



فصلنامه طب در ورزش

شماره بیستم

سال پنجم

تابستان ۱۳۹۶



فهرست مطالب

عنوان	نویسنده / مترجم	صفحه
سخن مدیر مسئول	دکتر غلامرضا نوروزی	۲
سرمقاله	دکتر فرهاد مرادی شهپر	۳
فیزیولوژی تمرینات کشتی	دکتر فرشاد غزالیان	۴
بیومکانیک کشتی	دکتر امیرحسین براتی	۱۰
نیازهای بینایی در ورزش کشتی	هما نادری فر	۱۲
نقش تغذیه مکمل ها در موفقیت کشتی گیران	دکتر محمد حضوری	۱۴
مراقبت های پوستی در ورزشکاران کشتی	فاطمه ایزک جمالی	۱۸
آسیب های سر و ستون فقرات در کشتی گیران	دکتر مریم میرشاهی	۲۳
آسیب های اندام فوقانی در کشتی گیران	دکتر سارا لطفیان	۲۶
آسیب های زانو در کشتی گیران	دکتر شاهین صالحی	۳۰
رابطه تغذیه با آسیب مچ پا	دکتر تورج ملک محمدی	۳۶
توانبخشی آسیب های زانو در کشتی گیران	زینب واشقانی فراهانی	۳۸
فاکتورهای روانشناختی و مهارت های ذهنی	دکتر لاله سامع	۴۳

● صاحب امتیاز: فدراسیون پزشکی ورزشی جمهوری اسلامی

ایران

● مدیر مسئول: دکتر غلامرضا نوروزی

● رئیس شورای سیاستگذاری: دکتر محمد رازی

● سردبیر: دکتر فرهاد مرادی شهپر

● مدیر داخلی: دکتر محمد بنی جمالی

● اعضای هیات تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر سید علیرضا بصام پور، دکتر محمد حسین پورغریب،

دکتر لاله حاکمی، دکتر رشید حیدری مقدم،

دکتر الهام دادگستر، دکتر محمد رازی، دکتر شاهین صالحی،

دکتر فرشاد غزالیان، دکتر سعید کاظمی، دکتر رامین کردی،

دکتر فرهاد مرادی شهپر، دکتر غلامرضا نوروزی

● همکاران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

فاطمه ایزک جمالی، دکتر امیرحسین براتی،

دکتر محمد حضوری، دکتر لاله سامع، دکتر شاهین

صالحی، دکتر فرشاد غزالیان، دکتر سارا لطفیان،

دکتر تورج ملک محمدی، دکتر مریم میرشاهی، هما نادری فر،

زینب واشقانی فراهانی، دکتر مرجان وحدانی

● مدیر اجرایی: رقیه قدیمی

● طراحی و صفحه آرایی: سعیده بهارلو

● لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ اسکویی

نشانی: تهران، خیابان مفتاح جنوبی، خیابان ورزنده،

ضلع جنوبی ورزشگاه شهید شیروودی، فدراسیون

پزشکی ورزشی. صندوق پستی ۱۵۸۷۵ / ۹۶۵۹

تلفن: ۸۸۳۲۶۲۲۶ و ۸۳۸۲۶ داخلی ۶۹۸

تارنما (وبسایت): www.IFSM.ir

پست الکترونیک: tebdarvarzesh@IFSM.ir

* علاقه مندان به همکاری می توانند مطالب خود را در صورتی که قبلاً در سایر مجلات داخلی به چاپ نرسیده

باشد به دفتر فصل نامه طب در ورزش ارسال نمایند.

* مسئولیت صحت مطالب به عهده نویسندگان است.

* نشریه طب در ورزش در انتخاب، اصلاح و حک و خلاصه کردن مطالب آزاد است.

* مقالات باید به صورت تایپ شده در یک طرف کاغذ و حداکثر در ۵ صفحه A۴ همراه با لوح فشرده فایل

word باشد.

* مطالب ارسالی باید حتماً با ذکر منابع و مأخذ بوده و مطالب ترجمه شده همراه با اصل مقاله باشد.

* مطالب ارسال شده عودت داده نمی شود.



سخن مدیر مسئول

دکتر غلامرضا نوروزی
رئیس فدراسیون پزشکی ورزشی
و دبیر کل ستاد ملی مبارزه با دوپینگ

تابستان سال جاری با رویدادهای بزرگ ورزشی مانند المپیاد دانشجویی (یونیورسیاد)، مسابقات قهرمانی جهان در رشته‌های مختلف ورزشی و بازی‌های آسیایی رزمی و داخل سالنی همراه بود و در این رقابت‌ها که در عالی‌ترین سطوح برگزار شد، ورزشکاران افتخارآفرین کشورمان با تکیه بر توانایی‌های خود به شکوفایی و پیروزی‌های متعدد دست‌یافتند. اگرچه ممکن است تذکر این نکته تکراری به نظر برسد اما لازم است که از گروه پشتیبان که نقش به‌سزایی در این افتخارآفرینی‌ها داشته‌اند از جمله کادر پزشکی نیز یاد کنیم. دستیابی به پیروزی‌هایی چون کسب مقام دهم کشورمان با کسب ۲۳ مدال (۸ مدال طلا) در یونیورسیاد و قرار گرفتن بالاتر از استرالیا، فرانسه و آلمان؛ درخشش قایقرانان کشورمان در مسابقات قهرمانی آسیا و شمشیربازان در مسابقات جهانی و بلاخره کسب مقام سوم جهان در جام قهرمانان قاره‌های والیبال بدون حضور مؤثر کادر پزشکی و پزشکان چه قبل از رویدادهای ورزشی و چه در حین برگزاری دیگر قابل‌تصور نیست و خوشبختانه هم مسئولین و هم ورزشکاران میزان اهمیت کار توسط این عزیزان را نیک دریافته‌اند.

تردید نیست که در برنامه‌ریزی برای مسابقات مهم‌تر ورزشی از جمله بازی‌های آسیایی ۲۰۱۸ در جاکارتا-اندونزی و بازی‌های المپیک ۲۰۲۰ توکیو-ژاپن، استمرار موفقیت‌ها و حضور در خط الراس پیروزی نیاز مبرم به تداوم خدمت‌رسانی گروه پزشکی به قهرمانان و پایش سلامت ایشان دارد. در این راستا فدراسیون پزشکی ورزشی به‌عنوان متولی سلامت ورزشکاران در سطوح مختلف از همگانی تا حرفه‌ای و قهرمانی، وظیفه خطیر سیاست‌گذاری و اجرای دقیق راهکارهای حفظ و ارتقاء سلامت ورزشکاران را بر عهده داشته و انجام این کار فقط با همکاری و همیاری همه مسئولین و دست‌اندرکاران امکان خواهد داشت.

شماره پیش رو که با موضوع ورزش اول کشور و جلوه‌گاه پهلوانی و جوانمردی یعنی ورزش کشتی توسط عده‌ای از متخصصین و دست‌اندرکاران به رشته تحریر درآمده به این امید تقدیم شما می‌گردد که برای پیروزی و تندرستی هرچه بیشتر عزیزان ورزشکار مورد استفاده قرار گیرد.



سرمقاله

دکتر فرهاد مرادی شهپر

رئیس کمیته آموزش و پژوهش فدراسیون

عضو کمیته پزشکی فدراسیون جهانی شنا

آماده شدن بیستمین شماره فصل نامه که با همکاری گروهی از متخصصین و دست‌اندرکاران حوزه‌های مختلف پزشکی ورزشی به رشته تحریر درآمده و تقدیم حضور شما می‌شود، برای ما یادآور نکاتی تلخ و شیرین است. گذر عمر و سپری شدن بیشتر از پنج سال از زمان تغییر نام و شروع انتشار فصل نامه طب در ورزش، اشتیاقی که در این سال‌ها داشته‌ایم و همراهانی که با نهایت همدلی، صبوری و متانت ما را یاری کرده‌اند، همه و همه راهی نه‌چندان هموار اما خاطره‌انگیز و آموزنده را در پشت سر و راهی طولانی‌تر که به امید استمرار این مهربانی‌ها تداوم خواهد یافت در پیش رو به ما نشان می‌دهد. آرزو می‌کنیم با همدلی و همراهی شما این راه هرچه هموارتر و نتایج این تلاش‌ها هرچه پر بارتر باشد.

در این شماره همچون شماره‌های قبل به یکی از رشته‌های ورزشی پرداخته‌ایم و این بار ورزش اول کشور یعنی کشتی مورد بررسی قرار گرفته است. فیزیولوژی ورزش کشتی، نقش بیومکانیک در این ورزش، تغذیه و مکمل‌ها، آسیب‌های اختصاصی ورزش کشتی و نحوه درمان و توان بخشی این آسیب‌ها در کنار مروری بر روانشناسی ورزشی کشتی، راهنمایی مختصر اما ان شالله مفید برای علاقه‌مندان فراهم آورده که نه تنها برای یک فصل پیش رو بلکه در زمان‌های طولانی‌تر مورد استفاده قرار خواهد گرفت. شکی نیست که مثل همیشه هیچ تلاشی خالی از اشکال نیست و حتماً برای اصلاح و بهتر شدن به نظرات ارزشمند شما خوانندگان و مخاطبین عزیز نیاز داشته و خواهیم داشت.

فیزیولوژی تمرینات کشتی

دکتر فرشاد غزالیان

رئیس کمیته توانبخشی فدراسیون پزشکی ورزشی

استادیار گروه فیزیولوژی ورزشی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات



محمدرضا علی محمدی

دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزش

سیستم انرژی در کشتی

کشتی همانند بسیاری از ورزشهای بی هوازی فشار زیادی را بر سیستم متابولیک بدن وارد می سازد. ویژگی دیگر این رشته قرار گرفتن آن در بین رشته های ورزشی وابسته به وزن است.

از دیدگاه سیستم متابولیسم بدن، کشتی از جمله سنگین ترین رشته های ورزشی محسوب میشود و نیاز به آمادگی جسمانی مناسب به جهت مقاومت در برابر تغییرات شدید سیستم اسید - باز پلاسمای خون دارد.

به عنوان یک قانون کلی، بدن یک کشتی گیر به قدرت، توان و استقامت عضلانی نیاز دارد. بعلاوه مسئله کنترل وزن از ویژگیهای بسیار مهمی است که چه در دوره تمرینات و مسابقات و چه حتی در دوره استراحت ورزشکار، میبایست مورد توجه و کنترل باشد. از طرفی چون دوره تمرینات و رقابتها در کشتی نسبتاً طولانی است، ریسک بروز آسیبهای جسمانی بالا بوده و توجه به مبانی پیشگیری از صدمات ورزشی بسیار حائز اهمیت است.

نیازهای جسمانی بدن یک کشتی گیر

این نیازها عموماً تحت تاثیر دو عامل کلی قرار می گیرند؛ اول کیفیت و میزان تغییرات وزن بدن ورزشکار و دوم برنامه زمانی

مسابقات در پیش. در واقع توانایی یک ورزشکار در تامین نیازهای جسمی و روانی پیش از یک مسابقه ورزشی است که میتواند وی را تبدیل به یک قهرمان برتر سازد.

به جهت درک عمیق این نیازهای جسمانی، بهتر است تا به مرور لحظاتی از یک مسابقه کشتی پردازیم. با بررسی این سناریوی ورزشی قادر خواهیم بود تا علاوه بر شناسایی نیازهای فیزیکی بدن ورزشکار، به اهمیت اصول لازم در بدن سازی کشتی گیران که ویژگیهای خاص خود را دارد، پی ببریم ولی قبل از آن بهتر است مروری کوتاه بر منابع انرژی داشته باشیم.

منابع انرژی مورد نیاز رشته کشتی

واضح است که ماهیت رشته کشتی نیازمند سیستمهای انرژی هوازی و بی هوازی است. نیاز به انرژی در طی یک مسابقه به حداکثر ممکن میرسد و لازمه پایداری کشتی گیر تامین سوخت مورد نیاز هر عضله درگیر بنا به نوع حرکت ویژه خود در طول مسابقه است.

مولکول آدنوزین تری فسفات ATP تامین کننده انرژی مورد نیاز بدن است که باید از مواد غذایی کربوهیدرات، پروتئین و چربی موجود در بدن تامین گردد. به بیانی دیگر سیستمهای

تامین انرژی هوازی و بی هوازی هستند که ATP مورد نیاز بدن را از متابولیسم این سه ماده اصلی غذایی فراهم می کنند.

سیستم بی هوازی خود به دو سیستم فسفاژن ATP-PC و اسید لاکتیک تقسیم می شود. در حالت عادی مقدار کم و محدودی از مولکول آماده ATP متصل به کراتین فسفات در سلولهای عضلانی وجود دارند که برای تولید انرژی زیاد و ناگهانی نیازی به صرف وقت و طی مراحل متابولیسم سلولی ندارند. در واقع این سیستم فسفاژن منبع انرژی آماده و البته محدودی است که در شروع فعالیت سنگین ورزشی مورد نیاز است.

با ادامه یافتن فعالیت شدید ورزشی بیش از ۱۰ الی ۲۰ ثانیه، سیستم بی هوازی اسید لاکتیک شروع به کار می کند. در این سیستم طی چندین سری فعالیتهای بیوشیمیایی پیچیده مولکولهای مواد کربوهیدرات شکسته می شوند و تولید انرژی (ATP) می کنند. در این سیستم به علت عدم وجود اکسیژن کافی، مولکولهای کربوهیدرات بطور ناقص می سوزند و حاصل این فرآیند علاوه بر تولید انرژی، مقداری اسید لاکتیک نیز خواهد بود. نکته حائز اهمیت این است که در این سیستم فقط مولکولهای کربوهیدرات (مواد قندی) قابل استفاده هستند. این مواد قندی در بدن تبدیل به مولکولهای گلیکوژن شده و در سلولهای عضلات و کبد ذخیره میشوند.

کشتی گیرانی که در آستانه رقابتهای تصمیم به کاهش وزن خود می گیرند و میزان غذای روزانه خود را کاهش میدهند، با کمبود مواد قندی و خالی شدن ذخیره های گلیکوژن مواجه میشوند که این خود میتواند راندمان ورزشی شان را به شدت کاهش دهد.

تحقیقات نشان داده است که با شروع فعالیت سنگین ورزشی،

فقط پس از چند ثانیه، بدنبال شروع فعالیت سیستم اسید لاکتیک، این ماده در سلولهای عضلات

ترشح و سپس در جریان خون دیده

میشود. از طرفی

سیستم های

کنترل و تصفیه بدن شروع به دفع این ماده اسیدی میکنند. در ادامه فعالیت سنگین، تجمع اسید لاکتیک در عضلات و خون بتدریج افزایش یافته و به مراتب بیشتر از میزان دفع آن می گردد که ادامه این روند به شدت محیط سلولهای عضلانی و جریان خون را که در حالت عادی کمی قلیایی هستند به سمت اسیدی شدن هدایت می کند. زمانی که این تجمع از میزان تقریبی ۴ میلی مول بر لیتر خون بالاتر رود (بالا تر از حد آستانه اسید لاکتیک) اسیدوز متابولیک ایجاد می شود. اسیدوز با چندین مکانیسم به کاهش قدرت عضلات و اختلال تمرکز و هوشیاری سیستم عصبی منجر می گردد که در کل باعث افت قوای بدنی و کاهش چشمگیر در قوای مطلق ورزشکار میشود. این شرایط تخریبی غالباً زمانی بروز میکنند که فعالیت شدید ورزشکار در حد ماکزیمم بین ۲ الی ۵ دقیقه طول بکشد.

همانطور که ذکر شد کاهش PH خون ناشی از اسیدوز متابولیک، با چندین مکانیسم باعث کاهش قدرت عضلات بدن میشود. اسیدوز با کاستن از فعالیت آنزیمهای موثر بر چرخه تولید انرژی و نیز با ایجاد اختلال در انقباض تارهای عضلانی موجب کاهش قدرت انقباض عضلات و نهایتاً کاهش قدرت، توان و استقامت عضلات بدن می شود. در چنین شرایطی است که نقش تمرینات قدرتی و بدنسازی علمی کشتی گیران اهمیت خود را نشان می دهد. طراحی و اجرای این نوع تمرینات با بالا بردن آستانه اسید لاکتیک بدن ورزشکاران، سلولهای عضلات را در برابر تجمع اسید لاکتیک مقاومتر کرده و باعث افزایش قدرت عضلات می گردد.

سیستم انرژی هوازی علاوه بر اینکه در تمام

مراحل فعالیت بدنی می تواند در تولید انرژی

مورد نیاز نقش موثری داشته

باشد، نقش بسیار

مهمی در مرحله



ریکاوری عضلات چه در حین فعالیت و چه بعد از آن به عهده دارد. سوخت اولیه این سیستم می تواند هر سه نوع مواد پایه غذایی (کربوهیدرات ، پروتئین و چربی) را شامل شود.

همین که یک فعالیت عضلانی آغاز می گردد هر سه سیستم تامین انرژی شروع به فعالیت می کنند. نوع، شدت و زمان فعالیت عضلانی است که چگونگی و میزان استفاده از هر سیستم تامین انرژی را در هر زمان مشخص می سازد.

حال اجازه بدهید تا به مرور یک مثال پردازیم. با شروع یک مسابقه کشتی، بیشترین حد انرژی مورد نیاز از سیستم انرژی هوازی شروع به تامین میشود. پس از گذشت چند ثانیه ناگهان کشتی گیر ما با حمله به حریف سعی در قفل نمودن سر و گردن وی می کند. درست در همین لحظه عضلات بازوها و ناحیه پشت و کمر که با فشار زیادی روبرو شده اند، جهت تامین انرژی مورد نیاز خود به سمت سیستم بیهوازی رو میآورند. این در حالی است که عضلات در نواحی اندام تحتانی، همچنان از سیستم انرژی هوازی استفاده میکنند. سپس او ناگهان تصمیم به زیرگیری از یک پای حریف می کند. در این لحظه انرژی مورد نیاز پاهای او به شدت افزایش می یابد و عضلات او به جهت تامین این نیاز شدید و فوری به استفاده از سیستم انرژی فسفاژن رو می آورند. حریف مقاومت میکند و کشتی گیر ما مترصد فرصتی است تا به ناگهان زیر را کشیده و حریف را به خاک ببرد. ادامه مقاومت حریف انرژی زیادی را طلب می کند که کاملاً از سیستم بی هوازی تامین میشود. لحظه ای که کشتی گیر ما به ادامه فن می پردازد ناگهان عضلات دستها و کمر به جهت تامین انرژی انفجاری مورد نیاز خود از سیستم بی هوازی اسید لاکتیک به سیستم بی هوازی فسفاژن متمایل میشوند و پس از اجرای فن براساس شدت فعالیت مجدداً ظرف چند ثانیه به سیستم هوازی یا اسید لاکتیک باز می گردند. در ادامه رقابت تا زمان استراحت یا پایان مسابقه، چرخه تبدیل سیستمها همچنان در حال تغییر و تحول باقی می ماند.

چنانکه میدانیم سیستم فسفاژن اگر چه قادر به تامین انرژی ناگهانی و زیاد است لیکن به جهت محدودیت در سوخت خود پس از ۵ الی ۱۰ ثانیه غیر فعال می شود و عضلات به سیستم اسید لاکتیک بر میگردند. ادامه فعالیت باعث تجمع افزایشده اسید لاکتیک در عضلات میشود و عضلات به جهت خلاص شدن از تجمع این ماده شروع به انتقال آن به جریان خون می کنند و بتدریج میزان اسید لاکتیک خون افزایش می یابد. ادامه این افزایش بتدریج بالاتر از آستانه اسید لاکتیک رفته، ورزشکار را با کاهش قدرت و درد در عضلات بدن و کاهش سطح هشیاری مواجه میکند که کیفیت ادامه مبارزه را با مشکل روبرو میسازد. ادامه این روند ورزشکار را از نفس می اندازد و قدرت اجرای فن و مقاومت در برابر اجرای فن حریف را از وی سلب می کند. اینجاست که ورزشکار آماده تر که بطور درست و علمی به بدنسازی پرداخته است قادر خواهد بود تا شرایط اسیدوز متابولیک را بهتر تحمل کند و قادر به ادامه رقابت و کسب نتیجه گردد. وقفه های کوتاه مدتی که مثلاً کشتی گیر به جهت رسیدگی به آسیب دیدگی خود از تشک خارج میشود در حدی نیست که عضلات قادر به ریکاوری گردند. حتی زمان استراحت مسابقه نیز که نیم دقیقه میباشد برای ریکاوری کامل کفایت نمی کند و به همین جهت میبایست تمرینات ورزشی با هدف تقویت توانایی ریکاوری مدنظر قرار گیرند.

چنانکه ملاحظه میشود نبود فرصت لازم به جهت ریکاوری در حین مسابقات، کشتی گیر را ملزم میسازد تا با انجام بدنسازی مناسب قادر به تحمل اسیدوز متابولیک گردد. ماهیت حرکات و فنون در حین اجرای کشتی غالباً بگونه ای است که عضلات بالاتنه بیشتر درگیر حرکات مقاومتی و عضلات اندام تحتانی بیشتر درگیر حرکات ناگهانی شدید و انفجاری هستند. به بیان دیگر عضلات بالاتنه بیشتر متکی بر سیستم انرژی اسید لاکتیک و عضلات پایین تنه بیشتر متکی بر سیستم انرژی فسفاژن هستند.

این واقعیت باید در مراحل بدنسازی و تقویت سیستمهای انرژی کشتی گیران مورد توجه قرار گرفته و تمرینات لازم و ویژه ای برای هر قسمت از بدن طراحی شود.

طراحی تمرینات رشته کشتی

سالیان طولانی کشتی گیران با انجام تمرینات استقامتی (دویدن آهسته و طولانی) سعی می کردند تا علاوه بر کنترل وزن بدن، به تقویت سیستم انرژی هوازی خود بپردازند. اینکه برای یک ورزش بیهوازی، چه میزان از تمرینات موثر باشد هنوز نیز به درستی روشن نیست اما ثابت شده است تمرینات هوازی بصورت سرعتی اینتروال قادرند تا

حداکثر ظرفیت سیستم انرژی هوازی را ایجاد نمایند. از طرفی تمرینات دویدن متوالی به مدت طولانی (بیش از ۳۰ تا ۴۰ دقیقه) در کنار افزایش توان استقامت می توانند باعث کاهش قدرت مطلق عضلات شوند. این اثر خصوصاً در غیاب تمرینات قدرتی تشدید می گردد. بنابراین باید نتیجه گرفت که تمرینات دوی استقامت، به تنهایی و در غیاب تمرینات قدرتی و مقاومتی برای



رشته کشتی مناسب نبوده و حتی می تواند مضر نیز باشد. با توجه به این واقعیت است که کاهش شدید و ناگهانی وزن با استفاده از افراط در تمرینات هوازی پیش از رقابتها می تواند به عدم موفقیت ورزشکار بیانجامد.

کشتی به عنوان یک ورزش وابسته به وزن نیاز به بالا بردن قدرت عضلات، بدون افزایش در توده عضلانی دارد تا ورزشکار بتواند با حداکثر قدرت بدنی در گروه سبک وزن تری به رقابت بپردازد. در کشتی گیران نوجوان و جوان این مسئله بسیار مهم است که به جهت پیشگیری از آسیبهای بدنی و نیز پیشگیری از اختلالات رشد، باید با پیدا کردن گروه وزنی مناسب، از کاهش وزن و رفتن به گروه سبک وزن تر خودداری شود.

تحقیقات جدید نشان داده اند که نوجوانان و جوانانی که در معرض تغییرات شدید کاهش وزن قرار می گیرند علاوه بر اختلال در رشد جسمانی بسیار مستعد به آسیبهای بدنی می شوند.

تمرینات رشته کشتی باید بر افزایش قدرت، توان و استقامت متناسب با حرکات و فنون کشتی متمرکز شوند و به علاوه پرداختن به تمرینات ایزومتریک عضلات که لازمه اجرای بعضی از فنون کشتی است نیز باید مورد توجه کامل قرار گیرد.

برنامه تمرینات مقاومتی اولین جزء مهم در طراحی تمرین رشته کشتی است. ماحصل اجرای درست این تمرینات، ارتقاء قدرت و توان عضلات و افزایش مقاومت در برابر تجمع اسید لاکتیک بدن است. طراحی این گروه از تمرینات باید با دقت صورت پذیرد تا از بروز هیپرتروفی زیاد عضلات و افزایش وزن

بدن جلوگیری شود.

تمرینات پلايومتریک نیز که می توانند باعث ارتقاء توان و نیروی عکس العمل عضلات مورد نیاز در کشتی شوند، قسمتی دیگر از برنامه طراحی تمرین کشتی هستند. تمرینات ملایم و با کنترل استقامتی علاوه بر کاربرد ویژه در کنترل وزن بدن باعث تقویت سیستم های قلب و عروق کشتی گیران میشوند. ارتقاء استقامت عضلات بدن خصوصاً در کشتی گیران سنگین وزن نقش بسیار مهمی دارند. در رقابتهای سنگین وزن ماهیت حرکات معمولاً طولانی مدت و غالباً غیر انفجاری هستند که ورزشکار را نیازمند استقامت بیشتر می کنند.

در طراحی تمرینات ورزشی رشته کشتی توجه به برنامه ریزی مناسب به جهت کنترل وزن بدن بسیار حیاتی است. در بهترین حالت، تغییرات وزن بدن ورزشکار در طول دوره شروع تمرینات تا زمان رقابتها باید به دقت تحت نظر مربی و ورزشکار باشد و از ابتدای فصل تمرین رده وزنی ورزشکار مشخص و مورد هدف قرار گیرد. در صورت نیاز به کاهش وزن باید بگونه ای برنامه ریزی شود تا حداکثر ۱ الی ۱/۵ کیلوگرم در هفته وزن کاهش یابد.

یک قسمت بسیار مهم از هر برنامه تمرینی، رعایت میزان مشخص و مناسبی از استراحت در طول تمرین و طی دوره ریکاوری است. کیفیت، طول و تعداد دوره های استراحت در هر برنامه تمرینی باید بنا بر ماهیت برنامه، نوع تمرین، میزان وقت و شرایط بدنی ورزشکار طراحی و تنظیم شود.





روشهای تمرینی که در هر فاز مورد استفاده قرار می گیرند نیز باید به گونه ای انتخاب شوند تا همه اندامها و عضلات اصلی درگیر در جریان رقابتهای کشتی را در برگیرند. عمده این روشها عبارتند از: پرس سینه نشسته

خم کردن زانو و نشستن و بلند شدن روی یک پا
خم کردن آرام و کم فشار پشت هنگامی که روی زمین دراز کشیده ایم

تمرینات با توپ مدیسن . پرتاب و دریافت توپ
تمرینات عضلات سه سر ، چرخاننده ها، دو سر بازویی و آرنج
چرخش های خارجی با کابل در عضلات چرخاننده
تمرینات گردن

میزان شدت و طول هر کدام از تمرینات به همراه کیفیت و طول مدت استراحت و ریکاوری بین تمرینات و نیز میزان تکرار هر گروه از تمرینات، برنامه تمرینی ویژه ای را برای هر سیستم انرژی مشخص میکند ولی به عنوان یک کلیه تمرینات باید به گونه ای باشند که ایجاد درد عضلانی نکنند.

حال به اختصاصات تمرینات سیستمهای انرژی کاربردی در کشتی می پردازیم .

- سیستم بی هوازی غیرلاکتیک فسفاژن
- انجام فعالیت ورزشی با حداکثر توان به مدت ۶ الی ۸ ثانیه،
 - دوره ریکاوری بین هردو تمرین ۳ الی ۵ دقیقه،
 - نوع ریکاوری مستلزم استراحت مطلق در عضلات درگیر است،
 - تعداد تکرار تابع محدودیت خاصی نیست.
- تمرین توان بی هوازی بدون لاکتیک - فسفاژن
- مدت تمرین: حداکثر ۵ ثانیه
- مدت استراحت: ۱ تا ۵ دقیقه

نوع استراحت: غیر فعال

سازگاری:

- افزایش فعالیت آنزیم های CK ، MK و ATPase (MHCIIx)

- افزایش RFD افزایش سرعت تواتر تحریک عصبی - افزایش

رهایش یون کلسیم

تمرین ظرفیت بی هوازی بدون لاکتیک- فسفاژن

مدت تمرین: حداکثر ۱۰ تا ۱۵ ثانیه

مدت استراحت: ۱ تا ۵ دقیقه

نوع استراحت: غیر فعال

سازگاری:

- افزایش ذخیره فسفات های پرانرژی و آنزیم های مربوطه

تمرین توان بی هوازی لاکتیکی

مدت تمرین: حداکثر ۲۰ تا ۳۰ ثانیه

مدت استراحت: ۵ تا ۱۵ دقیقه

نوع استراحت: فعال

سازگاری:

-افزایش فعالیت آنزیم های مسیر گلیکولیز بی هوازی ، PFK ، LDH و ATPase (MHCIIx,a)

تمرین ظرفیت بی هوازی لاکتیکی

مدت تمرین: حداکثر ۴۵ تا ۷۰ ثانیه

مدت استراحت: ۵ تا ۱۵ دقیقه

نوع استراحت: فعال

سازگاری:

- افزایش فعالیت آنزیم های LDH ، PFK و ATPase (MHCIIa)

- افزایش بافرهای شیمیایی داخل عضله و خون

بیومکانیک کشتی



دکتر امیرحسین براتی
متخصص پزشکی ورزشی
دانشیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی

همواره مورد مناقشه مربیان بوده است. انجام آزمونهای آمادگی جسمانی معتبر به همراه ارزیابی های بیومکانیکی بخشی از فرایند آماده سازی کشتی گیران در نقاط کشتی خیز دنیا است. تحقیقات زیادی در خصوص نیمرخ آنتروپومتریکی کشتی گیران در دنیا و ایران انجام شده است و نتایج حاکی از شباهت نیمرخ آنتروپومتریکی کشتی گیران نخبه ایرانی با سایر کشتی گیران نخبه جهان است. در مطالعات انجام گرفته بر روی کشتی گیران به عدم تقارن در بعضی مولفه های حرکتی مانند انعطاف پذیری اشاره شده است بعنوان مثال دامنه حرکتی اغلب کشتی گیران در سمت راست بیشتر از سمت چپ میباشد و این بدلیل تحت کشش قرار گرفتن بیشتر فلکسورهای جانبی سمت چپ در حین اجرای فنون با توجه به اندام غالب آنها میباشد. علاوه براین در اتخاذ استراتژی های تعادل بین کشتی گیران آزاد کار و فرنگی تفاوت های بارزی وجود دارد که این موضوع وابسته به نوع گارد و استفاده از اندام غالب در حین اجرای فنون در دو شیوه کشتی است. از دیگر موارد قابل ذکر اختلاف در میزان گشتاور مفاصل ران و قدرت اکسنتریک عضلات سرین و اکستانسورهای عضلات کمری در بین دو شیوه است. همچنین افزایش میزان کایفوز و کاهش قدرت

ورزش کشتی در جهان از روزگار گذشته همواره مورد توجه بوده و این موضوع در کشور ما ایران از اهمیت ویژه ای برخوردار است. کشتی بعنوان ورزش اول در کشور ما محسوب میشود و توجه به ابعاد مختلف فیزیولوژیک، روانی و ابعاد بدنی فرد ورزشکار برای موفقیت بیشتر در میادین بین المللی و المپیک لازم و ضروری است. در نمای کلی افراد دارای جزء مزومرف بالا بادامنه حرکتی و انعطاف پذیری متناسب و دارای قدرت عضلانی و توان غیر هوازی بهینه در اجرای فنون موفق تر هستند. در اکثر مطالعات انجام شده در حوزه کشتی خصوصیات آمادگی جسمانی و ارزیابی برنامه های تمرینی مورد توجه بوده اما از منظر ابعاد جسمانی و با خصوصیات آنتروپومتریک کمتر موضوع مورد بررسی قرار گرفته است. آثر به این موضوع اشاره میکند که متوسط قد و وزن کشتی گیران مرد نسبت به سایر ورزشکاران از مقادیر بیشتری برخوردار است در صورتی که رویینسون متوسط قد را پایین تر از سایر ورزشکاران رشته های دیگر بیان میکند.

تفکیک عوامل سهیم در پیروزی یک ورزشکار و تعیین ضریب اثر هر یک از این عوامل در این خصوص کار دشواری به نظر میرسد. تعیین یک شیوه مناسب برای تمرین کشتی در کشور ما



است اما در ورزشکاران مبتدی چنین هماهنگی دیده نمی شود و حداکثر گشتاور ایزو کینتیک اکستانسیون (حداکثر گشتاور ایزوکینتیک/وزن کشتی گیر) در مفصل شانه وزانو بیشتر از فلکسیون است. این اختلاف زمینه عدم تعادل عضلانی را در اندام فوقانی و تحتانی کشتی گیر مبتدی فراهم میکند که میتواند علت آسیب بیشتر در این سطح از کشتی گیران را فراهم کند. بنابر این میتوان چنین نتیجه گیری نمود که برنامه ریزی اصول تمرینی بر اساس یافته های کینماتیکی به بهبود عملکرد و پیشگیری از آسیب کمک کند.

رتراکتورهای عضلات کتف در آزاد کاران نسبت به کشتی گیران فرنگی است. تفاوت در نوع گارد باز و بسته، قرارگیری پاها در حین سر شاخ شدن در کشتی فرنگی که غالباً در فاصله نزدیکتری به حریف قرار میگیرد موجب تفاوت معنی داری در دامنه حرکتی مفصل ران در بین این دو شیوه شده است.

درک بهتر از ویژگیهای بیومکانیک کشتی امکان تشخیص و ارزیابی عملکرد کشتی گیر را فراهم نموده و زمینه توسعه و ارتقاء عملکرد کشتی گیر را فراهم میکند. بعنوان مثال گزارش شده در کشتی گیران نخبه منحنی زاویه زانو و هیپ هماهنگ و نرم

نیازهای بینایی در ورزش کشتی



هما نادری فر
دانشجوی دکتری تخصصی آسیب شناسی ورزشی

خوب، کشتی گیر را قادر می سازد تا تابلوی امتیازات^۴ یا زمان باقیمانده را بخواند و به طور دقیق فاصله از پای حریف را قبل از اقدام به زیرگیری^۵ تشخیص دهد. تشخیص رنگ و کنتراست^۶ اهمیت کم و ناچیزی در این ورزش دارند.



نور روشن داخل سالن و اندازه هدف بزرگ در کشتی

دید دوچشمی

کشتی گیر از هر دو طرف به حریفش حمله می کند، بنابراین دید دوچشمی خوب در کشتی مهم است، و فاکتور آگاهی محیطی، که برای کشتی گیر بسیار حائز اهمیت است را بهبود می بخشد.

درک عمق

قابلیت درک عمق تنها تا حد طول بازو مهم است، زیرا هدف در

در کشتی عمل درگیر شدن فیزیکی بین دو فرد رخ می دهد. کشتی یک ورزش مبارزه ای است که روی یک تشک بین دو شرکت کننده برگزار می شود و در آن هر کشتی گیر تلاش می کند نسبت به رقیب خود امتیاز بگیرد و یا او را تحت کنترل خود در آورد. فعالیت فیزیکی که در بردارنده سبک کشتی است شامل گرفتن بازوها، نگه داشتن، قفل کردن و بلند کردن می باشد. کشتی حرفه ای مدرن، شبیه به یک هنر است که نیازمند مهارت و تمرین مناسب می باشد. مقدار زیاد سرعت، چابکی^۱، تعادل^۲، و مهارت های عکس العملی برای یک کشتی گیر موفق، لازم و ضروری است. جنگندگی، نیرو و حدت موجود در این ورزش، آن را به یک ورزش شدیداً دینامیک و پویا با کنترل فیزیکی خوب تبدیل نموده است. کشتی یک ورزش وابسته به بینایی محسوب نمی شود. بنابراین، هدف گیری و پیش بینی در کشتی زیاد بحرانی نیستند. علاوه بر این، پیش بینی با درک عمق در حد طول بازو و هدف گیری نیز برای نگه داشتن بخش مورد نظر بدن حریف لازم هستند.

نیازهای بینایی در ورزش کشتی :

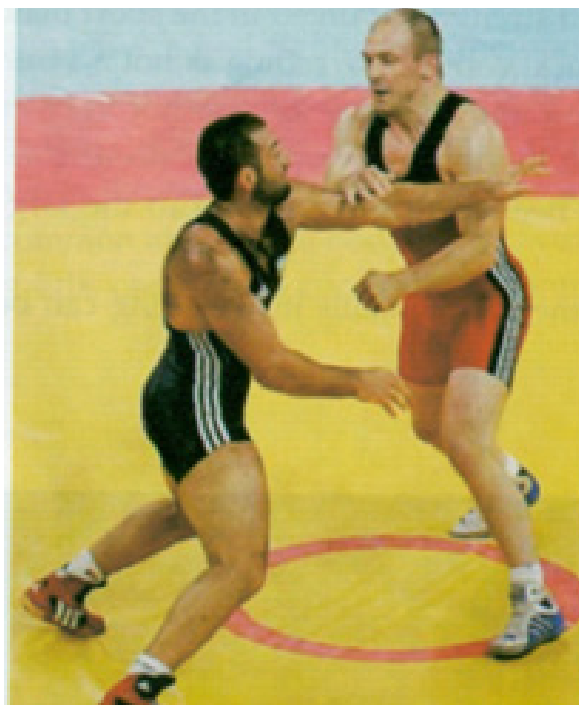
حدت بینایی^۳

بر خلاف سایر ورزش ها، اندازه هدف بزرگ، نور روشن محیط و سرعت نسبتاً پایین هدف و ورزشکار، باعث می شود نیاز به دید (بینایی) در کشتی کم باشد. با این حال، حدت بینایی استاتیک

- 1- agility
- 2- balance
- 3- Visual acuity

- 4- scoreboard
- 5- Takedown attempt
- 6- contrast

خارج از این حد، بسیار دور است و نمی‌توان آن را گرفت.



درک عمق تنها تا حد طول بازو مهم است

آگاهی مرکزی-محیطی

اگر یک کشتی‌گیر با بینایی خوب، آگاهی مرکزی-محیطی خوبی نسبت به کشتی‌گیر با دید ضعیف داشته باشد، یک مزیت عالی خواهد داشت. قابلیت آگاهی نسبت به موقعیت نسبی خود و آناتومی کامل حریف، بیش از هر مهارت بینایی دیگر، به کشتی‌گیر اجازه می‌دهد کنترل خود را روی مسابقه به منظور کسب نتیجه موفقیت‌آمیز حفظ نماید. حس مکان‌یابی فضایی نیز می‌تواند اختلافی بین حرکات اقدامی و کامل شده ایجاد کند.

هماهنگی چشم، دست و بدن

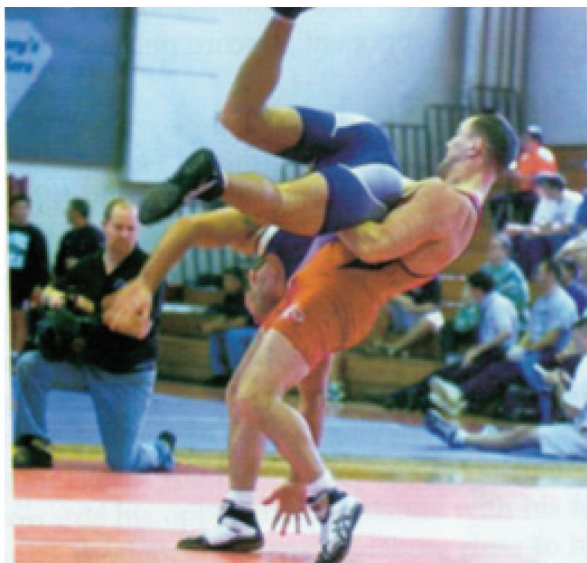
کشتی‌گیر باید توسط سیستم بینایی-حرکتی، تعادل خود را حفظ کند. ورزش‌های با سرعت بالا و دارای عکس‌العمل سریع، نیازمند درجه بالایی از هماهنگی بین چشم، دست و بدن می‌باشند. زمان دقیق برای کشش دست‌ها، زمان پایین آوردن بدن برای گرفتن پای حریف و کشش جلوی بدن، همه این‌ها در کشتی بسیار مهم هستند.

سهولت همگرایی و تطابق

تقریباً نیازی به تطابق در بالای ۴۰ سانتیمتر وجود ندارد. همچنین تمرکز دقیق تا زمانی که اثری روی حدت بینایی نداشته باشد، خیلی مهم نیست.

بهبود نور خیره‌کننده

بهبود نور خیره‌کننده در کشتی اهمیت کمی دارد زیرا نور روشن در منطقه کشتی و اطراف آن و همچنین فلش‌های عکاسی در محیط وجود دارند. این امر مخصوصاً در زمان پوشش تلویزیونی^۷ صادق است زیرا برای دوربین‌های تلویزیونی نور اضافی مورد نیاز است. اگر کشتی‌گیر نتواند بعد از حمله حریف، به مقدار کافی از نور فلش عکاسان در امان بماند، ممکن است در یک ثانیه آسیب‌پذیر شده و ضربه فنی^۸ شود.



پیوستگی حس تعادل با سیستم حرکتی بینایی

مهارت حرکتی چشم

تعادل کل بدن، از سر تا پاها، بخشی از اجرای موفقیت‌آمیز حملات^۹ و دفاع‌ها در کشتی است. در طول این فرآیند، تحرک چشم^{۱۰} نباید ضعیف شود. در زمان‌هایی که کشتی‌گیر کنترلی روی موقعیت سر خود ندارد، تحرک چشم، برای آگاهی بصری بسیار مهم می‌شود. خیره شدن برای حمله دقیق حریف، جهت کسب امتیاز بسیار مهم و بحرانی است.

خلاصه

کشتی‌یک ورزش با برخورد‌های زیاد است و در آن علاوه بر بینایی، تجربیات گذشته مربوط به تکنیک‌های بینایی خوب کمک زیادی به کشتی‌گیر می‌نماید. بعد از یک مبارزه بد، به یاد آوردن این که حریف در برابر دفاع شما چه می‌کرد، می‌تواند یک ورزشکار خوب را قادر به تنظیم مناسب و سریع به منظور کاهش آسیب‌پذیری نماید و این امر می‌تواند نتیجه تکرار مسابقه بین دو حریف را تغییر دهد.

نقش تغذیه و مصرف بهینه مکمل های غذایی در موفقیت کشتی گیران



دکتر محمد حضوری
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قم
رئیس کمیته تغذیه فدراسیون پزشکی ورزشی

مقدمه

توجه ویژه به وزن و ترکیب بدن خویش می باشند. حدود ۸۰ سال قبل بود که نتایج یک تحقیق نشان داد کشتی گیران برای کنترل وزن خود از رژیم های غذایی خیلی سخت و افزایش دفع آب بدن استفاده می کنند. تیپتون نیز نیم قرن قبل دریافت که این ورزش کاران در طی دوره ۱۷ روز قبل از رقابت خود، به طور میانگین ۳ کیلوگرم (حدود ۵ درصد) از وزن خود را از دست می دهند. ۸۳ درصد آنها با کاهش مصرف مواد غذایی، ۷۷ درصد با کاهش مصرف و افزایش دفع آب و ۸۳ درصد نیز با افزایش تمرینات ورزشی خود، این کاهش وزن را تجربه کرده بودند. البته رفتارهای پر خطر دیگر نظیر تحریک تهوع، مصرف داروهای مسهل، پوشش های پلاستیکی (برای افزایش تعریق) نیز از روشهای خطرناک مورد استفاده توسط این ورزشکاران بود. بررسی ها نشانگر آن است که انجام رفتارهای خطرناک در جوانان دانشجوی، نسبت به نوجوانان بیشتر است. البته این رفتارها تنها در محدوده خاصی از سن بروز نکرده و به عنوان مثال یک گزارش از کشتی گیری ۵ ساله که توسط پدر و مربی خود تحت



کشتی ورزش رسمی و با سابقه در کشور عزیزمان ایران است و توجه بسیاری از مسئولین به مدال ها و افتخارات این رشته ورزشی معطوف می باشد. بر این اساس برخورداری از اطلاعات کافی در زمینه عوامل موثر بر موفقیت ورزشکار رشته کشتی اهمیت ویژه ای دارد. در بین عوامل مرتبط بر عملکرد موفق کشتی گیر، نقش تغذیه، مواد مغذی و مکمل های غذایی بسیار پر رنگ بوده و از احساس نیاز این روزها در بین کشتی گیران عزیز کشور می توان به افزایش آگاهی ایشان در این زمینه پی برد. بر این اساس مقاله حاضر به مرور نیازهای تغذیه ای در ورزشکاران رشته کشتی به جامعه ورزش کشور و به ویژه این ورزشکاران همیشه افتخار آفرین، می پردازد.

تاریخچه

ورزشکاران رشته کشتی همانند سایر ورزشکاران تحت تاثیر و فشار عوامل مختلفی هستند تا به نهایت عملکرد و توان ورزشی خود برسند. اما این ورزشکاران علاوه بر موارد فوق، نیازمند

فشار بوده تا وزن خود را به میزان زیاد کاهش دهد، موجود است. نکته قابل توجه آن که این رفتارهای کاهش وزن سریع در این رشته ورزشی مرسوم است. در یک بررسی، کشتی‌گیران اعلام کردند که بیش از صد بار در دوران ورزش خود وزن بدن را به میزانی بیش از چهار و نیم کیلوگرم کاهش داده اند. باید توجه داشت که مهمترین مشکل در این تغییرات وزن، عدم رعایت الگوی تغذیه ای و فعالیت ورزشی متناسب است. زیرا در این گروه ورزشکاران تغییرات وزنی بسیار زیاد است. به عنوان مثال نتایج یک مطالعه، نشانگر تغییرات وزنی بین ۹-۴ کیلوگرم در هفته در کشتی‌گیران دانشجو بود.

انرژی

در ورزش کشتی نیاز به انرژی بر اساس جنس، شدت و مدت تمرینات، سن و فاصله زمانی باقیمانده تا رقابت متغیر است. تمرینات در کشتی بسیار سنگین بوده و در طول هفته در چند مرحله و فاز مجزا تکرار می گردد. بر این اساس این ورزشکاران باید میزان نیاز به انرژی خود را مشابه با ورزشکارانی که در طول هفته بیش از ۹۰ دقیقه ورزش سنگین انجام می دهند، تنظیم کنند. در چنین شرایطی بازای هر کیلوگرم وزن بدن، ۵۰-۴۵ کیلوکالری انرژی توصیه می شود تا علاوه بر نیازهای تغذیه ای فرد برای فعالیتهای فیزیولوژیک، نیازهای تمرینات ورزشی وی نیز تامین گردد.

البته نباید از نظر دور داشت که متاسفانه رعایت رژیم غذایی در ورزشهایی نظیر کشتی به عنوان بخشی از تمرینات ورزشی و رموز موفقیت تلقی شده و توسط مربیان با آگاهی کمتر توصیه و توسط ورزشکاران کم دقت، رعایت می شود. اما باید توجه داشت که پیروی از برنامه غذایی که کمتر از ۳۰ کیلوکالری انرژی بازای هر کیلوگرم وزن بدون چربی فرد تامین کند، برای ورزشکاران حرفه ای قابل توصیه نبوده و به عملکرد آنان آسیب خواهد زد. دلایل این آسیب تغییرات فیزیولوژیک ناشی از این رژیم های غذایی با محدودیت زیاد انرژی می باشد که شامل کاهش ذخایر گلیکوژن، کاهش نشست املاح معدنی در استخوانها، کاهش

انسولین، کاهش عامل رشد شبه انسولین، هورمونهای تیروئیدی و نیز اختلال در عملکرد سیستم ایمنی مرتبط است. بر این اساس یک ورزشکار کشتی گیر باید در دوران تمرینات خویش، حداقل ۴۵-۳۰ کیلوکالری انرژی بازای هر کیلوگرم توده بدون چربی خود انرژی دریافت کند تا همراه با کاهش توده چربی، توده عضلات را حفظ کند. در غیر اینصورت، کاهش و اتلاف توده عضلانی ناگزیر و حتمی خواهد بود.

درشت مغذی ها (کربوهیدرات، چربی و پروتئین)

ورزش کشتی از الگوی فعالیتهای بی هوازی پیروی می کند و بر این اساس نیاز به کربوهیدرات در این ورزشکاران افزایش می یابد. در چنین شرایطی و در یک برنامه تمرینی معمول، باید ۷-۵ گرم کربوهیدرات به ازای کیلوگرم وزن بدن در برنامه غذایی روزانه یک کشتی گیر در نظر گرفت. نباید از نظر دور داشت که در صورت افزایش زمان تمرین و در شرایط رقابتی متعدد در شبانه روز، میزان کربوهیدرات تا مرز ۱۰ گرم قابل افزایش خواهد بود. البته در خصوص کربوهیدرات، زمان دریافت آن نیز اهمیت ویژه ای داشته و به ویژه قبل از ورزش باید با دقت و وسواس بیشتری تعیین و محاسبه گردد. بر این اساس توصیه می شود تا طی ۴-۱ ساعت قبل از ورزش، به ازای هر کیلوگرم وزن بدن فرد، ۴-۱ گرم کربوهیدرات مصرف گردد. در مواقعی که ورزشکار باید در طول روز و با فواصل محدود و کمتر از ۲ ساعت به رقابت بپردازد، افزایش دریافت کربوهیدرات می تواند در حفظ توان ورزشی او موثر باشد. بهترین منابع کربوهیدرات برای مرحله قبل از ورزش، انواع با شاخص گلیسمی متوسط هستند که در واقع سریع جذب نشده و اجازه می دهند تا بدن بتواند به آرامی از قند آزاد شده آنها برای بازسازی ذخایر گلیکوژنی استفاده کند.

به نظر می رسد در ورزشهایی که زمان تمرین در آنها کمتر از ۴۵ دقیقه است، مصرف کربوهیدرات و یا نوشیدنی ورزشی در حین ورزش چندان لزومی ندارد. اما در فواصل تمرینات طولانی و یا در فواصل استراحت بین هر رقابت تا رقابت بعدی، می توان





ترکیب بدن و ... دارند. بر اساس مطالعات قبلی بیشترین مکمل های مورد توجه در این رشته ورزشی، مکمل های پروتئینی، مکمل های کربوهیدراتی و نوشیدنی های ورزشی، کراتین مونوهیدرات، مکمل های مغذی نظیر مولتی ویتامین و مواد معدنی، و نیز مکمل های ارگوژن شامل بتا آلانین و HMB هستند. مکمل های پروتئینی با توجه به درصد پروتئین و کربوهیدرات آنها، تاثیرات متفاوتی داشته و تاثیر آنها بر ترکیب بدن متفاوت است. علاوه بر آن که سرعت هضم و جذب در مکمل های با درصد پروتئین بیش از ۵۰ درصد ممکن است کند و آرام باشد. همچنین باید در نظر داشت که پروتئین های افزوده شده در مکمل های پروتئینی انواع مختلفی از پروتئین Whey، کازئین، سویا، آلبومین و... را شامل می شود که تاثیرات آن ها نیز متفاوت است. در مورد مکمل های کربوهیدراتی و نوشیدنی های ورزشی و تاثیر آنها در بهبود عملکرد ورزشکاران مقالات متعددی وجود دارد. البته

از نوشیدنی های ورزشی و یا شکلات های انرژی دار برای تامین انرژی و حفظ ذخایر کربوهیدراتی استفاده کرد. همچنین توصیه می شود طی ۴ ساعت نخست بلافاصله بعد از ورزش و تمرینات سنگین، ۱/۲ - ۱ گرم کربوهیدرات به ازای هر کیلوگرم وزن بدن برای تسریع در بازسازی ذخایر مصرف شود. میزان پروتئین مورد نیاز در ورزش گشتی، ۱/۷ - ۱/۲ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن است که بر اساس نیازهای فیزیولوژیک نظیر رشد و بلوغ، و یا رعایت برنامه های غذایی کاهش وزن، میزان توصیه آن قابل افزایش خواهد بود. در مورد چربی های نیز تامین ۲۵-۳۰ درصد انرژی از آن با توجه به میزان کربوهیدرات مصرفی قابل توصیه است.

مکمل های غذایی در ورزش گشتی

همانند اغلب ورزشکاران، گشتی گیران نیز علاقه وافری به بهره مندی از مکمل های غذایی با هدف افزایش کارایی، بهبود

در خصوص این مکمل ها دقت در انتخاب و عدم آلودگی مکمل به ترکیبات دوپینگ و ممنوعه ضروری است. زیرا مطالعات گواه اطلاعات ناکافی ورزشکاران عزیز در خصوص مکمل ها بوده و متأسفانه برخی سودجویان در بازار عرضه مکمل ها ممکن است اقدام به فریب این عزیزان کنند. به عنوان مثال در یک مورد ورزشکار رشته های رزمی پس از مصرف مکملی که حاوی اِفدرین بوده است، بدون هیچ سابقه قبلی، دچار عارضه و سکنه قلبی شده است.

لذا در پایان توصیه می شود در گام نخست برنامه غذایی خود را برای تامین نیازهای غذایی خویش به دقت و با مشورت با افراد متخصص تنظیم نموده و برای رسیدن به وزن مناسب برای رقابت، از قبل برنامه ریزی کنید. در صورت عدم تامین نیازهای غذایی و یا برای تامین یک خواسته یا هدف خاص نیز می توانید با مشورت متخصصین عرصه تغذیه ورزشی و از مراکز معتبر و مورد تایید اقدام به تهیه مکمل های غذایی کنید.

نکته مهم و حیاتی در این خصوص رعایت زمان مناسب در مصرف این مکمل هاست. چرا که مصرف آن ها در زمان نامناسب نه تنها به بهبود عملکرد منجر نخواهد شد، بلکه ممکن است با افزایش انسولین، توان بی هوازی ورزشکار را کاسته و یا در موارد مصرف بیش از حد به افزایش وزن و اختلال در ترکیب بدن منجر شود.

دیگر مکمل ها نظیر مکمل امگا-۳ مشخص شده در ورزشکاران کُشتی گیر موجب بهبود و ارتقای شاخص های عملکرد ریوی می شود. اما در مدت طولانی و در مقادیر زیاد می تواند موجب افزایش استرس اکسیداتیو در فرد شود. همچنین مصرف مکمل عنصر روی با افزایش آنزیم های آنتی اکسیدان حاوی روی همراه بوده و غلظت مالون دی آلدئید به عنوان یک شاخص استرس اکسیداتیو در مصرف کنندگان عنصر روی کاهش قابل توجه نشان داده است.

مکمل کراتین و بتا آلانین به عنوان دو ترکیب موثر در متابولیسم بی هوازی شناخته می شوند که تاثیر هم افزایی نیز دارند. اما



مراقبت های پوستی در ورزشکاران رشته کشتی



فاطمه ایزک جمالی
کارشناس پرستاری
مدیر داخلی درمانگاه فدراسیون پزشکی ورزشی

جوانان شایع تر است. قارچ ها بر حسب محل بروز عفونت در بدن به انواع قارچ های سر، صورت، تنه، کشاله ران، مو، دست، پا و ناخن تقسیم می شود که هر کدام درمان های مجزا و مشخصی دارند. نکته حائز اهمیت این است که، ورزشکاران در صورت ابتلا به بیماریهای قارچی از مصرف خودسرانه داروها پرهیز کنند. نوع درمان (خوراکی یا موضعی) بر اساس نوع قارچ و محل ضایعه، توسط پزشک متخصص تعیین می شود.

قارچ چندرنگ یا تینه آورسیکالر: بسیاری از کشتی گیران از بروز لکه های پررنگ یا کمرنگ در ناحیه دور گردن و سر شانه ها و گاهی در تنه و حتی صورت شکایت دارند و در بسیاری از موارد بروز این ضایعات پوستی برای ورزشکار بسیار نگران کننده می باشد. به طور مثال در مواردی که لکه های کمرنگ غلبه دارد، این حالت نوعی عفونت قارچی است که در ظاهر بالینی رنگ های مختلفی پیدا می کند و بر همین اساس نام این بیماری قارچ چندرنگ یا تینه آورسیکالر می باشد. عامل این بیماری نوعی ارگانیسم قارچی هست که در حالت عادی نیز بر روی پوست وجود دارد اما در برخی افراد بر حسب وضعیت پوستی و تغییر عوامل محیطی مانند گرمی هوا، تعداد و فاز رشدی این ارگانیسم قارچی تغییر یافته و خود را

استرس و فشارهای عصبی، عفونت ها و خستگی های بیش از اندازه، می تواند باعث بروز مشکلات عدیده ای در پوست ورزشکاران شود. درکشتی گیران به علت برخورد های زیاد ورزشی، تعریق زیاد حین ورزش و تماس بالا با سطح آلوده مثل تشک ورزشی، عفونت های پوستی از سایر رشته های ورزشی شایع تر است. عفونت های قارچی، جوش و تاول های چرکی پوستی و تبخال و زرد زخم، کورک، تبخال عفونی و زگیل مسری در کشتی گیران زیاد دیده شده است. ورزشکاران و مربیان باید نسبت به راههای انتقال عفونت های پوستی آگاه شوند تا بتوانند نحوه پیشگیری از این بیماریها را یاد بگیرند. برخی از بیماری های پوستی بسیار مسری هستند و به ویژه اگر به موقع تشخیص داده نشده و کنترل نشوند می توانند به سرعت در بین تیم های ورزشی گسترش یابند. به همین علت ورزشکاران باید از این خطرها آگاه باشند و علایم هشدار دهنده عفونت های پوستی را بشناسند.

بیماریهای شایع قارچی

لکه های ناشی از قارچ ممکن است در تمام رده های سنی این رشته دیده شود. البته امکان بروز این بیماری در نوجوانان و

با استفاده از داروهای ضدقارچ موضعی مانند کرم و شامپوهای ضدقارچ و صابون های گوگرد دار انجام می شود. گاهی در موارد شدید بیماری دآوری خوراکی ضدقارچ توسط پزشکان متخصص تجویز می شود. در بسیاری از موارد پس از بهبود ضایعات پررنگ امکان بروز و پایداری لکه های کمرنگ وجود دارد که این لکه های کمرنگ طی چند ماه بهبود می یابد. این بیماری تمایل به عود دارد و گاهی مصرف طولانی مدت شامپوهای ضدقارچ در اجتناب از عود ضایعات موثر هست.

قارچ مو و ناخن: قارچ مو به دلیل ایجاد کچلی دائم و قارچ ناخن به علت سرسختی و مقاومت، نیازمند درمان طولانی تر و جدی تري هستند بنابراین نوع درمان (خوراکی یا موضعی) باید توسط پزشک توسط پزشک متخصص تعیین شود. دوره درمان این بیماری یک هفته تا ۱۰ روز است. نکته مهم در درمان این بیماری مسری، کامل کردن دوره درمان است، زیرا علاوه بر بهبودی فرد، مانع از انتقال بیماری به دیگران می شود.

قارچ کشاله ران: بیماری قارچی ناشی از رطوبت در ناحیه کشاله ران نیز در کشتی گیران شایع است. سوزش و خارش و التهاب ناشی از این نوع قارچ ورزشکار را کلافه و تمرکز وی حین

از نظر ظاهری به شکل لکه های پوستی زرد، قرمز یا حتی کمرنگ و سفید بر روی پوست نشان می دهد. گاهی بر روی سطح لکه ها نیز پوسته های ظریفی دیده می شود. بسیاری از ورزشکاران بهبود نسبی رنگ و پوسته ها را پس از استحمام ذکر می کنند. لباس های نایلونی دوبنده های مخصوص کشتی که غالباً جنس نایلونی دارند به علت ایجاد تعریق زیاد باعث افزایش محیط مناسبی در کشتی گیران برای رشد این نوع قارچ شده است. استفاده نکردن از لوازم شخصی دیگران همچون دوبنده سایر کشتی گیران که متأسفانه بسیار رایج است، حوله و لباس زیر، در پیشگیری از ابتلا به این بیماری عفونی پوستی موثر هستند. این بیماری با وجود اینکه نوعی عفونت قارچی هست خوشبختانه جنبه مسری چندانی ندارد و واگیر نمی باشد، ولی به علت ماهیت ورزش کشتی و تماس پوستی نزدیک ورزشکاران حین برخورد فیزیکی در تمرین و مسابقات در این رشته تعداد بیشتری از ورزشکاران به این نوع قارچ مبتلا میشوند. در برخی موارد و بیماری های زمینه ای مانند مصرف میزان زیاد داروهای استروئیدی (کورتونها) امکان تشدید این ضایعات وجود دارد. ورزشکار باید تحت نظر پزشک تیم به درمان بپردازد. درمان این بیماری به نسبت ساده بوده و معمولاً





پوستی واژه نیز نامیده می شود. ورزشکاری که دچار تب خال شده، تحت نظر پزشک تیم و با استفاده از داروهای ضد ویروسی خوراکی به درمان ادامه میدهد و پس از ۴ تا ۵ روز درمان می تواند به تمرینات و رقابت بازگردد. جداسازی فرد مبتلا از سایر کشتی گیران تا رفع علائم اجباری بوده و معاینه دقیق و منظم برای ارزیابی سیر ضایعات لازم است.

پای ورزشکار: ATHLETE'S FOOT

پای ورزشکار یک عفونت قارچی و از عفونت های شایع میباشد این عفونت در کف پا و پوست بین انگشتان پا دیده می شود. این عفونت در ورزشکاران از طریق تماس پا با کفپوش نواحی مرطوب مثل حمام، استخر های شنا و رختکن ها، استفاده از لباس های یکدیگر و دوش های غیر بهداشتی محل ورزشی به وجود می آید. در برخی موارد پوشیدن مشترک کفش فرد مبتلا احتمال ابتلا را افزایش میدهد. علائم این عفونت قارچی با قرمزی بین انگشتان پا مشخص می شود و باعث خارش و سوزش پوست می شود. پوست این ناحیه از پا سست شده و کنده می شود. اگر عفونت قارچی کنترل نشود، پوست ضخیم و ورقه ورقه می شود. در این مرحله، بیماری می تواند به سرعت به تمام پا منتشر گردد. بوی بد پا ناشی از رشد باکتریایی است که در محیط مرطوب بیشتر رشد می کنند. قارچی که این بیماری را به وجود آورده است، تقریباً همیشه روی پوست وجود دارد. اگر خارش یا تحریکی در پای

مسابقه و تمرین را کم می کند. ورزشکار مبتلا باید توسط پزشک تیم معاینه گردد و تحت درمان کرم های ضد قارچ قرار بگیرد. بهتر است قبل و بعد استفاده از کرم های ضد قارچ دست های خود را بشوید و از لباس های نخی یا گشاد و تمیز استفاده شود و توصیه میشود پس از تمرینات یا مسابقه ورزشکار حمام کرده و اطراف کشاله ران را خشک نگاه دارد.

شایعترین بیماری های پوستی و عفونی در کشتی گیران

عوامل میکروبی می تواند از طریق سطوح مانند تشک ورزشی و نیز تجهیزات ورزشی (بدنسازی) انتقال یابند. تماس جسمی در بسیاری از ورزش های تیمی از جمله کشتی، عامل انتقال دهنده این عفونت های پوستی است و استفاده از وسایل و تجهیزات مشترک در کنار بهداشت پایین نیز می تواند به گسترش عفونت کمک کند. ورزشکاران باید با استراحت کردن به میزان کافی، عدم استعمال دخانیات، عدم استفاده از الکل، مصرف میوه و سبزیجات تازه به طور مرتب، نوشیدن حداقل ۸ لیوان آب در روز و مصرف ویتامین های ضروری سیستم ایمنی بدن خود را ارتقا دهند

تب خال یا عفونت وپروس هرپس Herpes gladiatorum

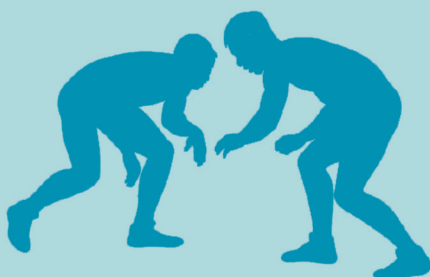
عفونت تبخال در ورزش کشتی که تماس پوستی اجتناب ناپذیر است، بسیار شایع است هرپس به معنی یک عفونت پوستی ویروسی شایع در کشتی گیران است که در اثر تماس نزدیک بدنی بین فرد آلوده با فرد سالم ایجاد می شود. این نوع عفونت، عفونت

خود احساس کردید، فوراً به پزشک تیم یا متخصص پوست مراجعه کنید. برای پیشگیری از این نوع عفونت قارچی پزشک تیم معمولاً به کشتی‌گیران توصیه میکند دوش گرفتن بلافاصله بعد از ورزش و شستن پا را جدی بگیرند و بین انگشتان پا را کاملاً تمیز و خشک کنند. از جوراب‌های مخصوص استفاده کنند جنس جوراب بهتر است از نخ یا سایر مواد طبیعی و جاذب رطوبت باشد و جوراب خود را هر روز عوض کنند و بشویند و از پوشیدن جوراب‌های یکدیگر پرهیز کنند. ورزشکاران حرفه‌ای باید دمپایی‌هایی رویه باز از جنس لاستیک در اتاق رختکن و حمام‌های عمومی بپوشند و پابره‌نه در رخت کن رفت و آمد نکنند.

***کورک (Boil):** این مشکل پوستی نوعی جوش بزرگ بر روی پوست بدن است که در اثر عفونت فولیکول‌های مو پدید می‌آید در مواردی که باکتری استافیلوکوک فولیکول‌ها را در سطح عمقی‌تری دچار عفونت کند، باعث ایجاد کورک می‌شود بیشتر در گردن، صورت، سینه‌ها و سرین پدید می‌آید و می‌تواند چرک‌زا شود. در کشتی‌گیران و رشته‌هایی که تن به تن می‌شوند، شایع‌تر است. دقت کنید کورک را نباید ترکاند چرا که باعث انتشار عفونت می‌شود. در موارد شدید که کورک همراه با درد و التهاب و قرمزی موجب ناراحتی ورزشکار میشود. تجویز آنتی بیوتیک خوراکی و گاه تخلیه عفونت توسط پزشک توصیه میشود. موارد خفیف به درمان موضعی مانند پماد و صابون آنتی باکتریال پاسخ میدهند. بعد مسابقات بلافاصله حمام کنید و از حوله تمیز استفاده کنید. در صورت باز شدن سر کورک‌ها بصورت تصادفی حتما اطراف موضع را ضد عفونی کنید.

***سایش Chafing:** سایش نیز عاملی شایع برای ضایعات پوستی در کشتی‌گیر است. تلقی می‌شود اصطکاک در اکثر اوقات در نواحی بین پوست و لباس ورزشی و نیز با سطوح دیگر پوست ایجاد می‌شود و کف دست و پاشنه پا مستعد هستند. در کشتی‌گیران مستعد، ابتدا به عفونت‌های قارچی ثانوی به تعریق و اصطکاک‌های زمان تمرین یا کشتی واقعی مربوط است. ناراحتی میکروبی پوست (استافیلوکوک و استرپتوکوک) به صورت ثانوی در محل‌های ساییدگی و خراش‌هایی که موقع کشتی پدید می‌آیند، دیده می‌شود. برای پیشگیری از این عفونت‌ها توصیه میشود قبل و بعد از هر کشتی استحمام انجام شود لباسهایی که روزانه پوشیده می‌شوند باید تمیز بوده و پس از تمرین یا مسابقه بلافاصله شسته شوند.

***تاول Blister:** اکثر حرکات ورزشی منجر به ایجاد حرارت و



سایش بین پوست می شود. افزوده شدن عرق نیز باعث تبدیل این سایش به تاول میگردد که به دلیل دردناک بودن موجب کاهش توان ورزشکار خواهد شد. برای پیشگیری از تاول باید پوست ورزشکار به خوبی چرب شود. دریک مطالعه ثابت شده است که مصرف ضد تعریق ها روی پاشنه پا قبل از فعالیت ورزشی باعث پیشگیری از تاول میشود. مصرف پودر بچه و اسپری های ضد عرق نیز می تواند باعث کاهش رطوبت پا شود. همچنین استفاده از دو لایه جوراب نیز میتواند از پدیده سایش جلوگیری نماید.

*** زرد زخم Impetigo:** عفونت های پوستی می توانند علل باکتریایی، ویروسی و یا قارچی داشته باشند. زرد زخم یک عفونت مسری پوست است و عامل آن یک یا دو نوع باکتری به نام های استافیلوکوک و استرپتوکوک هستند. کشتی گیران، گاهی بدلیل عدم رعایت بهداشت فردی و محیطی در معرض خطر انتقال این عفونت باکتریایی قرار میگیرند. تاول و نقاط قرمز پوسته پوسته که خارش دارد از علائم زرد زخم است در صورت بروز عفونت پوستی اگر کشتی گیر از لحاظ عفونی علامت دار باشد، باید در دوران آلودگی به این میکروب ها از شرکت در رقابت ها خودداری کند و تا رفع آن مجاز به انجام مسابقه یا تمرین نخواهد بود. ورزشکاران آلوده به این بیماری پوستی باید توسط پزشک متخصص یا پزشک تیم تحت درمان قرار گیرند و در دوره درمان از تماس پوستی با دیگران بپرهیزند. مربیان باید توجه داشته باشند که افراد مبتلا

به زرد زخم، نباید حتی به تمرین کشتی هم بپردازند. پس از ۷۲ ساعت بعد از شروع آنتی بیوتیک و به شرط عدم ایجاد ضایعه پوستی جدید به مدت ۴۸ ساعت با صلاح دید پزشک، کشتی گیر می تواند به تمرین بپردازد.

*** فولیکولیت:** علائم فولیکولیت خود را به صورت یک برجستگی پوستی حساس و حاوی چرک که اطراف آن ملتهب است نشان می دهد. تشخیص این نوع ضایعه پوستی براساس علائم بالینی است. در موارد خفیف برای فولیکولیت تجویز داروهای آنتی بیوتیک توسط پزشک تیم صورت می گیرد و ورزشکار موظف است دارو ها را در زمان معین مصرف کند. چنانچه لباس های مرطوب ورزشی بعد از تمرین تعویض نشوند خطر ایجاد التهاب فوکیلول مو یعنی فولیکولیت افزایش می یابد. در عفونت های سطحی پوست، فورونکلوز نوعی دیگر از عفونت پوستی میباشد که اغلب در نواحی از بدن کشتی گیران که تعریق و سایش زیادتری دارد، مانند کشاله ران، زیر بغل و ناحیه باسن، ایجاد می شود و حاوی چرک است. به ورزشکار تاکید میشود از تخلیه خودسرانه چرک ایجاد شده در سطح پوست آسیب دیده خودداری کند و به توصیه های پزشک تیم مبنی بر دریافت آنتی بیوتیک توجه کند و بدلیل مسری بودن این عارضه پوستی نباید تا ۷۲ ساعت بعد از شروع آنتی بیوتیک و تا زمانی که به مدت ۴۸ ساعت ضایعه جدیدی در آنها ایجاد نشده به ورزش بپردازد.



آسیب‌های سر و ستون فقرات در کشتی‌گیران



دکتر مریم میرشاهی
متخصص پزشکی ورزشی

فن زیرگیری و به علت تماس مستقیم دو کشتی‌گیر با هم بروز می‌کند. مکانیسم آسیب ضربه مستقیم سر به سر و یا سر به زانوی حریف و یا افتادن در حین چرخش سر و گردن می‌باشد. از آنجایی که بر اساس قوانین کشتی کوباندن سر حریف به تشک خلاف قانون است بنابراین احتمال بروز ضربه مغزی (Concussion) در این وضعیت کمتر محتمل بوده و بیشتر موارد ضربه به سر خفیف است. شیوع این آسیب در رده سنی نوجوانان بیشتر است و معمولاً در حین مسابقه بروز می‌کند.

آسیب‌های گردن

دومین محل شایع آسیب در کشتی‌گیران گردن است. تکنیک‌ها و حرکات مقابل هر تکنیک می‌تواند اغلب منجر به آسیب شود. معمولاً آسیب گردن در حین انجام فن زیرگیری اتفاق می‌افتد. در این تکنیک حرکت ناگهانی و پرتاب بیش از حد گردن به سمت عقب باعث بروز طیفی از آسیب‌ها می‌شود. از جمله شایع‌ترین آسیب‌های گردن در کشتی می‌توان به پیچ خوردگی، کشیدگی و آسیب عصبی Stingers اشاره کرد. در بروز آسیب‌های گردن عوامل مختلفی مانند تمرینات ضعیف، عدم تجربه کافی، مربیگری ضعیف و یا تجهیزات نامناسب نقش دارند. علیرغم قدرت مناسب

کشتی یکی از کهن‌ترین ورزش‌های دنیا و از رشته‌های محبوب در رده‌های سنی مختلف به شمار می‌رود. شاید بخشی از محبوبیت کشتی شانس شرکت گروه‌های سنی مختلف در این رشته باشد. از آنجایی که کشتی به لحاظ فیزیکی یکی از پربرخوردترین رشته‌های ورزشی محسوب می‌شود، طیف گسترده‌ای از انواع آسیب‌ها در آن بروز می‌کند. از نظر میزان شیوع آسیب‌ها، بعد از فوتبال آمریکایی، دومین رشته به شمار می‌رود. میزان آسیب‌ها در رشته ورزشی کشتی با افزایش سن افزایش می‌یابد به طوری که در رده سنی بزرگسالان شیوع آسیب‌ها بیشتر از رده سنی جوانان و نوجوانان است. معمولاً هر چه سطح مسابقات بالاتر باشد میزان آسیب‌ها هم افزایش می‌یابد. ۶۰ درصد از همه آسیب‌ها در هنگام انجام فن زیرگیری در کشتی‌گیری که در وضعیت دفاع است بروز می‌کند. یکی از انواع آسیب‌هایی که کشتی‌گیران با آن مواجه می‌شوند آسیب‌های سر و ستون فقرات می‌باشد. در ادامه بحث با برخی از شایع‌ترین این آسیب‌ها آشنا می‌شویم.

آسیب‌های سر

آسیب‌های سر و گردن از جمله آسیب‌های فاجعه‌آمیز و شدید کشتی به حساب می‌آید. اکثر این آسیب‌ها در هنگام دفاع در مقابل

به فعالیت شامل دامنه حرکتی کامل و بدون درد و قدرت طبیعی عضلات گردن می باشد.

آسیب عصبی Stingers:

علت این آسیب که منحصرا در هنگام انجام فن زیرگیری بروز می کند کشش ناشی از ضربه و یا تحت فشار قرار گرفتن ریشه های عصبی و یا شبکه بازویی می باشد. در هنگام انجام این فن، کشتی گیر گردن حریف را به سمت عقب پرتاب میکند. در اثر این ضربه، گردن به عقب و همزمان به یک سمت خم شده و این چرخش باعث تنگ شدن سوراخ ریشه عصبی می شود. در این آسیب امکان دارد هر دو قسمت فوقانی و تحتانی شبکه بازویی آسیب ببیند که معمولا از نوع آسیب های زودگذر عصبی است. پس از بروز آسیب، ورزشکار درد تیز و تیرکشنده ای را از شانه تا نوک انگشتان احساس می کند که در عرض چند ثانیه جای خود را به درد مبهمی در اندام فوقانی می دهد. به طور معمول، فرد گردن خود را خم کرده و یا شانه های خود را بالا می کشد، در واقع با انجام این حرکات سعی دارد تا ریشه عصبی را از فشار خارج نماید. گاهی کشتی گیر آسیب دیده میچ دست خود را تکان داده و یا از طریق ماساژ دادن بازو سعی در تخفیف علائم دارد. علائم ذکر شده در حد چند دقیقه طول می کشد و درد کاملا برطرف می شود اما در مواردی علائم بی حسی و ضعف ممکن است برای مدت طولانی تری باقی بماند. در این افراد دامنه حرکتی گردن در همه جهات کاهش می یابد. به علت ماهیت گذرای آسیب، معمولا برای تشخیص نیاز به انجام تستهای تشخیصی وجود ندارد. برای درمان ابتدا باید روی برگشت دامنه حرکتی گردن و اعاده قدرت عضلانی تمرکز کرد. نکته مهم در مواجهه با این آسیب، تصمیم گیری در مورد زمان برگشت به مسابقه است. در صورتیکه کشتی گیر طی مدت ۱ تا ۲ دقیقه کاملا بدون علامت باشد می تواند بلافاصله به مسابقه ادامه دهد. اما اگر هرگونه علائم عصبی باقی بماند باید از ادامه مسابقه منع شود. در صورتی که ورزشکاری علیرغم داشتن علامت به مسابقه ادامه دهد احتمال عود آسیب در مسابقات بعدی بالا خواهد رفت. اما اگر بدون علائم بالینی و علائم رادیولوژیک به مسابقه بازگردد احتمال خطر عود نسبت به سایر هم تیمی ها افزایش نخواهد داشت. در صورت تکرار همین آسیب در چندین مسابقه از یک فصل، ضعف دائمی خواهد شد.

عضلات گردن، آسیب های این ناحیه در کشتی گیران شایع می باشد. احتمال می رود این امر به علت اثر تجمعی ضربه های مختلفی باشد که در طی سالها تمرین و مسابقه در افراد بروز کرده و در نهایت به صورت تغییرات دژنراتیو در ستون فقرات گردنی کشتی گیران با سن بالا نمایان می شود.

کشیدگی عضلانی - پیچ خوردگی لیگامانی:

شایعترین آسیب های گردن در کشتی پیچ خوردگی و کشیدگی می باشد. در کشیدگی عضلانی محل اتصال عضله-تاندون دچار پارگی می شود. طیف آسیب ها با شدت خفیف تا متوسط بروز می کند اما پارگی کامل معمولا نادر است. در این آسیب ها، محل عضله-تاندون در معرض فشار مکانیکی فراتر از تحمل آناتومیک خود قرار می گیرد. پیچ خوردگی لیگامانها معمولا در همراهی با کشیدگی های عضلانی بروز می کند. هر دو آسیب زمانی اتفاق می افتد که کشتی گیر سعی می کند در مقابل نیرویی که حریف به گردنش وارد می نماید مقاومت کند. در این حالت، گردن همزمان به سمت عقب خم و دچار چرخش می شود.

اغلب افتراق کشیدگی های عضلانی و پیچ خوردگی های لیگامانی دشوار است. معمولا ورزشکار بلافاصله از درد شکایت می کند ولی این احتمال است که بعد از مسابقه درد را احساس کند. در بسیاری از موارد کشتی گیرانی که در یک روز در چندین مسابقه ی یک تورنمنت شرکت می کنند در انتهای روز از درد گردن شاکی هستند. علت این درد استفاده بیش از حد از عضلات و ضربات مکرر در حین مسابقه می باشد. محل درد نقش مهمی در افتراق آسیب عضلانی از آسیب ریشه های عصبی دارد. مطالعات تصویربرداری تنها زمانی انجام می شود که آسیب قابل توجهی به گردن وارد شود و یا نشانه های عصبی در معاینه بیمار مشخص گردد. خوشبختانه اصول درمان پیچ خوردگی و کشیدگی در گردن مشابه هم هستند. زمانی که آسیب های قابل توجه رد شدند برای کنترل درد از داروهای ضد درد، ماساژ، حرکات کششی گردن و مدالیتنه های فیزیوتراپی استفاده می شود. برگشت سریع به فعالیت به شدت آسیب بستگی دارد. در آسیب های خفیف، یک یا دو روز بعد از آسیب ورزشکار می تواند در حد تحمل به مسابقه برگردد، اما اگر درد و یا کاهش دامنه حرکتی باقی بماند تصمیم گیری در مورد بازگشت به فعالیت دشوارتر می شود. در آسیب های شدیدتر چندین روز یا هفته ها طول می کشد تا ورزشکار به مسابقات بازگردد. معیارهای برگشت

نوروپراکسی نخاع گردنی:

این آسیب معمولاً در کسانی که تنگی کانال نخاعی داشته باشند دیده می شود. مکانیسم ایجاد آن در کشتی گیران فشار محوری همزمان با خم شدن بیش از حد گردن می باشد. علائم به صورت فلج گذرای چهار اندام بروز می کند و می تواند با نقائص حسی، حرکتی یا هر دو بروز کند. به طور معمول علائم بالینی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه طول کشیده و تاکنون آسیب دائمی گزارش نشده است. برای برگشت به مسابقه عواملی مانند محل آسیب، زمان بهبودی، تغییرات موجود در رادیوگرافی و مکانیسم بروز آسیب تعیین کننده هستند.

در حین کشتی به ستون فقرات کمری وارد می شود هم می تواند نتیجه یک آسیب حاد باشد و هم در اثر تجمع ضربه های خفیف تکراری بروز نماید. پس از آسیب ورزشکار دچار درد یکطرفه و یا دوطرفه در توده عضلانی آسیب دیده شده که معمولاً این درد در طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت به حداکثر می رسد. در معاینه کاهش دامنه حرکتی دیده می شود و سایر معاینات طبیعی می باشد. گاهی نیاز می شود از رادیوگرافی برای رد سایر آسیب های همراه استفاده کرد. برای کاهش درد می توان از داروهای ضد درد، مدالیتنه های فیزیوتراپی، یخ و ماساژ استفاده کرد. توصیه



آسیب های ستون فقرات کمری

در مقایسه با ستون فقرات گردنی، آسیب های کمر در کشتی گیران از شیوع و شدت کمتری برخوردار است. بیشتر این آسیب ها از نوع کشیدگی های عضلانی هستند. این آسیب ها نیز به طور شایعی در هنگام زیرگیری و با خم شدن و چرخش بیش از حد ستون فقرات به عقب بروز می کنند. مکانیسم دیگر آسیب زمانی است که یک کشتی گیر سعی در بلند کردن حریف از تشک دارد که این با خم شدن بیش از حد کمر به جلو همراه شده و منجر به کشیدگی و یا پیچ خوردگی خواهد شد. آسیب هایی که

می شود ورزشکار استراحت نسبی کرده تا علائم اسپاسم برطرف شود. در طول دوره استراحت، ورزشهای قدرتی بدون استفاده از وزنه و حفظ آمادگی هوازی ادامه می یابد. انجام فنون کشتی و یا شرکت در مسابقه برای مدت کوتاهی نباید انجام شود. آموزش نقش مهمی در پیشگیری از بروز و عود این آسیبها ایفا می کند. در واقع انجام تمرینات قدرتی برای بالا بردن قدرت عضلات ستون فقرات کمری و همچنین ورزشهای کششی و آمادگی جسمانی جزء برنامه های پیشگیری از آسیب در کشتی گیران به شمار می رود.

آسیب‌های اندام فوقانی در کشتی‌گیران

دکتر مرجان وحدانی
دستیار پزشکی ورزشی
دانشگاه علوم پزشکی ایران



دکتر سارا لطفیان
متخصص پزشکی ورزشی
دانشگاه علوم پزشکی ایران



سمت جلو می شود.

ریسک آسیب در همه کشتی گیرها یکسان نیست، پژوهش های مختلف نشان داده اند که عوامل زیر باعث افزایش آسیب پذیری در یک کشتی گیر می شود: کاهش قدرت عضلانی، کاهش ظرفیت هوازی (ظرفیت قلبی-تنفسی) و ضعف در میزان انعطاف پذیری مفاصل ورزشکار. بنابراین در تمرینات معمول یک کشتی گیر، تمام قسمت های فعالیت هوازی، تمرینات قدرتی و تمرینات کششی، خصوصا با تمرکز بر کشش عضلات کمر بند شانه ای، کشاله ی ران، عضلات پشت ران و عضلات ناحیه ی کمر باید گنجانده شوند.

آسیب های شانه در کشتی گیران

ناپایداری مفصل شانه (شامل نیمه دررفتگی به طور شایعتر و دررفتگی کامل باشیوع کمتر)، و نیز کشیدگی لیگامان های موجود در مفصل بین ترقوه و کتف شایعترین آسیب های این ناحیه در کشتی گیران هستند و هر دو شیوع نسبتا برابری دارند. درمان فوری ناپایداری مفصل شانه در حین انجام تمرین یا مسابقه در مدت زمان کوتاهی که هنوز اسپاسم عضلانی اتفاق نیفتاده در بیمارستان و توسط پزشک متخصص به خصوص در

کشتی از زمان قدیم یکی از پرطرفدارترین رشته های ورزشی بوده و از آنجایی که این ورزش ذاتا ماهیت تماسی و برخوردی دارد، آسیب های مرتبط با کشتی به وفور دیده می شوند. میزان این آسیب ها با بالا رفتن سن کشتی گیر افزایش می یابد. در بین این آسیب ها، آسیب های اندام فوقانی در کشتی گیران به طور شایعی دیده می شوند و حدود ۳/۵ تا ۲۴ درصد کل آسیب های این رشته ی ورزشی را شامل می شوند. اغلب این آسیب ها از طریق سه مکانیسم اصلی زیر رخ می دهند:

زمانی که کشتی گیر از حالت ایستاده توسط حریف روی تشک مسابقه پرتاب می شود، بازوی خود را برای جلوگیری از افتادن حائل کرده و این شایعترین حالت آسیب اندام فوقانی در کشتی گیران است.

مکانیسم شایع دیگری که در کشتی گیران باعث آسیب اندام فوقانی می شود هنگامی است که کشتی گیر مستقیما روی شانه و بازوی خود سقوط می کند.

آخرین مکانیسم شایع آسیب اندام فوقانی حین اجرای زیرگیری روی حریف (هنگام حمله و قاپیدن پای حریف) می باشد. مکانیسم اخیر اغلب باعث ایجاد دررفتگی شانه ی کشتی گیر به



و در هفته ی ۸ تا ۱۰ پس از جراحی، تمرینات قدرتی عضلات کلاهیک چرخاننده شانه^۱ انجام می شوند.

۴ ماه بعد از جراحی، تمرینات مخصوص کشتی نیز شروع شده و در نهایت و پس از کسب دوباره ی دامنه ی حرکتی مفصل شانه و قدرت عضلات این ناحیه، همچنین رفع ناپایداری در مفصل که حدود ۶ ماه به طول می انجامد، کشتی گیر می تواند مجدداً به تمرینات معمول خود ادامه دهد.

خوشبختانه اغلب آسیب های لیگامانی در مفصل بین استخوان های ترقوه و کتف، آسیب های خفیفی هستند، در نتیجه کشتی گیر می تواند تا زمانی که قادر به تحمل درد باشد کشتی را ادامه داده و در پایان مسابقه یا تمرین به مداوا بپردازد. در صورت وقوع آسیب های شدیدتری که همراه با تغییر شکل مفصل باشند، از ادامه ی مسابقه یا تمرین کشتی گیر ممانعت به عمل آمده و اقدامات درمانی لازم شامل استفاده از یخ، داروهای ضد درد و بی حرکت کردن مفصل برای مدتی کوتاه انجام می شوند.

سپس بازتوانی ورزشکار شامل تمرینات افزایش دامنه حرکتی^۲ (جهت کسب مجدد توانایی حرکت مفصل شانه) و تمرینات قدرتی عضلات ناحیه ی کتف و شانه شروع می شوند.

زمانی که قدرت عضلات دلتوئید و کلاهیک چرخاننده ی شانه ورزشکار تقریباً برابر با قدرت این عضلات قبل از ایجاد آسیب شد،

ورزشکارانی که مایل به انجام این کار هستند، انجام می شود. بدین صورت که بلافاصله پس از معاینات کامل عصبی عضلانی، می توان فقط یک بار اقدام به جاناندازی مفصل کرده و سپس رادیوگرافی برای رد کردن آسیب ها و شکستگی های احتمالی استخوانی انجام داد.

در صورت عدم موفقیت در جانانداختن با یک بار تلاش، ورزشکار برای جاناندازی مفصل به اطاق عمل ارجاع می شود.

پس از جانانداختن، شانه برای مدت کوتاهی (حدود کمتر از یک هفته) درون اسلینگ (آویز گردنی) بی حرکت شده و پس از این مدت برنامه ی بازتوانی شامل تمرینات افزایش دامنه ی حرکتی و تمرینات قدرتی و استقامتی برای وی شروع می شوند.

در ناپایداری هایی که همراه با آسیب های استخوانی هستند و یا در ناپایداری هایی که بیش از یک بار اتفاق می افتند اغلب درمان به روش جراحی انجام می شود و سپس شانه برای مدت کوتاهی بی حرکت می گردد.

در ۲ هفته ی اول پس از جراحی ورزشکار باید از انجام حرکات ابداکسیون، اکستانسیون و چرخش به خارج مفصل شانه به صورت فعال خودداری نماید.

سپس در هفته ی ۴ پس از جراحی تمرینات کششی، تمرینات قدرتی عضلات کتف و تمرینات تقویت حس عمقی آغاز می شوند

ورزشکار می تواند تمرینات خود را دوباره از سر بگیرد. این زمان در آسیب های خفیف تر حدود ۲ تا ۳ هفته و در آسیب های شدیدتر بیشتر از این زمان به طول می انجامند.

در تعداد زیادی از ورزشکاران با این نوع آسیب ها، با وجود درمان و بازتوانی، ناپایداری و تغییر شکل مفصل میتواند تا مدت ها باقی مانده و باعث ایجاد درد مزمن در این نواحی شود.

از آسیب های کمتر شایع در ورزش کشتی، می توان به پارگی عضله ی پکتورالیس ماژور^۳ اشاره کرد که این آسیب در اثر انقباض شدید و ناگهانی عضله در مقابل یک مقاومت بالا رخ می دهد. اغلب حین ایجاد پارگی، یک صدای ناگهانی شنیده می شود و بلافاصله درد شدید و ضعف در عضله احساس می شود. تورم و کبودی، علائم شایع دیگری هستند که حین رخ دادن این آسیب یافت می شوند و به سرعت در طول مسیر عضله گسترش پیدا می کنند. اغلب این آسیب به علت ضعف عضلات شانه رخ می دهد. پارگی پکتورالیس ماژور میتواند بر اساس تصمیم پزشک، هم به روش جراحی و هم غیر جراحی درمان شود.

آسیب های آرنج در کشتی گیران

آسیب های این قسمت از اندام فوقانی در کشتی گیران شیوع کمتری دارند و حدود ۱ تا ۳/۹ درصد از کل آسیب های دیده شده در این ورزشکاران را شامل می شوند. این آسیب ها علیرغم شیوع کمتر، به علت شدیدتر و جدی تر بودن، به دوره ی درمان طولانی تری نیاز دارند.

شایع ترین آسیب های دیده شده در آرنج، شامل دررفتگی ها، کشیدگی لیگامان داخلی آرنج^۴ و آسیب کپسول مفصلی قدامی می باشند. اغلب این آسیب ها زمانی ایجاد می شوند که کشتی گیر توسط حریف محکم روی تشک پرتاب می شود.

علامت شایع این آسیب، درد در قسمت داخلی آرنج است و در صورت آسیب همزمان عصب اولنار، با بی حسی در طول مسیر عصب (از آرنج تا انگشت کوچک و انگشت حلقه ی ورزشکار) همراه است.

به دنبال آسیب، در صورتی که ورزشکار بتواند آرنج خود را به طور کامل خم و راست نماید و درد زیادی نداشته باشد، میتواند به تمرین یا مسابقه ادامه داده و پس از پایان تمرینات اقدامات لازم درمانی شامل استفاده از یخ، داروهای ضد درد، بی حرکت کردن آرنج و سپس بازتوانی و تمرینات افزایش دامنه ی حرکتی، تمرینات قدرتی و استقامتی برای وی صورت گیرد. در غیر این صورت

ورزشکار از ادامه ی تمرین منع شده و به سرعت توسط پزشک مربوطه مورد ارزیابی دقیق از نظر وجود آسیب های احتمالی عروق و اعصاب این ناحیه قرار می گیرد. اگر آسیب های عروقی و عصبی در این نواحی وجود داشته باشد، اقدام مناسب درمان جراحی است. در غیر این صورت پزشک سعی در جا انداختن مفصل بدون اعمال فشار نموده و پس از جاناندازی، معاینات و بررسی های عصبی و عروقی لازم را به عمل آورده و ورزشکار را جهت ارزیابی های بیشتر و انجام رادیوگرافی به مرکز مجهزتری انتقال می دهد.

پس از جاناندازی مفصل آرنج، چه به روش جراحی و چه بدون جراحی، بازتوانی بیمار شامل استفاده از کمپرس یخ و در موارد شدیدتر بی حرکت کردن اندام آسیب دیده است. حدود یک هفته بعد تمرینات افزایش دامنه حرکتی ملایم و سپس تمرینات قدرتی آغاز می شوند.

پس از رفع کامل درد و کسب مجدد حرکات مفصل و قدرت عضلات ورزشکار، کشتی گیر میتواند تمرینات معمول قبل از آسیب خود را از سر بگیرد. این مدت در کشیدگی خفیف لیگامان مفصل آرنج فقط چند روز و در دررفتگی کامل این مفصل حدود ۴ تا ۶ هفته به طول می انجامد. در صورت وجود آسیب لیگامان داخلی آرنج به طور همزمان، مدت درمان و بازتوانی ممکن است تا ۶ ماه طول بکشد. اغلب کشتی گیران بدنبال این آسیب ها دچار ناپایداری در مفصل آرنج شده و مستعد آسیب های مکرر هستند.

آسیب های ساعد، میچ، دست و انگشتان در کشتی گیران
این آسیب ها شیوع نسبتا بالایی در میان کشتی گیران دارند ولی در بیشتر موارد شدت این آسیب ها ناچیز است. مکانیسم ایجاد این آسیب ها حین اجرای زیرگیری توسط حریف روی کشتی گیری است که دست خود را برای جلوگیری از افتادن روی تشک حائل کرده است.

بیشتر این آسیب ها شامل کشیدگی خفیف لیگامان های موجود در مفصل بین استخوان های کف دست و انگشتان، مفصل بین بندهای انگشتان و نیز کشیدگی لیگامان سمت داخل انگشت شست است. گاهی در بند آخر انگشتان دست در کشتی گیران، تغییر شکل مفصلی نیز دیده می شود.

در کشتی، شکستگی ها و دررفتگی ها به ندرت در نواحی میچ دست، دست و انگشتان دیده می شوند. در صورت وقوع دررفتگی کامل در مفاصل دست، بررسی رادیوگرافی جهت ارزیابی وجود و

3- Pectoralis Major

4- Ulnar collateral ligament

میزان ناپایداری مفصل، همچنین تصمیم گیری برای انتخاب نوع درمان به روش جراحی یا غیرجراحی ضروری است. درمان های غیرجراحی شامل بی حرکت کردن مفصل آسیب دیده با قرار دادن مفصل درون گچ یا آتل و یا استفاده از تکنیک های نواریچی^۵ است. زمان لازم برای درمان ورزشکار و بازگشت وی به تمرینات در آسیب های خفیف ناحیه ی دست، مچ و انگشتان حدود ۲ تا ۳ هفته می باشد.

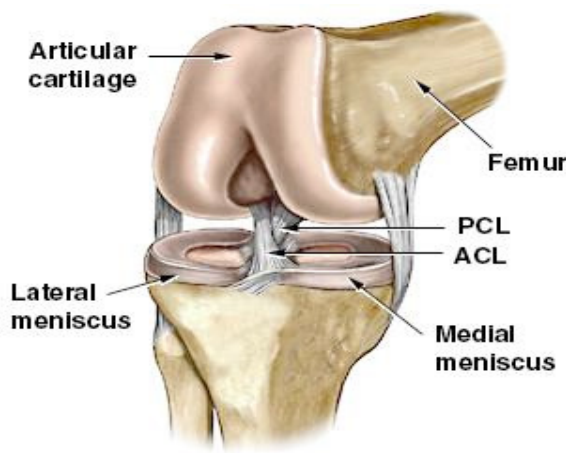
در کشتی گیران با آسیب انگشتان دست، برای پیشگیری از ایجاد آسیب مجدد، استفاده از نواریچی انگشتان حین تمرینات توصیه می شود. در مجموع باید بر روی این نکته تاکید شود که یک کشتی گیر حرفه ای برای اجرای قدرتمند تکنیک های خود به سلامت تمام مفاصل و عضلات اندام فوقانی خود نیاز دارد. از آنجایی که آسیب به این قسمت ها می تواند عوارض طولانی مدتی به جای بگذارد، بهترین راهکار برای ورزشکاران این رشته پیشگیری از بروز آسیب است.

5- Taping techniques

آسیب‌های زانو در کشتی‌گیران



دکتر شاهین صالحی
متخصص پزشکی ورزشی
استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



هر رشته ورزشی ضمن داشتن زیبایی‌ها و جذابیت‌های خاص خود دارای جنبه‌های دوست‌نداشتنی هم است یکی از این موارد آسیب‌های ورزشی هستند که در تعدادی از رشته‌ها مانند کشتی شایع‌تر اند. در این مطلب ما به آسیب‌های شایع اندام تحتانی به صورت اجمال می‌پردازیم.

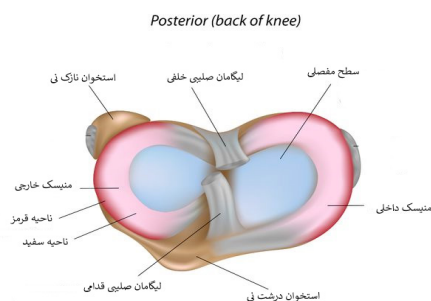
آناتومی زانو:

زانو دارای دو رباط جانبی یکی در سمت داخل به نام رباط جانبی داخلی یا MCL و دیگری در سمت خارج به نام رباط جانبی خارجی یا LCL می‌باشد رباط‌های جانبی زانو مانع باز شدن جانبی زانو می‌شوند. همچنین زانو دو رباط متقاطع به نام‌های رباط صلیبی قدامی یا ACL و رباط صلیبی خلفی یا PCL دارد. رباط‌های زانو مسئول حفظ ثبات و پایداری زانو هستند. رباط صلیبی قدامی باعث افزایش ثبات و پایداری زانو بخصوص در حرکات قدامی، خلفی و چرخشی زانو می‌شود. این لیگامان مانع جابجایی تیبیا (یکی از استخوان‌های ساق پا) به سمت جلو و فمور (استخوان ران) به سمت خلف می‌گردد.

رباط صلیبی خلفی مانع جابجایی استخوان درشت‌نی بر روی استخوان فمور می‌شود. رباط صلیبی خلفی قوی‌ترین رباط زانو است.

زانو دارای دو ساختار نیمه حلقوی است که از جنس فیبروکارتیلاژ بوده و منیسک نام دارد. منیسک‌ها بین کوندیل‌های استخوان ران و پلاتوی تیبیا قرار دارند. منیسک داخلی بر روی پلاتوی داخلی تیبیا قرار دارد و منیسک خارجی بر روی پلاتوی خارجی استخوان درشت‌نی قرار گرفته است. منیسک‌ها جلوی حرکات و لغزش جانبی کندیل‌ها بر روی پلاتوی تیبیا را می‌گیرد و باعث افزایش پایداری زانو می‌شوند. همچنین با توجه به خاصیت ارتجاعی که بافت منیسک دارد باعث جذب شوک و کاهش فشار و ضربه به مفصل زانو می‌گردد.

Superior (top) view of the right knee



آسیب لیگامان صلیبی قدامی:

یکی از آسیب های شایع کشتی گیران پارگی های لیگامان صلیبی قدامی است. آسیب این لیگامان به عوامل مختلفی ارتباط دارد که می توان به نوع فعالیت افراد و رشته ورزشی و هورمون های جنسی مانند استروژن اشاره کرد. پارگی لیگامان صلیبی قدامی در خانم ها شیوع بیشتری دارد. همچنین تغییر در بیومکانیک نرمال زانو در افزایش شیوع آسیب های این لیگامان نقش دارد. پارگی لیگامان صلیبی در کشتی گیران با مکانیسم های مختلفی

ممکن است ایجاد شود. مکانیسم شایع پارگی در کشتی چرخش ساق پای تحمل کننده وزن بر روی ران است. همچنین یکی از شایعترین زمان هایی که پارگی رخ می دهد حین فن زیر گرفتن کشتی گیر حریف است که در این هنگام احتمال چرخیدن استخوان ساق پا بر روی استخوان ران وجود دارد و این حالت می تواند باعث پارگی لیگامان صلیبی قدامی شود.

زمانی که این لیگامان پاره می شود ورزشکار ممکن است یک صدای پاره شدن لیگامان (pop) را از داخل زانوی خود بشنود. داخل زانو خونریزی می کند و زانو متورم شده ، دردناک می گردد. ورزشکار از ادامه فعالیت باز می ماند، محدودیت حرکات مفصل ایجاد می شود و گاهی اوقات ورزشکار احساس خالی شدن زانو را دارد. به مرور عضله چهار سر رانی آتروفی شده و درصدی از قدرت خود را از دست می دهد.

علاوه بر کشتی گیران ورزشکاران رشته های رزمی، بسکتبالیست ها، والیبالیست ها، فوتبالیست ها و اسکی باز ها نیز در خطر بیشتری جهت پارگی این لیگامان قرار دارند.

برای تشخیص این آسیب مهمترین و اولین اقدام گرفتن یک شرح حال کامل و خوب است پرسیدن مکانیسم آسیب نیز باید در

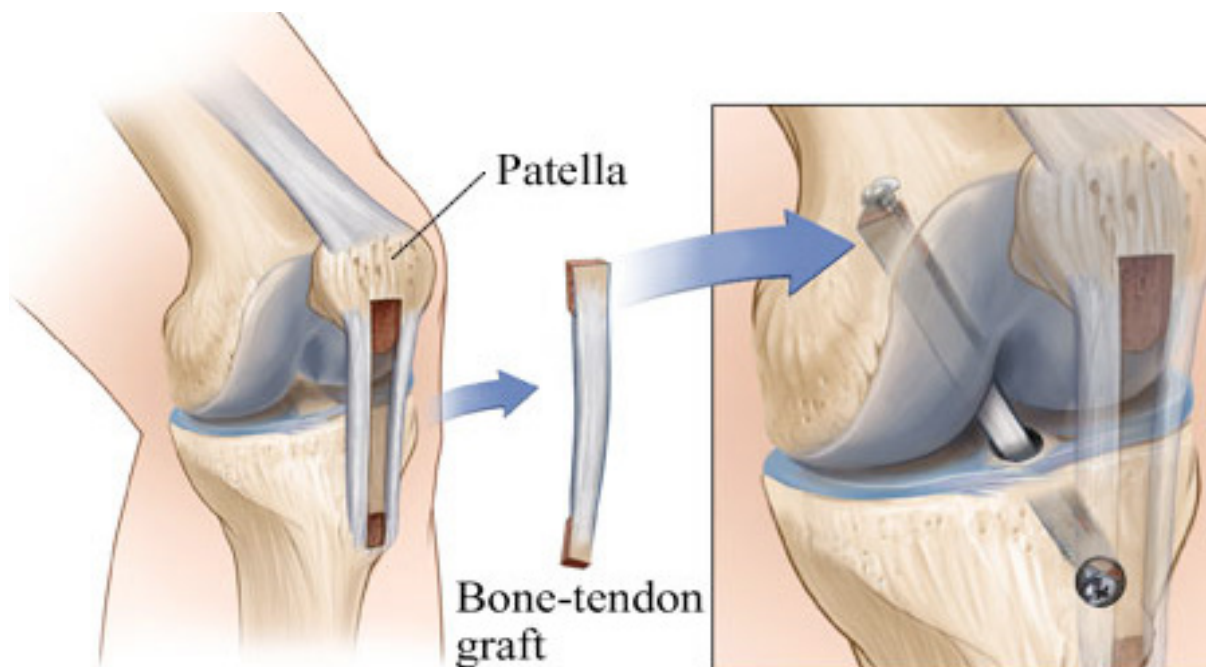


درمان های مختلفی برای آسیب این لیگامان وجود دارد که بسته به سن بیمار و میزان فعالیت وی و میزان آسیب لیگامان و درجه ثبات و پایداری زانو توسط پزشک متخصص برای بیمار انتخاب می شود. ولی به طور کلی در افراد فعال و ورزشکاران درمان ارجح جراحی است. روش های مختلفی برای جراحی لیگامان صلیبی قدامی زانو وجود دارد که شایع ترین روش، جراحی آرتروسکوپی لیگامان صلیبی است که در این روش یک قسمت از لیگامان کشکک یا تاندون عضلات همسترینگ برداشته شده و در جای لیگامان صلیبی قدامی به وسیله پلاک قرار داده می شود.

بعد از عمل جراحی فیزیوتراپی لیگامان صلیبی اهمیت بسیار زیادی دارد. به طور متوسط بین ۶ تا ۹ ماه زمان لازم است که ورزشکار بتواند مجدداً به رقابت برگردد. هدف از فیزیوتراپی کاهش درد و تورم، برگشتن دامنه حرکتی کامل مفصل و بدست آمدن قدرت کامل عضلات اطراف زانو است. باید در نظر داشت که در زمان بعد از آسیب به علت قطع شدن تمرینات ورزشکار ظرفیت هوازی وی افت محسوسی می نماید و تمرینات هوازی در بدست آوردن ظرفیت هوازی از دست رفته نقش بسیار مهمی را بر عهده دارد. همچنین مدیریت وزن با تمرینات ورزشی مناسب و تغذیه علمی و استفاده از مکمل های ضروری در طی این دوران بسیار مهم و حیاتی می باشد. مورد دیگری که باید به آن توجه شود وضعیت روحی و روانی ورزشکار بوده و برگرداندن روحیه ورزشکار و

این شرح حال جای گیرد. بعد از شرح حال انجام معاینه بالینی زانو اهمیت بالایی دارد که تست های تخصصی لازم مانند تست کشویی قدامی، تست لاکمن، تست پیوت و سایر تست های زانو باید انجام پذیرد. بسیاری از پزشکان گرفتن عکس ساده زانو را برای رد آسیب های همراه از جمله شکستگی ها توصیه می نمایند و جهت تشخیص نهایی انجام MRI زانو بسیار کمک کننده می باشد.

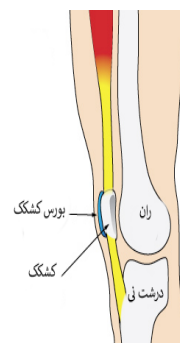
تصویر زیر پارگی لیگامان صلیبی قدامی را در MRI نشان می دهد



اعتماد به نفس از دست رفته وی و همچنین آماده نمودن ورزشکار از نظر روانی جهت شرکت در رقابت بسیار پر اهمیت است. راه های زیادی برای جلوگیری از این آسیب وجود ندارد ولی آمادگی بدنی ورزشکار، اجتناب از فعالیت ورزشی در زمین های نامناسب و لغزنده، و همچنین اجتناب از پوشیدن کفش نامناسب باعث کاهش این آسیب می شود. ورزش در زمان خستگی نیز بر میزان آسیب این لیگامان می افزاید. داشتن آمادگی جسمانی کافی و ظرفیت هوازی مناسب و همچنین دارا بودن عضلات قوی و انعطاف پذیری خوب موجب کاهش این آسیب می شود.

التهاب بورس جلوی کشک:

بورس ها کیسه های لغزنده و بسیار نازکی هستند که محتوی مایع بوده و در بین بافت های بدن قرار گرفته اند و کار آنها تسهیل حرکات و لغزش بافت های اطراف است. در واقع بورس ها باعث می شوند که دو سطح روبروی بورس روی یکدیگر به راحتی بلغزند. التهاب این بورس ها را بورسیت می گویند.



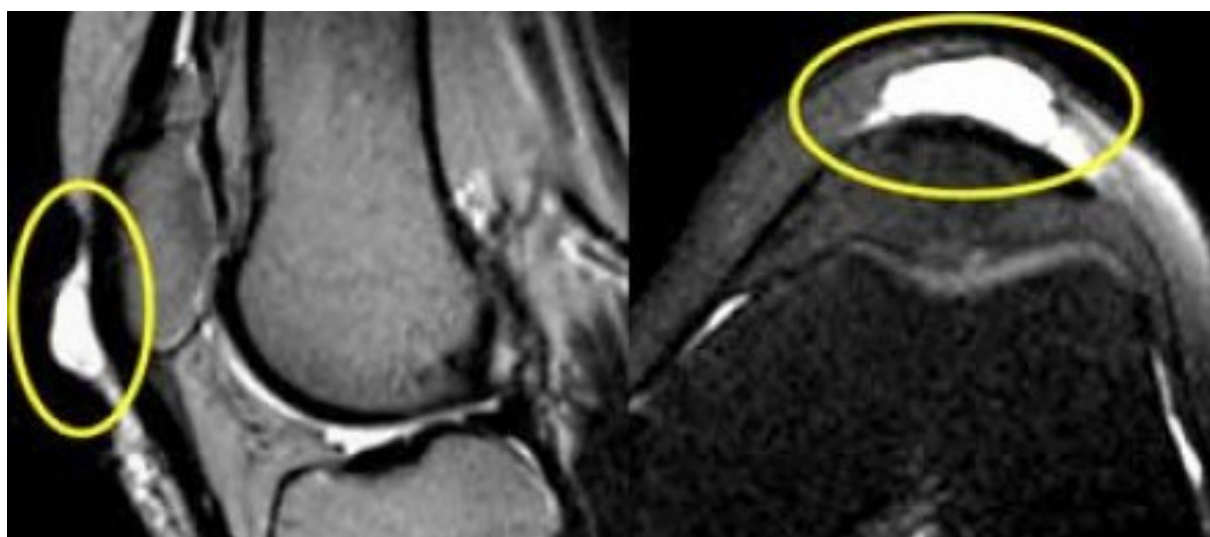
در کشتی گیران بورسیت روی کشک شایع است و علت آن تماس مداوم زانو با تشک کشتی می باشد. البته ضربه مستقیم و همچنین التهاب بافت های اطراف بورس نیز ممکن است از سایر علل تاثیر گذار در ایجاد بورسیت در کشتی گیران باشد.

علائم بورسیت جلوی زانو شامل درد ناحیه قدام کشک، تورم و قرمزی در ناحیه جلوی کشک، تشدید درد با لمس کشک و همچنین زیاده تر شدن درد با خم و راست کردن زانو از علائم مهم التهاب بورس جلوی کشک زانو هستند. در تعدادی از موارد ممکن است محدودیت دامنه حرکتی مفصل نیز دیده شود.

جهت تشخیص، اخذ شرح حال کامل، معاینه بالینی و مقایسه پای درگیر با پای سالم اهمیت زیادی دارد. برای تشخیص دقیق تر می توان از سونوگرافی و MRI کمک گرفت. در مواردی که شک به عفونت داخل بورس وجود داشته باشد ممکن است پزشک تصمیم به آسپیراسیون و اخذ نمونه از بورس بگیرد.



شکل نشانگر تماس مکرر زانوی ورزشکاران با تشک در این رشته ورزشی است



تصویر MRI از بورس ملتهب پره پاتلار زانو



شکل نشان دهنده التهاب بورس کشک است

درمان:

درمان های متنوعی برای بورسیت وجود دارد هدف اولیه کاهش درد و تورم است که معمولاً با کامپرشن و داروهای ضد التهاب و استراحت این هدف بدست می آید همچنین ممکن است تقویت عضلات اطراف زانو و افزایش انعطاف پذیری این عضلات نیز جزء اهداف درمانی قرار گیرد. در مواردی که بورسیت به درمان های ابتدایی جواب ندهد تزریق داروهای استروئیدی به داخل بورس اقدام بعدی خواهد بود. در صورتی که عامل عفونی مسبب ایجاد بورسیت باشد درمان آنتی بیوتیکی اندیکاسیون پیدا می کند. اگر بورسیت به درمان های معمول جواب ندهد یا عود های مکرر داشته باشد مشاوره جراحی لازم است.

سایر آسیب های شایع در زانوی کشتی گیران:

آسیب های شایع دیگری در زانوی کشتی گیران وجود دارد که می توان به آسیب لیگامان طرفی و همچنین پارگی منیسک ها اشاره نمود. در کشتی هم آسیب منیسک داخلی و هم خارجی شایع است. آسیب های استخوانی و همچنین کندگی غضروف مفصلی نیز دیده می شود.



ارتباط مستقیم تغذیه با آسیب مچ پا

دکتر تورج ملک‌محمدی
دبیر فدراسیون پزشکی ورزشی
رئیس کمیته پزشکی فدراسیون کشتی



شانه‌های حریف بر زمین استفاده نماید. ولی در ورزش کشتی فرنگی فرد فقط مجاز است از قسمت‌های فوقانی بدن حریف خود استفاده نماید و در صورت استفاده از پایین تنه‌ی (پاها) خود یا ورزشکار حریف، تخلف انجام داده است. بدیهی است با تعریف فوق آسیب‌های مچ پا و پایین تنه در کشتی آزاد بیشتر باشد که در تحقیقات انجام شده نیز چنین امری تأیید شده است. ولیکن این امر ناقص آسیب مچ پا در کشتی گیران فرنگی

ورزش کشتی یکی از ورزش‌هایی است که دو نفر با برخورد مستقیم و تن به تن با یکدیگر به مبارزه می‌پردازند و طبیعی است که این چنین ورزشی که به صورت مستقیم باید یکدیگر را به زمین بکوبند و موفق به کسب امتیازات لازم شوند دارای آسیب دیدگی‌های بیشتری است.

ورزش کشتی بر ۲ نوع است کشتی آزاد است که همانطور که از نامش پیداست فرد آزاد است از تمام قسمت‌های بدن خود و همچنین بدن حریف برای کسب امتیازات لازم و فرود آمدن





من نه تنها پا را گچ نگرفتم بلکه فقط با چسب که آن هم آن موقع چسب Tape های با کیفیت کنون نبود. در مسابقات شرکت کردم، مچ پا در حدی ورم داشت که با کفش اضافه کشتی گرفتم و خدا را شکر قهرمان جهان شدم. مورد دیگری مسابقات آسیایی بود در هنگام تمرین با آقای کارگر از ناحیه مچ پا آن هم ۲ روز مانده به اعزام آسیب دیدم. پهلوان حیدری گفت: از نظر من وزن کم کردن و تحلیل بدن به علت وزن کم کردن کشتی گیر را مستعد آسیب مچ پا می کند که من هم این مسئله گریبانگیرم شد.

هدف از انعکاس صحبت های این قهرمان با اخلاق کشورمان این بود که خدمت خوانندگان محترم عرض کنم آسیب مچ پا بسیار آمیخته با چگونگی تغذیه است و در صورت وجود ورزشکارانی که در رشته های وزنی هستند که نیاز به کاهش وزن رژیم دارند بسیار در نوع تمرینات دقت شود چرا که یکی از خطرناک ترین و حساسترین مراحل آماده سازی و بدنسازی در این زمان است و ورزشکار همانطور که دیدید می تواند با یک فوتبال، بسکتبال و... تفریحی دچار پارگی رباط و... و آسیب مچ پا و دیگر مفاصل شود. همچنین حضور پزشک متخصص تغذیه و یا مربی آگاه به مسائل تغذیه ای در پیشگیری از این نوع آسیب ها بسیار مهم است. در طب چینی هم بر این قضیه تاکید شده است و حتی آنها پا را فراتر گذاشته و اعلام نموده اند که حتی نوع غذا و در نتیجه مسائل شادابی و سلامتی کبد ارتباط مستقیم با آسیب رباط ها و بخصوص آسیب های مچ پا دارد. پس جهت حفظ مچ پا نوع تمرین، گرم کردن مناسب، تقویت عضلات حمایت کننده مچ، نوع غذا، تناسب تمرینی، برنامه وزن کم کردن و... را در نظر داشته باشیم.

نمی باشد چرا که ستون بدن پا و به خصوص در فشارهای به بدن حریف جهت بیرون راندن از تشک بیشتر نیرو بروی مچ پا وارد می شود، مثال بارز این امر آسیب دیدگی مچ پای قهرمان المپیک طلائی کشورمان آقای امید نوروزی است که پس از المپیک لندن دچار آسیب دیدگی شدیدی در ناحیه مچ پا شد که با بستن Tape و بانداژهای خاص در مسابقات شرکت می نمود و در کشتی آزاد هم کشتی گیران بسیاری دچار آسیب دیدگی مچ پا در طی دوران قهرمانی شان بودند نمونه بارز آن آسیب مچ پای آقای علیرضا حیدری در مسابقات قهرمانی امید جهان در سال ۱۹۹۵ در تهران و همچنین مسابقات آسیایی، همانطور که در این مثال ها می بینید آسیب مچ پا در کشتی گیران آزاد فرنگی بسیار شایع است و در کشتی آزاد شایع تر. مطالعات علمی دقیق در مورد آمار چگونگی آسیب مچ پا در کشتی گیران و ارتباط آن با وزن کم کردن در این کشتی گیران وجود ندارد ولی بد نیست نظر ملی پوشان کشتی کشورمان را در این مورد بدانیم:

وقتی در حال نگارش این مقاله بودم خدمت دوست عزیزم آقای علیرضا حیدری تماس گرفتم و از ایشان خواستم در مورد آسیب های مکرر مچ پای خود و دلایل آن توضیح دهد، او گفت در مسابقات قهرمانی جهانی امید در سال ۱۹۹۵ وقتی در حال بازی بسکتبال بودیم در یک صحنه قهرمانی امیررضا خادم برای گرفتن توپ ناخواسته روی من پرید و هردو روی مچ پای من فرود آمدیم و رباط مچ پایم پاره شد. به گفته پزشکان ۲ هفته باید پای من در گچ می ماند و ۲ روز مانده به مسابقات هیچ کاری نمی شد کرد. در آن زمان استاد معزی پور سرمربی تیم بود و با وجود این آسیب دیدگی

توانبخشی آسیب‌های زانو در کشتی‌گیران



زینب واشقانی فراهانی
فیزیوتراپیست فدراسیون پزشکی ورزشی

ساعت نخست پس از آسیب مورد استفاده قرار می‌گیرد. پس از این مرحله با توجه به نوع و شدت آسیب دیدگی و با نظر تیم توانبخشی، زمان و برنامه توانبخشی لازم برای بهبودی کامل ورزشکار و بازگشت وی به میدان رقابت تعیین می‌شود. در صورتی که آسیب خفیف باشد بدون مداخله جراحی و با هدف افزایش قدرت و انعطاف پذیری و هماهنگی عصبی-عضلانی، افزایش توان و بهبود عملکرد عمومی و تخصصی، ورزشکار برای بازگشت به تشک کشتی آماده می‌شود. در صورتی که شدت آسیب دیدگی زیاد بوده و نیازمند مداخلات تهاجمی تر از جمله جراحی باشد، برنامه توانبخشی تخصصی طبق پروتکل های استاندارد شده جهانی پیش و پس از جراحی برای به دست آوردن بهترین نتیجه انجام می‌شود که عناصر آسیب دیده می‌تواند به تنهایی (آسیب رباط صلیبی قدامی) و یا به صورت ترکیبی (رباط صلیبی به همراه منیسک) اتفاق بیافتد و نقش تعیین کننده ای در توانبخشی پس از جراحی دارد.

توانبخشی و درمان آسیب رباط ACL

آسیب رباط های زانو ممکن است به تنهایی و یا همراه با آسیب منیسک زانو رخ می‌دهد و چنانچه پیگیری نشود می‌تواند عواقب

کشتی یکی از قدیمی ترین و پرافتخارترین ورزش های بومی کشور ایران بوده و علیرغم تمام توجهات ، آسیب های فراوانی در آن رخ می‌دهد به عنوان مثال در یک مطالعه ۵۱ ساله از ۱۳ مرکز ملی کالج ورزشی، میزان آسیب در رشته کشتی ۱۰/۳ در هزار نفر گزارش شده و از این بین ۲۴٪ آسیب‌ها متوجه زانو بوده است، به همین دلیل نقش توانبخشی ورزشکاران در تیم پزشکی برای پیشگیری و درمان و بازگشت ورزشکاران و جلوگیری از تکرار آسیب‌ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این نوشتار هدف مروری بر توانبخشی آسیب های ناحیه زانو می‌باشد. جنبه های مختلف توانبخشی شامل الکتروتراپی، تمرین درمانی، درمان های دستی و ماساژ، آب درمانی، تیپینگ و ... می‌تواند در فازهای مختلف توانبخشی مورد استفاده قرار گیرند .

توانبخشی زانوی آسیب دیده بسته به نوع و شدت آسیب بسایر متنوع بوده و از لحظه بروز آسیب آغاز می‌شود که قانون PRICE نام دارد و به طور خلاصه شامل محافظت از اندام آسیب دیده (Protection)، استراحت دادن (Rest) به کارگیری یخ برای کنترل ادم (Icing)، بانداز و اعمال فشار (Compression)، و بالا نگه داشتن اندام (Elevation) می‌باشد که طی ۲۴-۷۲

جبران ناپذیری برای فرد مصدوم داشته باشد. در صورت نیاز به اقدام بازسازی ACL لازم است اقداماتی صورت پذیرد که با نام pre-habilitation شناخته می شود و شامل اهداف و مراحل زیر است:

- به دست آوردن قدرت و حرکت در زانو برای تسهیل مراحل توانبخشی پس از جراحی با هدف بازگرداندن دامنه حرکتی، کاهش سفتی پس از جراحی، افزایش قدرت اندام ها و تنه، بهبود تعادل و ... انجام می شوند .

- پیشنهاد می شود ورزشکار ۲۰-۳۰ دقیقه تمرین مناسب دستگاه قلبی-عروقی را ۳ بار در هفته با کمک وسائلی مانند دوچرخه ثابت یا اسکی فضایی انجام دهد ولی باید مراقب بود انجام آن باعث افزایش درد یا تورم در مفصل نشود و حتما زیر نظر فیزیوتراپیست انجام گردد.

- این حرکت را ۵-۱۰ بار انجام داده و هر بار ۵ ثانیه نگهداشته و ۵ ثانیه بین انقباض ها استراحت بدهید برای پیشرفت تمرین ۳۰ تکرار و هر تکرار را ۱۰ ثانیه نگه دارید. پیشرفت تمرینات با اضافه کردن وزنه و یا استفاده از کش های ورزشی و دستگاه های ورزشی و در زمان مناسب انجام می شود. تمرینات شامل:

تمرین اول: روی زمین بنشینید و پاها را دراز کنید، عضله چهارسرانی را سفت کنید.



تمرین سوم: به پشت بخوابید، هر دو زانو را خم کرده و کف پا را روی زمین بگذارید، بین دو زانو بالش یا توپ نرمی گذاشته و دو زانو را به آرامی به هم بفشارید (این تمرین را در حالت نشسته هم می تواند انجام داد).



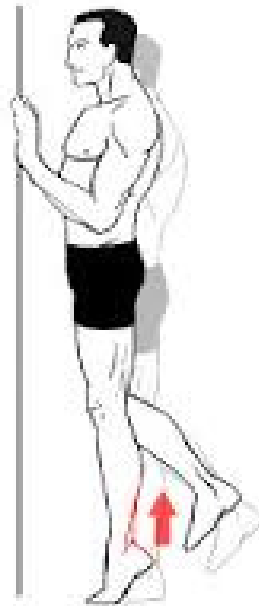
تمرین چهارم: در حالی که پاها به اندازه عرض شانه ها از هم فاصله دارند بایستید و بر روی انگشتان پای خود بایستید و دوباره به وضعیت اول برگردید، همین تمرین را در حالی که بر روی یک پا ایستاده اید تکرار کنید.



Quad Sets

تمرین دوم: روی زمین به پشت بخوابید، پای آسیب دیده را دراز کنید و پای دیگر را از زانو خم کنید. پای آسیب دیده را در حالی که از زانو قفل شده و صاف است از روی زمین بلند کنید .

تمرین ششم: انجام تمرینات با کش های ورزشی در جهات مختلف برای تقویت گروه های مختلف عضلانی



تمرین پنجم: برای انجام این تمرین به پشت خوابیده و زانوها را خم کنید و با پل زدن و بلند کردن هماهنگ و یکسان باسن عضلات اندام تحتانی و تنه را تقویت نمایید

تمرین هفتم: انجام تمرینات تعادلی برای تقویت هماهنگی عصب و عضله بر روی زمین و یا با کمک تخته های تعادل چهارگوش و دایره ای یا ترومبولین، بر روی یک پا و دو پا، با چشم باز و نیز بسته و ... که درجات مختلفی از سختی دارند و زمان مناسب برای شروع هر یک را، فیزیوتراپیست ورزشی با انجام ارزیابی های لازم تعیین می نماید. پیشنهاد می شود از اجرای خود سرانه آنها برای جلوگیری از بروز یا تشدید آسیب خودداری شود.



توانبخشی زانو پس از بازسازی رباط صلیبی قدامی (ACL reconstruction)

شروع توانبخشی زانو پس از این جراحی به عوامل مختلفی بستگی دارد مانند همراهی این بازسازی با جراحی های منیسک یا سایر عناصر زانو، بافت مورد استفاده در جایگزینی و ... که طبق نظر جراح انجام می شود و البته پروتکل های توانبخشی استاندارد شده در اغلب مراکز توانبخشی ایران نیز مورد استفاده قرار می گیرند که نمونه ای از آن در زیر آمده است:

مرحله نخست (روزهای ۱-۱۴ پس از جراحی): هدف این دوره محافظت از گرافت، کنترل التهاب و تورم، شروع دامنه حرکتی با تاکید بر کسب اکستانسیون کامل (صاف شدن کامل زانو) و جلوگیری از hypertext آن، موبیلیزاسیون کشکک و خم کردن زانو، استفاده از بریس حین خواب و فعالیت و وزن اندازی در حد تحمل با بریس و با کمک چوب زیر بغل، استفاده از ماشین CPM ۳ بار در روز و هر بار ۲ ساعت که در ابتدا در ۵۰ درجه فلکشن تنظیم شده و هر روز ۱۰ درجه به دامنه اضافه شود تا به ۹۰ درجه فلکشن برسد. در این مرحله ورزشکار اجازه ندارد اکستانسیون فعال زانو را انجام دهد و در زمان انجام تمرینات فلکشن زانو با کمک اندام دیگر و جایگزاری پاشنه پای سالم زیر پای جراحی شده، به صورت غیرفعال زانو را صاف کند. تاکید می شود در این فاز اکستانسیون اکتیو زانو (از ۴۰ درجه تا صفر) ممنوعیت دارد. برخی تمرینات این دوره شامل:

فلکشن غیر فعال: نشستن بر روی صندلی یا لبه تخت و آویزان کردن پا تا با کمک جاذبه، زانو خم شود ولی این دامنه نباید بیش از ۹۰ درجه باشد

بالا بردن پاشنه: این تمرین در حالت نشسته و خوابیده قابل انجام است، یک حوله لوله شده یا بالش زیر پاشنه پا گذاشته و اندام تحتانی را شل کنید تا با کمک جاذبه دامنه صاف شدن زانو به دست آید.



و نزدیک کننده ران و همسترینگ از جمله دیگر تمرینات این مرحله از توانبخشی هستند که در مرحله پیش از جراحی توضیح داده شده است.



مرحله دوم (هفته ۶-۳): هدف این مرحله توانایی بالا رفتن از پله، کسب تمامی اهداف مرحله پیشین و بهبود حس عمقی بوده و در صورت قدرت خوب در عضله چهارسر کنار گذاشتن بریس و چوب زیر بغل است. تمرینات گذشته ادامه داشته و دامنه حرکتی فلکشن تا ۱۲۵ درجه کسب می شود. در این مرحله می توان تمرینات زنجیره بسته و نیز دوچرخه ثابت، تمرینات قدرتی با مقاومت کم را آغاز کرد.

مرحله سوم (هفته ۱۲-۶): اهداف این مرحله کسب دامنه حرکتی کامل و افزایش قدرت بوده و دستگاه های تردمیل و اسکی فضایی و تمرینات تعادلی را اضافه کرده ولی باید مراقب بود در تمرین پرس پا زانو را بیش از ۹۰ درجه خم نکرد.

مرحله چهارم (ماه ۶-۳): شروع تمرینات مهارتی (چابکی)، مانند آهسته دویدن و از ماه پنج دویدن به شکل ۸ و به پهلوی، افزایش و کاهش شتاب و تغییر جهت های ناگهانی و تمرینات مهارتی ساده اضافه می شوند.

مرحله پنجم (ماه ۶ به بعد): دامنه حرکتی کامل، بدون تورم، قدرت عضلانی خوب، وجود ثبات کامل زانو با انجام تست های تخصصی، انجام تمرینات عملکردی، بازگشت به ورزش با رعایت شرایط ایمنی و با تأیید جراح از اهداف مهم این دوره می باشند.

آویزان کردن پاها در حالت دمر: روی تخت دمر خوابیده به طوری که پاها از زانو به پایین از لبه تخت بیرون باشند و اندام تحتانی را بدون انقباض رها کنید. برای جلوگیری از فشرده شدن کشکک به لبه تخت، یک حوله را لوله کرده و زیر ران بگذارید.



لغزانیدن پا روی دیوار: به پشت و نزدیک به دیوار بخوابید و کف پا را به آن تکیه دهید و به آرامی زانو را به سمت پایین بلغزانید، از پای دیگر برای کنترل حرکت و جلوگیری از حرکت ناگهانی زانوی جراحی شده بهره ببید.



لغزانیدن پاشنه: به پشت بخوابید و سعی کنید به آرامی پاشنه را به باسن نزدیک کنید، توجه داشته باشید حین صاف کردن زانو، از پای دیگر کمک بگیرید و حرکت فعال صاف کردن زانو را انجام ندهید.

- تمرین انقباض ایزومتریک عضله چهار سر، عضلات دور کننده

فاکتورهای روانشناختی و مهارت‌های ذهنی برای کشتی‌گیران

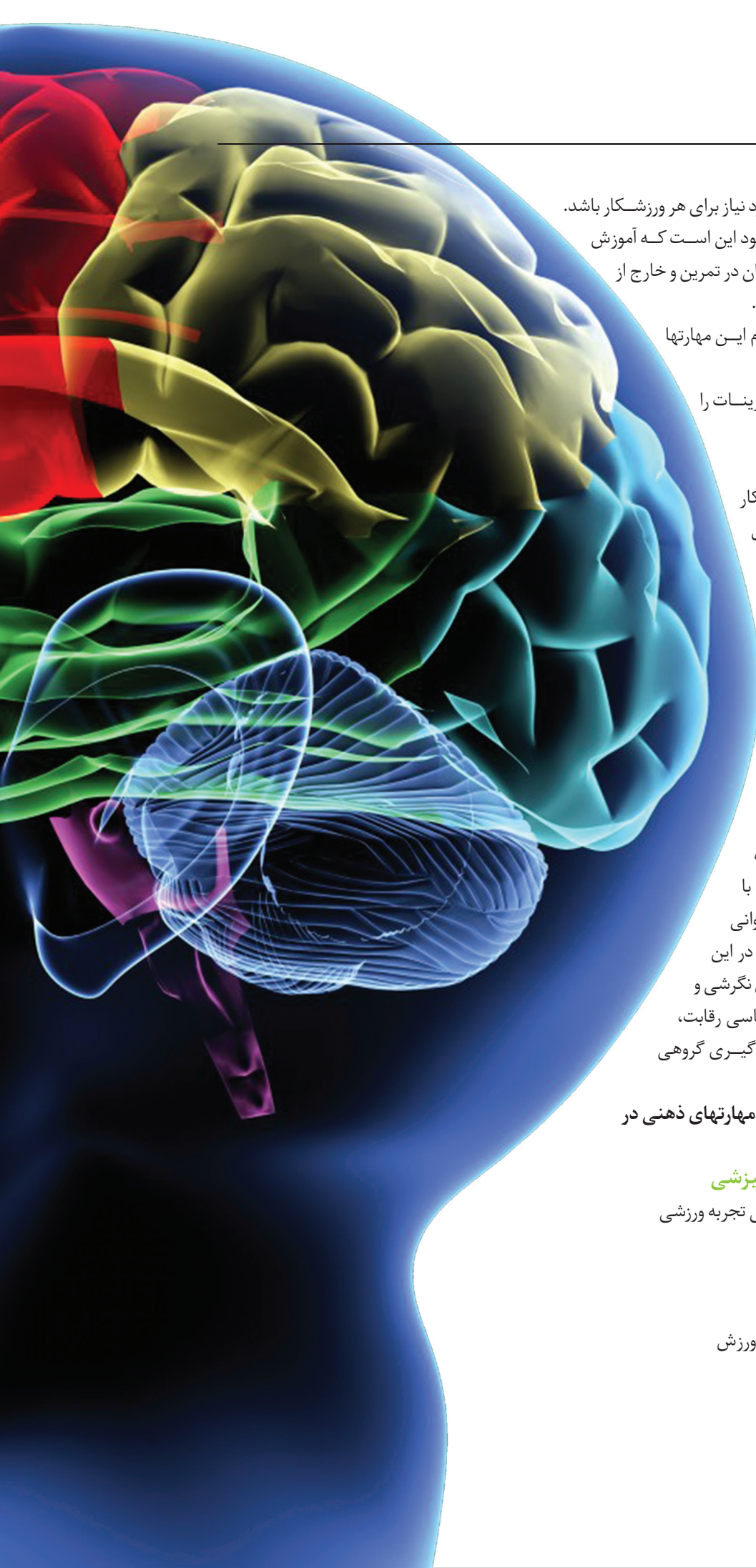


دکتر لاله سامع
رئیس کمیته روانشناسی فدراسیون پزشکی ورزشی

جنسیت و فرهنگ خود انجام می‌دهند. یک قسمت از برنامه مهارت‌های ذهنی باید شامل ایجاد رفتارهایی باشد که در حال حاضر در ورزشکار وجود ندارد؛ قسمت دیگر برنامه آموزشی

گسترش برنامه‌های آموزشی مهارت‌های ذهنی، روشی مفید هم برای مربیان و هم کشتی‌گیران است. ورزشکاران قهرمان جهان مجموعه‌ای از رفتارهای معمول را بدون توجه به رشته ورزشی،





باید شامل ویژگی های فردی مورد نیاز برای هر ورزشکار باشد. نکته ای که باید به آن توجه نمود این است که آموزش مهارت های ذهنی برای کشتی گیران در تمرین و خارج از تمرین در خوابگاه قابل اجرا است. تعهد و نقش ورزشکار در انجام این مهارتها بسیار مهم است از این جهت که:

۱- ورزشکار باید بخواهد تمرینات را انجام دهد.

۲- هر تمرین باید کامل شود.

۳- هنگام انجام تمرین، ورزشکار باید بر تمرین تمرکز کامل داشته باشد.

محتوای برنامه مهارت های ذهنی برای ورزشکاران به اهداف و مهارت های موجود در ورزشکار بستگی دارد. برنامه ای برای کشتی گیران می تواند مفید و موثر باشد، که عملکرد و انگیزه ورزشکاران را تحت پوشش قرار دهد. نمونه ای از یک برنامه در زیر آورده شده که مربی کشتی می تواند با ایده گرفتن از آن سطح مهارت روانی ورزشکار خود را افزایش دهد. در این برنامه باید پنج بُعد ایجاد رفتارهای نگرشی و انگیزشی، مهارت های مهم، روانشناسی رقابت، جهت گیری بلندمدت و جهت گیری گروهی مدنظر قرار گیرد.

پیشنهادی برای تمرین برنامه مهارت های ذهنی در کشتی گیران:

ایجاد رفتارهای نگرشی و انگیزشی

هدف: افزایش ارزش مثبت ذاتی تجربه ورزشی

- افزایش شدت خودتقویتی
- تعاملات مثبت با دیگران
- متوقف کردن تفکر منفی
- ایجاد تصاویر مثبت از خود در ورزش

- 
- هدف: ایجاد یک تمرکز هدفمند برای مولفه های فعالیت ورزشی
- تنظیم و ارزیابی اهداف فعالیت شخصی
 - تنظیم اهداف آموزش گروهی
- هدف: ایجاد جهت گیری ثابت برای اهمیت مشارکت ورزشی
- ایجاد یک تمرکز مثبت بطور روزانه
 - یادآوری مثبت بطور روزانه
 - خودتعهدی

مهارت های مهم

- هدف: یادگیری تصویرسازی ذهنی که عملکرد را افزایش دهد

- کنترل تصویرسازی و واضح دیدن تصاویر
 - تمرین یادآوری حسی
 - آموزش تصویرسازی حرکتی
 - تصویرسازی بهبود عملکرد
- هدف: یادگیری آرامش و کنترل خود
- یادگیری آرام سازی
 - آرامسازی و تصویرسازی مثبت برای بهبود خودپنداره
 - آرامسازی و تصویرسازی مثبت یک فعالیت
 - آرامسازی موضعی
 - آرامسازی یک فضای آرام

روانشناسی رقابت

- هدف: ایجاد و گسترش یک استراتژی رقابتی اساسی
- تقسیم عملکرد
 - بررسی محتوای فکر
 - مربوط به تکلیف
 - بررسی محتوای خلق و خو
 - خودگفتاری مثبت
 - ملاحظات ویژه
 - ترکیب استراتژی اساسی
 - هدف چینی رقابت
- هدف: ایجاد و گسترش مهارتهای آماده سازی مسابقه
- بیدار شدن با نگرش مثبت
 - ایجاد برنامه ذهنی برای مسابقه

- یادگیری و استفاده از تاکتیک های قبل از مسابقه
- هدف: اصلاح و تسریع تاکتیک های مسابقه
- رفتارهای سازگارانۀ برای مسابقات
- بررسی عملکرد

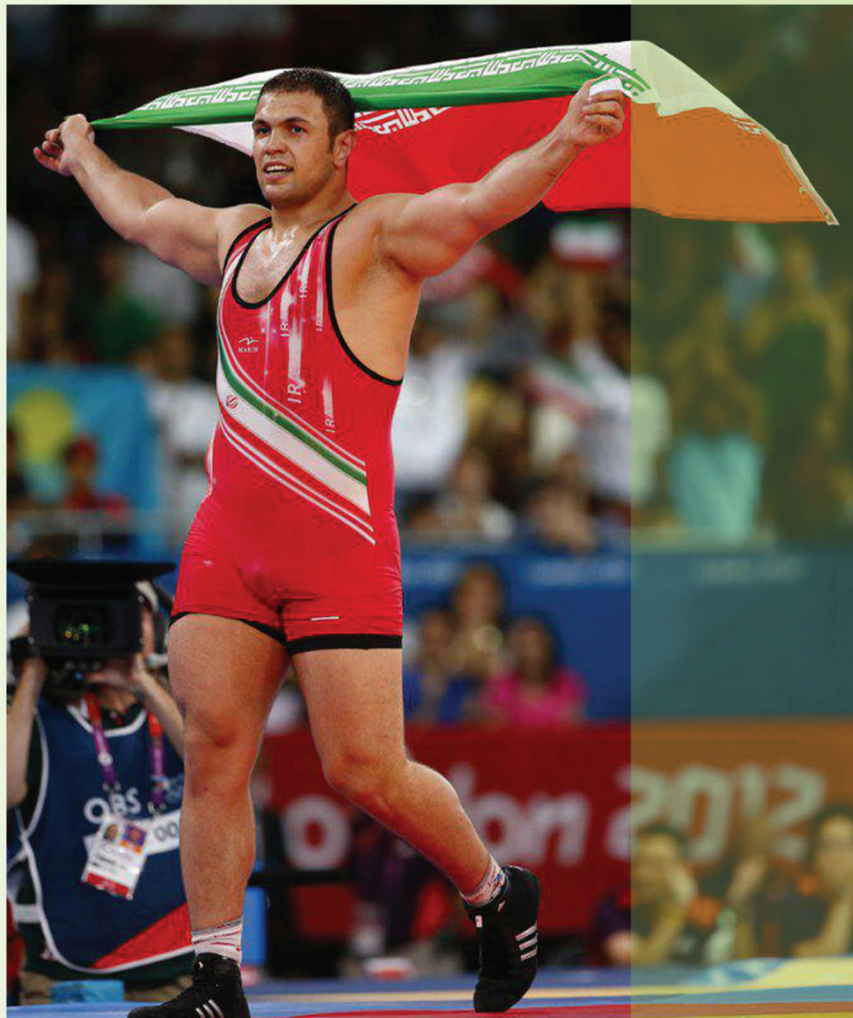
جهت گیری بلندمدت

- هدف: ایجاد یک ساختار هدف گزینی با جهت گیری عملکرد و مشارکت بلند مدت

- تعیین اهداف ورزشی
- تنظیم اهداف نسبتاً بلندمدت
- تنظیم اهداف عملکردی
- تنظیم اهداف پیشرفت عملکرد

جهت گیری گروهی

- هدف: ایجاد روحیه تیمی در محیط اردو
- ساختار بندی یک گروه رهبری
- پیاده سازی یک روش تصمیم گیری
- تعیین قوانین، تنبیه، روش ها، فعالیتها، و اقدامات.



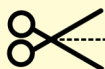


فرم اشتراک فصل نامه طب در ورزش

علاقمندان برای اشتراک فصل نامه میتوانند فرم تکمیل شده زیر را که در آن کد پستی ۱۰ رقمی به طور دقیق و خوانا ذکر شده باشد همراه با اصل فیش بانکی به مبلغ مشخص شده به شماره حساب ۱۳۶۷۷۳۴۴۸۰ جاری جام بانک ملت به نام فدراسیون پزشکی ورزشی به آدرس تهران، خیابان مفتاح، خیابان ورزشنده (ضلع جنوبی ورزشگاه شهید شیرودی) پلاک ۱۷ کد پستی ۱۵۷۳۶۱۳۱۵۴ طبقه ششم دفتر فصل نامه طب در ورزش ارسال فرمایند.

فرم اشتراک فصل نامه طب در ورزش

نوع اشتراک	اشتراک یک ساله (چهار جلد)	اشتراک دوساله (هشت جلد)
برای اشخاص حقیقی و حقوقی (مراکز آموزشی و کتابخانه ها ادارات و شرکت ها)	یکصد و بیست هزار ریال ۲۰,۰۰۰ ریال	دویست و سی هزار ریال ۳۰,۰۰۰ ریال
دانشجویان رشته های تربیت بدنی پزشکی و پیراپزشکی با ۵۰ درصد تخفیف	شصت هزار ریال ۶,۰۰۰ ریال	یکصد و پانزده هزار ریال ۱۵,۰۰۰ ریال



فرم اشتراک فصل نامه طب در ورزش

نام:	نام خانوادگی:	مدرک تحصیلی:	شغل:
شماره تلفن ثابت:	شماره تلفن همراه:	استان:	شهر:
نشانی دقیق پستی:			
کد پستی:			
امضا و تاریخ			



Tebb-Dar-Varzesh
(Medicine in Sports)

No: 20

5th Year

Summer 2017

- **Propertier:** Sports Medicine Federation of I.R.Iran
- **Managing Director:** Gholamreza Nowroozi M.D.
- **Head of Policy Making Assembly:** Mohammad Razi M.D.
- **Editor in Chief/ Executive Editor:** Farhad Moradi Shahpar M.D.
- **Internal Manager:** Seyyed Mohammad Banijamli M.D
- **Editorial Board (in alphabetical order):** Alireza Basam Pour M.D., Elham Dadgostar M.D., Farshad Ghazalian Ph.D., Laleh Hakemi M.D., Rashid Haydari Moghadam M.D., Saeed Kazemi M.D., Ramin Kordi M.D., Mohammad Razi M.D., Farhad Moradi Shahpar M.D., Gholamreza Nowroozi M.D., Mohammad Hossein Pourgharib M.D., Shahin Salehi M.D.
- **Colleagues of this current issue (in alphabetical order):** AH Barati MD, F. Ghazalian PhD, M. Hozouri PhD, S. Lotfian MD, T. Malekmohammadi MD, M. Mirshahi MD, H. Naderifar MSc, M. Ojaghi MSc, S. Salehi MD, L. Same' PhD, M. Vahdani MD, Z. Vasheghani Farahani MSc.
- **Executive Manager:** Roghieh Ghadimi B.A.
- **Design and Graphics:** Saeedeh Baharloo B.A.
- **Printing:** Oskouie Printing Co.

Title	Author/ Translator	Page
Massage of Managing Director	G. Norouzi M.D	2
Editorial	F. Moradi Shahpar M.D	3
Physiology of Wrestling	A.A. Lashgari M.D	4
Biomechanical aspects of Wrestling Injuries	S. Jomhouri MSc	10
Visual Needs in Wrestling	H. Naderifar MSc	12
Nutrition and Supplements Role in Wrestlers' Success	M. Hozouri PhD	14
Skin Care of Wrestlers	F. Izak Jamali B.S	18
Head and Neck Sports Injuries of Wrestling	M. Mirshahi MD	23
Upper Extremity Injuries in Wrestling	S. Lotfian M.D	26
Knee Injuries of Wrestlers	S. Salehi M.D	30
Nutrition Role on Ankle Injuries of Wrestlers	T. Malekmohammadi MD	36
Rehabilitation of Knee Injuries of Wrestlers	Z. Vasheghni Farahani MSc	38
Psychological Factors and Mental Skills in Wrestlers	L. Same' PhD	43

Address: Sports Medicine Federation of I. R. Iran, Varzandeh St. Mofatteh Ave. Tehran, Iran

Tel: +98 21 88326226

Website: www.IFSM.ir

Email Address: tebdarvarzesh@IFSM.ir