارد در این فرصت نیز به آن اشاره کنیم کفش مناسب ورزشی است.

۳) اطمینان از شرایط سالم و ایمن محیط ورزش؛ مثلاً وجود نداشتن اجسام سخت در کنار زمین.

۴) تعدیل درجه حرارت های محیطی افراطی مثل گرما یا سرمای بیش از حد که می تواند موجب گرمزدگی یا سرمازدگی یا عوارض حاصله شود. در تابستان باید ورزشکاران قبل، حین و بعد از مسابقه آب کافی بنوشند.

۵) معاینات قبل از مسابقه که این روزها در اکثر مواقع حداقل استانداردهای علمی آن رعایت نمی شود؛ مثلاً ورزشکاران با بیماری های درجه ای قلب می توانند مستعد مرگ ناگهانی در حین ورزش باشند و ... در پایان به مطالعه ای اشاره می کنم که مشخص می کند در صورت رعایت همین اصول ساده تا ۸۰ درصد امکان پیشگیری از بروز آسیب های ورزشی وجود خواهد داشت.

## منابع

- ۱) ابراهیمی عطری، احمد، کوشکی حسن، هاشمی جواهری، سیدعلی اکبر، احمدی، مهدی، محمودی، آرش (۱۳۹۱) تمیزان فراوانی آسیب های ورزشی و علل مرتبط با آن در دانش آموزان پسر شرکت کننده در المپیاد سال ۸۹ خراسان رضوی، مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۱۹، شماره ۳.
- ۲) پایگاه تخصصی بدنسازی و پاورلیفتینگ، مقاله آسیب های ورزشی، پیشگیری و درمان آن، ۱۳۹۱.
- ۳) خداداد، حمید (۱۳۸۷)، آسیب شناسی ورزشی، انتشارات بامداد کتاب، چاپ اول، تهران.
- ۴) دانشمندی، حسن، سخنگویی، یحیی، قهقهائی، ابوالفضل (۱۳۸۷)، مطالعه تنوع و شیوع آسیب های ورزشی در ورزشکاران معلول رده ملی، پژوهش در علوم ورزشی، شماره ۱۸، صفحات ۳۳-۴۵.
- ۵) راهبر کهخا ژاله، علیرضا، شجاع الدین، سیدصدرالدین (۱۳۸۷)، انواع و فراوانی آسیب های ورزشی، مجله تحقیقات علوم پزشکی زاهدان.
- ۶) شجاع الدین، سیدصدرالدین، علیزاده، محمدحسین، مرادی، مهدی (۱۳۸۷)، بررسی رابطه بین میزان شیوع آسیب های ورزشی و عوامل آسیب زا در دانشجویان پسر ورزشکار دانشگاه پیام نور، پژوهش در علوم ورزشی، شماره ۱۹، صفحات ۱۹-۴۵.
- ۷) صالحی کیا، عباس و بلوچی، رامین و بان پروری، مریم (۱۳۸۹)، راهکارهای پیشگیری آسیب های ورزشی، انتشارات ورزش، بامداد کتاب، تهران.
- ۸) اکبری، حکیمه، خلجی، حسن و شفیعی زاده، محسن (۱۳۸۶) تاثیر بازی های بومی و محلی بر رشد مهارت های جابه جایی پسران ۷ تا ۹ ساله، نشریه حرکت، شماره ۳۴.
- ۹) زیتونلی، عبدالحمید (۱۳۹۰)، نقش بازی های پرورشی در ورزش دوره ابتدایی، اولین همایش تربیت بدنی استان گلستان.
- ۱۰) سنه، افسانه، سلمان، زهرا و آقازاده محرم (۱۳۸۷)، تاثیر فعالیت های بدنی و بازی بر رشد توانایی های ذهنی پسران پیش دبستانی، فصل نامه نوآوری های آموزشی، شماره ۲۶، سال هفتم.
- Adika, G., 2003. Internet use among faculty members of universities in Ghana. *Library Review*, 52(1), pp. 29-37.
- Aghapour, M., 2012. Sports and media meta-analysis: evaluation of papers and thesis, *Global Media Journal*, 7(1), pp. 163- 190 [In Persian].
- Bahadori Khosroshahi, J. and Hashemi Nosrat Abadi, T., 2011. The relationships of attachment styles, coping strategies and mental health to internet addiction. *Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, 8(30), pp. 177-188 [In Persian].
- Bieber, C. and Hebecker, E., 2000. *You'll never surf alone: Online-Inszenierungen des Sports*. In J. Schwier (Ed.), *Sport als populäre Kultur. Sport, Median und Cultural Studies* (pp. 111-222). Hamburg: Feldhaus/Czwalina.

Hutchins, B. and Rowe, D., 2013. *Digital media sport: Technology, power and culture in the network society*. New York: Routledge, P. 273.

Broody, M., Fleuron, RE., Altman, DE., Blendon, RJ., Benson, JM. and Rosenbaum, MD., 0000. Health information, the Internet, and the digital

