

فصلنامه طب در ورزش
شماره ۳۲
تابستان ۱۴۰۲
ویژه نامه زنان ورزشکار

طب در ورزش

فصلنامه علمی فدراسیون پزشکی ورزشی جمهوری اسلامی ایران

✓ زنانی زن ورزشکار

✓ کم خونی (ANEMIA)

✓ ناهنجاری کیفواسکولیوزیس در بانوان و نقش ورزش در پیشگیری و اصلاح آن



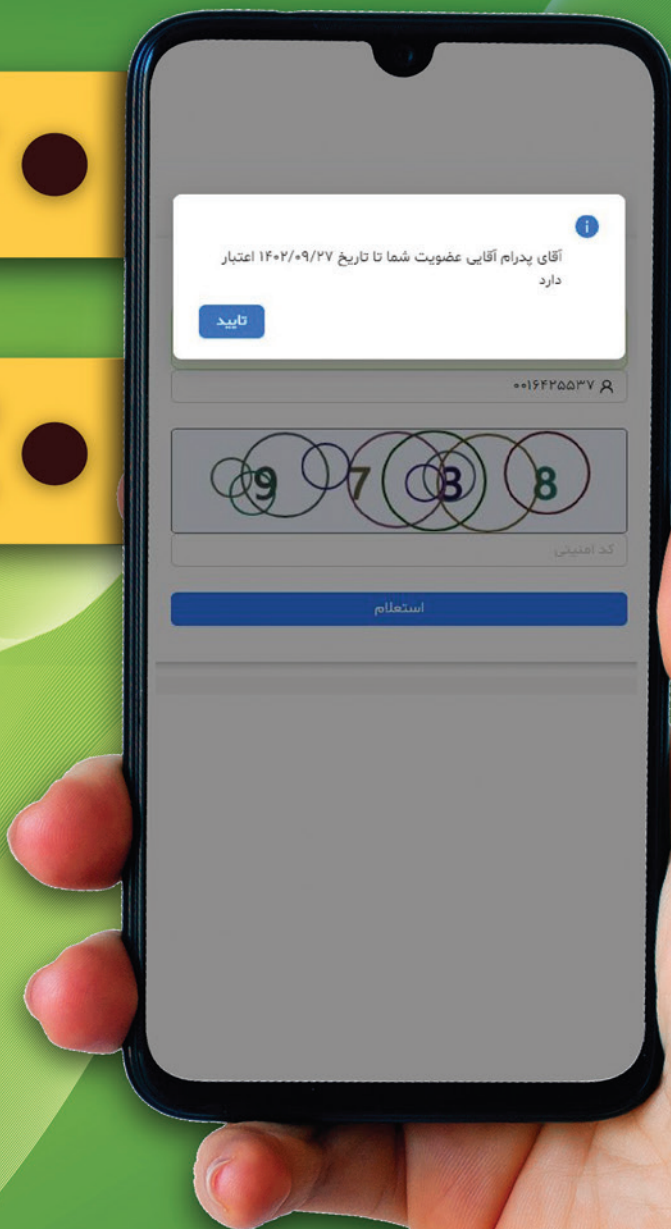
قابل توجه ورزشکاران

برای اطلاع از صحت عضویت در کمیته خدمات درمانی

فدراسیون پزشکی ورزشی می‌توانید از دو روش زیر اقدام کنید:

سامانه آنلاین استعلام عضویت
inquiry.ifsm.ir

ارسال پیامک کد ملی به
شماره ۰۰۰۰۴۳۰۳



فدراسیون پزشکی ورزشی جمهوری اسلامی ایران

SPORTS MEDICINE FEDERATION
OF ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN



www.aparat.com/www.ifsm.ir



WWW.IFSM.IR



[ifsmir](https://www.instagram.com/ifsmir)



فصلنامه طب در ورزش
شماره ۳۲
تابستان ۱۴۰۲
ویژه نامه زنان ورزشکار



فهرست مطالب

صفحه	نویسنده / مترجم	عنوان
۴	دکتر غلامرضا نوروزی	یادداشت مدیر مسئول
۵	دکتر رضاسعیدی نیشابوری	سرمقاله
۶	دکتر مریم کاظمی پور	
۷	دکتر لاله حاکمی	مسائل طبی در بانوان ورزشکار
۹	دکتر هاله دادگستر	سندرم کمبود نسبی انرژی در ورزش
۱۱	پرستو معظمی	تاثیر تمرینات پیلاتس بر افزایش ظرفیت باروری و بهبود علائم متابولیک زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS)
۱۳	دکتر ساناز کبیری	فواید و دستورالعمل های ورزش در بارداری
۲۰	فاطمه ایزک جمالی	مراقبت های بهداشتی در زمان قاعدگی
۲۴	دکتر الهام اکبری	تاثیر درمانی اصلاح سبک زندگی در بیماری اندومتروز
۲۶	دکتر زهرا تمدن	کم خونی (ANEMIA)
۲۸	دکتر الهام دادگستر	منیزیم عنصری مهم در بانوان ورزشکار
۳۰	دکتر افسانه گلشن راز	عوارض مصرف استروئیدهای انابولیک در ورزشکاران زن
۳۲	دکتر مزگان حبیبی نیا	دیابت و ورزش
۳۶	دکتر فروغ آزادی	سندروم روده تحریک پذیر در ورزشکاران
۳۸	شقایق محمدیون	نکات بهداشتی در بانوان سوار کار
۴۱	دکتر رز فولادی	زانوی زن ورزشکار
۴۴	دکتر زینب جمشیدی	نقش ورزش در پیشگیری و درمان پوکی استخوان (استئوپروز)
۴۷	دکتر نائره خدانشناس فیروزآبادی	درد و ورزش
۴۹	دکتر سمیه کریمی	ناهنجاری کیفواسکولئوزیس در بانوان و نقش ورزش در پیشگیری و اصلاح آن

● صاحب امتیاز: فدراسیون پزشکی ورزشی

جمهوری اسلامی ایران

● مدیر مسئول: دکتر غلامرضا نوروزی

● سردبیر: دکتر رضا سعیدی نیشابوری

● مدیر داخلی: دکتر سید اشکان اردیبهشت

● همکاران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر فروغ آزادی، دکتر الهام اکبری، فاطمه ایزک جمالی

دکتر زهرا تمدن، دکتر زینب جمشیدی، دکتر لاله حاکمی

دکتر مزگان حبیبی نیا، دکتر نائره خدانشناس فیروزآبادی، دکتر

الهام دادگستر، دکتر هاله دادگستر، دکتر رز فولادی، دکتر مریم

کاظمی پور دکتر سمیه کریمی، دکتر ساناز کبیری، دکتر افسانه

گلشن راز شقایق محمدیون، پرستو معظمی

● مدیر اجرایی: رقیه قدیمی

● طراح و صفحه آرا: سعیده بهارلو

* 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 A4 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.

نشانی: تهران، خیابان مفتاح جنوبی، خیابان ورزشنده
ضلع جنوبی ورزشگاه شهید شیرودی، فدراسیون

پزشکی ورزشی. صندوق پستی ۱۵۸۷۵ / ۹۶۵۹

تلفن: ۸۸۳۲۶۲۲۶ و ۸۳۸۲۶ داخلی ۶۹۸

تارنما (وبسایت): www.IFSM.ir

پست الکترونیک: tebdarvarzesh@IFS.M.ir

یادداشت مدیر مسئول

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

ورزش برای بانوان نقش بسیار مهمی در حفظ و ارتقای سلامت دارد. در ایران، همانند سایر کشورها، اهمیت ورزش در زنان به مرور زمان بیشتر شناخته شده است و زنان به طور فزاینده‌ای در فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کنند.

ورزش به عنوان یک عامل کلیدی در حفظ سلامت جسمانی و روانی شناخته شده است. بانوانی که منظمأ ورزش می‌کنند، بهره‌وری بالاتری در سیستم قلبی عروقی خود دارند، استقامت بدنی و عملکرد بهتری داشته و شانس کمتری در ابتلا به بیماری‌هایی همچون دیابت، بیماری‌های قلبی عروقی، فشار خون و چاقی دارند.

علاوه بر آن، ورزش در کاهش ریسک ابتلا به برخی بیماری‌های مزمن مانند سرطان‌ها، افزایش استحکام استخوان‌ها و پیشگیری از اختلالات مربوط به استخوان مانند اوستئوپروز (پوکی استخوان) نقش مهمی دارد.

ورزش همچنین نقشی مهم در تقویت اعتماد به نفس و بهبود روحیه دارد. با شرکت در فعالیت‌های ورزشی، زنان قدرتمندتر و آماده‌تر برای مواجهه با چالش‌های روزمره می‌شوند. همچنین، فعالیت‌های ورزشی گروهی به زنان فرصتی می‌دهد تا ارتباطات اجتماعی خود را بهبود داده و در محیط‌هایی متنوع و دوستانه فعالیت کنند.

در ایران، شاهد رشد چشمگیری در مشارکت زنان در ورزش هستیم. از تشکیل تیم‌های ملی زنان در ورزش‌های مختلف گرفته تا برگزاری رقابت‌ها و رویدادهای ورزشی بانوان، علاقه و توانایی زنان در این حوزه به خوبی مشهود است. همچنین، پیشرفت‌های قابل توجهی در زمینه تأمین زیرساخت‌ها و تجهیزات ورزشی برای بانوان صورت گرفته است.

با افزایش آگاهی درباره مزایای ورزش در بانوان، امیدواریم تعداد زنانی که به منظور حفظ سلامت جسمانی و روانی خود ورزش می‌کنند، رو به افزایش باشد. بدیهی است از طریق ترویج و آموزش درست ورزش در بین بانوان، می‌توان افزایش کیفیت زندگی آنان و بهبود سلامت جامعه را تحقق بخشید.

سرمقاله

دکتر رضاسعیدی نیشابوری رئیس کمیته آموزش و پژوهش فدراسیون پزشکی ورزشی

ورزش به عنوان یک فعالیت جسمی مهم و مفید در زندگی انسان‌ها، برای هر دو جنس مردان و زنان، مطرح است. اما به دلیل تفاوت‌های جسمی و فیزیولوژیکی بین زنان و مردان، مسایل مرتبط با ورزش بانوان به طور ویژه مورد توجه و بررسی قرار گرفته است.

یکی از مسائل مهم در ورزش بانوان، چگونگی تأثیر آن بر سلامت و آسیب‌های جسمانی احتمالی در این گروه است. بانوان ممکن است همچون آقایان در حین ورزش به آسیب‌های خاصی مانند آسیب‌های عضلات مانند کشیدگیها و یا آسیبهای مفاصل مانند پیچ خوردگیها مبتلا شده که در این میان ریسک ابتلا در بانوان متفاوت با آقایان است و بدین جهت ملاحظات ویژه ای را می طلبد. همچنین از دیگر مواردی که در ورزش بانوان مطرح است مشکلات خاص فیزیولوژیک مرتبط با ورزش بانوان همچون سه گانه زن ورزشکار است. بی شک توجه جدی به همراه مطالعات و پژوهشهای علمی می تواند کمک شایانی به کاهش ریسک بروز آسیب ها و مشکلات خاصی از این دست نماید. در شماره پیش رو به موضوعاتی همچون: مسایل طبی در بانوان ورزشکار، سندرم کمبود نسبی انرژی در ورزش، تاثیر تمرینات پیلاتس بر افزایش ظرفیت باروری و بهبود علائم متابولیک زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS)، فواید و دستورالعمل‌های ورزش در بارداری، مراقبت‌های بهداشتی در زمان قاعدگی، تاثیر درمانی اصلاح سبک زندگی در بیماری اندومتریوز، کم خونی (ANEMIA)، منیزیم عنصری مهم در بانوان ورزشکار، عوارض مصرف استروئیدهای انابولیک در ورزشکاران زن، دیابت و ورزش، سندرم روده تحریک پذیر در ورزشکاران، نکات بهداشتی در بانوان سوار کار، زانوی زن ورزشکار، نقش ورزش در پیشگیری و درمان پوکی استخوان (استئوپروز)، درد و ورزش، ناهنجاری کیفواسکولپوزیس در بانوان و نقش ورزش در پیشگیری و اصلاح آن پرداخته شده است. در پایان ضمن سپاس از کلیه همکاران دانش پژوهم که ما را در تهیه این شماره یاری نموده‌اند امیدوارم شماره پیش رو توانسته باشد نظر علاقه‌مندان این حوزه را تامین کرده باشد.

دکتر مریم کاظمی پور معاون توسعه ورزش بانوان وزارت ورزش و جوانان

ورزشی و ... می باشند. در تمام تیم های موفق دنیا همراهی و همکاری نزدیکی بین ورزشکاران، مربیان و سرپرستان با گروه پزشکی وجود دارد.

فدراسیون پزشکی ورزشی با سابقه ای بیش از ۷۰ سال در خدمت جامعه ورزش بوده و شعار آن پشتیبانی از ورزش همگانی و حرفه ای بوده و به حق، رسالت خود را در سال های متمادی به خوبی انجام داده و محلی امن برای بازگشت و ارتقای سلامت جامعه ورزشی به شمار رفته است.

گرچه اصول اولیه ورزش در دختران و پسران شباهت های زیادی به یکدیگر دارد، با توجه به تفاوت های آناتومیک و فیزیولوژیک بین دختران و پسران بالاخص پس از دوران بلوغ، و همچنین دوره های مختلف زندگی بانوان شامل عادت ماهیانه، بارداری، پس از زایمان و یائسگی، نگاه ویژه ای باید بر ورزش بانوان حاضر باشد.

امیدوارم بانوان ورزشکار عزیز، مربیان و تیم پشتیبان بتوانند از مطالب تخصصی ارائه شده در این شماره از مجله بهره کافی برده و شاهد سلامت و افتخار آفرینی های بیشتر بانوان عزیزمان باشیم.

دختران و بانوان در همه سنین از ورزش منظم سود می برند. این در حالی است که در بیشتر کشورها من جمله ایران عزیزمان، فعالیت فیزیکی بانوان از آقایان کم تر است.

بانوان به عنوان نیمی از جامعه و تربیت گر نیم دیگر جامعه نقش مهمی در آموزش مهارت ها و شیوه زندگی سالم دارند که تاثیرات آن به شکل پایدار در جامعه نمایان خواهد شد.

خوشبختانه در سال های اخیر، با رشد آگاهی و سواد حرکتی مردم، میزان فعالیت جسمانی بانوان افزایش یافته است اما تا حصول وضعیت قابل قبول هنوز راه زیادی در پیش داریم. از سوی دیگر، در سال های اخیر، شاهد رشد ورزش حرفه ای چه در تعداد رشته های ورزشی بانوان چه در تعداد بانوان شرکت کننده و چه در کسب افتخار آفرینی های بانوان در سطوح ملی، آسیایی و جهانی هستیم.

ارائه راهکارهای علمی در ورزش از منظر آموزش تیم پشتیبان نقشی مهم در ارتقای کمی و کیفی ورزش بانوان در سطوح همگانی و قهرمانی دارد. یکی از ارکان اصلی پشتیبان ورزش، تیم پزشکی شامل پزشکان، فیزیوتراپیست ها، روانشناسان و متخصصین تغذیه

مسایل طبی در بانوان ورزشکار

دکتر لاله حاکمی

نایب رئیس فدراسیون پزشکی ورزشی
متخصص بیماری های داخلی

تفاوت بین دختران و پسران از منظر عملکرد ورزشی

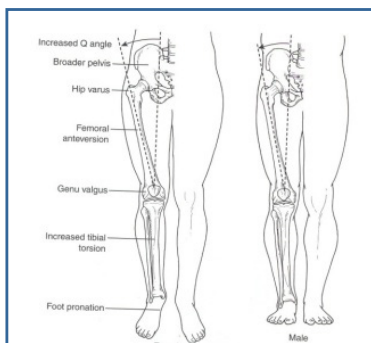
قبل از بلوغ، عملکرد ورزشی تفاوت چندانی بین دختران و پسران ندارد. اما بعد از بلوغ، به علت اثرات فیزیولوژیک و آناتومیک هورمون های جنسی، تفاوت های چشمگیری پدیدار می شود. بیشینه اکسیژن مصرفی در دختران کمتر از پسران است. این تفاوت، عمدتاً به علت هموگلوبین پایین تر، حجم خون کمتر، درصد چربی بالاتر و توده عضلانی کمتر اتفاق می افتد. ظرفیت استقامتی بانوان در مقایسه با آقایان بین ۶ تا ۱۵ درصد کمتر است. در سن ۲۰ سالگی، علیرغم شباهت در محتوای فیبرهای عضلانی بین دختران و پسران، حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد سطح مقطع عضله در دختران کم تر است. بنابراین قدرت عضلانی در دختران کم تر از پسران است (اندام های فوقانی ۴۰ تا ۷۵ درصد، اندام های تحتانی ۶۰ تا ۸۰ درصد).

همچنین بانوان تراکم استخوانی کمتر، لگن پهن تر، زاویه Q بزرگتر، والگوس زانو، و شلی لیگامانی بیشتری از آقایان دارند.

بانوان نیازهای ویژه ای دارند که در طراحی بهینه ورزش باید منظور گردند و اگر به این مهم توجه نکنیم، در معرض آسیب ها قرار می گیرند. این شماره از فصلنامه طب در ورزش بر سلامت بانوان در ورزش تاکید و توجه دارد.

فواید ورزش منظم در دختران و بانوان

فعالیت فیزیکی در بانوان فواید جسمی، روانشناختی و اجتماعی فراوانی دارد. بهبود نسبت عضله به چربی، تقویت سیستم ایمنی، کاهش دردهای قاعدگی، استحکام استخوان ها و کاهش خطر بروز پوکی استخوان در سالهای آتی، کاهش خطر سرطان پستان و دیواره رحم و روده بزرگ، بهبود ساختار و راستای بدنی و کاهش کیفیت و اسکولیوز، کاهش علائم اضطراب و افسردگی، بهبود عزت نفس و اعتماد به نفس و حس کفایت، و حتی بهبود عملکرد درسی و تحصیلی، کاهش خطر آسیب های اجتماعی و سوء مصرف مواد و سیگار از فواید ورزش منظم در بانوان هستند.



در مورد سیکل پریودی و عملکرد، در طول سیکل، تغییر عمده‌ای در ظرفیت هوازی و بی‌هوازی دیده نمی‌شود. بنابراین دلیلی برای محدود کردن ورزش در زمان خاصی از سیکل وجود ندارد. اما بانوان ورزشکار در دوران خونریزی فعال احتیاج به دریافت مایعات بیشتر و حمایت روحی روانی بیشتر و در صورت نیاز مصرف مسکن برای کاهش دردهای پریودی دارند. و البته لازم به ذکر است که خود ورزش منظم و با شدت متوسط، یکی از اقدامات توصیه شده برای کاهش دردهای پریودی محسوب می‌شود.

برخی تفاوت های فیزیولوژیک بین دو جنس در جدول زیر نشان داده شده است.

نتیجه عملکردی	تفاوت
ظرفیت کمتر حمل اکسیژن در خون	حجم خون کم تر
ضربان قلب بالاتر	تعداد گلبول قرمز کمتر (۶ درصد) هموگلوبین پایین تر (۱۵ درصد)
حجم ضربه ای کم تر	قلب کوچک تر
ظرفیت هوازی کم تر	برون ده قلبی کمتر
تهویه دقیقه ای کمتر	قفسه سینه کوچکتر
قدرت عضلانی کمتر	حجم ریه کمتر
	توده عضلانی کمتر

صدمات

آسیب های خاص در بانوان شایع نیستند. ارگان های جنسی در بانوان نسبت به آقایان محفوظ تر هستند و کمتر آسیب می بینند و صدمات پستان ها هم شیوع بالایی ندارند. همچنین، غیر از آسیب ACL، صدمات حاد در دختران ورزشکار کمتر از پسران است. اما آسیب های مزمن بیش مصرفی به مراتب در دختران بیشتر است. در مقالات مختلف این شماره از فصلنامه، از جنبه های مختلف به مسایلی که دختران ورزشکار را درگیر می کند، پرداخته خواهد شد.



سندرم کمبود نسبی انرژی در ورزش

دکتر هاله دادگستر
متخصص پزشکی ورزشی
هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

تمرینات ورزشی بستگی دارد. این میزان در صورتی که میزان انرژی در دسترس بزرگسالان سالم مقدار ۴۵ کیلوکالری به ازای هر کیلو گرم وزن توده بدون چربی بدن در روز باشد، برای ورزشکار تامین خواهد شد.

هنوز عدد دقیقی برای حداقل میزان انرژی در دسترس مشخص نشده است. با این وجود چنانچه میزان انرژی در دسترس کمتر از عدد ۳۰ کیلوکالری به ازای هر کیلو گرم وزن توده بدون چربی بدن در روز برای زنان و ۲۵ کیلوکالری به ازای هر کیلو گرم وزن توده بدون چربی بدن در روز برای مردان باشد می تواند منجر به اختلالات بالینی جبران ناپذیر گردد. همچنین هنوز مشخص نیست که چه مدت زمانی برای تاثیر و تبدیل کاهش میزان انرژی در دسترس به سندرم RED-S لازم است ولی به صورت کلی تا یک ماه: کوتاه مدت، بین یک تا سه ماه: میان مدت و بیش از سه ماه: طولانی مدت اطلاق می گردد.

اختلالات و بیماری های حاد و مزمن جسمی و روانشناختی

میزان انرژی در دسترس (EA) یک مفهوم تغذیه ای است که میزان تفاوت بین دریافت انرژی روزانه (EI) و انرژی مصرف شده در ورزش (EEE) را مشخص کرده و در رابطه با توده بدون چربی (FFM) بیان می شود.

واژه "کمبود انرژی در دسترس" (LEA) به دریافت انرژی ناکافی در روند ورزش گفته می شود. چنانچه این روند کمبود انرژی بسیار شدید شود یا به صورت چند روز کمبود انرژی قابل توجه و یا مزمن شود و هفته ها یا ماه ها ادامه یابد، می تواند به عنوان "سندرم کمبود انرژی در دسترس" (RED-S) نامیده شود. این سندرم در سال ۲۰۱۴ توسط کمیسیون پزشکی کمیته بین المللی المپیک تعریف شد. در واقع شرایط RED-S زمانی ایجاد می شود که دریافت انرژی روزانه با توجه به میزان انرژی مصرف شده در ورزش کافی نباشد.

لذا به نظر می رسد که سلامتی، فعالیت زندگی روزمره و فعالیت های فیزیولوژیکی به میزان انرژی باقی مانده پس از انجام

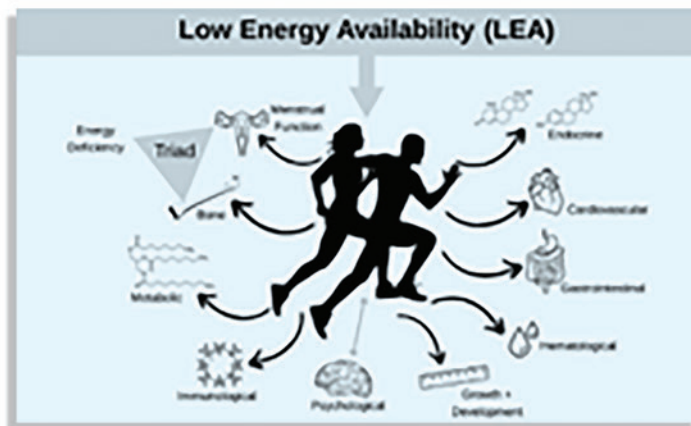
متعددی در ارتباط با RED-S گزارش شده است. مشخص شده است که وجود RED-S شانس آسیب و بیماری ورزشکار را افزایش می دهد. از شایعترین عوارض جدی ناشی از RED-S در زنان ورزشکار می توان به اختلالات قاعدگی اشاره کرد که در ۲۰٪ از جمعیت کلی زنان ورزشکار گزارش شده است. نزدیک به نیمی از جمعیت بالرین ها و ورزشکاران استقامتی در دوره ورزشی خود دچار اختلالات قاعدگی می شوند. درصد چربی ناکافی، استرس های پی در پی و اختلالات هورمونی منجر به اختلالات قاعدگی می شوند که نتیجه کوتاه مدت و بلند مدت آن می تواند اختلال عملکرد سیستم تناسلی زنان و حتی نازایی باشد. آمنوره (اولیه و ثانویه) شدیدترین فرم اختلالات قاعدگی در زنان ورزشکار است.

از اثرات روانشناختی RED-S می توان به افزایش شیوع اختلالات خوردن اشاره کرد. محدودیت خوردن غذا یا افزایش بیش از حد مصرف انرژی به دنبال فعالیت های ورزشی به ویژه در دوران نوجوانی و جوانی، می تواند منجر به اختلالات خوردن در ورزشکار گردد. زمانی که به منظور بهبود ورزشکار از آن ها خواسته می شود که عادات خوردن و یا نحوه ورزش کردن خود را تغییر دهند، احتمال بروز علائم اضطراب و افسردگی و با حتی افکار خودکشی در آن ها افزایش می یابد. بر اساس مطالعات به نظر می رسد که احتمال بروز علائم روانشناختی در ورزشکاران دچار RED-S در حدود دو و نیم برابر بیش از سایر ورزشکاران است

شناسایی ورزشکاران در معرض خطر LEA، می تواند باعث پیشگیری از بروز RED-S در آنان شود. غربالگری ورزشکاران با شرح حال، معاینه و میزان فعالیت فیزیکی، شرح آسیب های گذشته و فعلی، عادات غذایی و عادات ماهیانه آن ها انجام می شود. بهترین زمان انجام و ثبت این معاینات در زمان معاینات

پیش از فصل ورزشکاران است. از پرسشنامه های معرفی شده در زمینه غربالگری RED-S می توان به پرسشنامه RED-S CAT اشاده کرد که ورزشکاران در معرض خطر LEA را تا حدی شناسایی کرده و تا حدی در روند بازگشت به ورزش هم کمک کننده است. پرسشنامه ی LEAF به کمک خود اظهاری ورزشکار خصوصا در زنان ورزشکار استقامتی شانس غربالگری و تشخیص کمبود انرژی در دسترس را افزایش میدهد. این پرسشنامه شامل علایم فیزیولوژیک از قبیل علایم گوارشی و اختلالات قاعدگی و همچنین پرسش درباره ی آسیب ورزشکار است که بر اساس نمره دهی نمره ی بیشتر و مساوی ۸ از نمره ی ۴۹ نشانه ی ریسک بالای ابتلا به اختلالات مرتبط با RED-S است. این پرسشنامه برای زنان ورزشکار طراحی شده ولیکن پیشنهاد شده که با حذف قسمت مربوط به قاعدگی و محاسبه ی میانگین نمرات سایر سوالات بین دو جنس مقایسه صورت گیرد که این امر نیازمند اعتبارسنجی بیشتر است.

در حال حاضر، مشخص است که RED-S یک پیامد LEA در ورزشکاران است، و وقوع LEA بسیار شایع تر از میزانی است که تا کنون تصور می شد. پیامدهای شیوع LEA و RED-S منجر به اختلال عملکرد در بسیاری از جنبه های سلامت ورزشکاران، به ویژه در میان زنان می گرد. این امر می تواند زندگی حرفه ای و معیشت یک ورزشکار را تحت تاثیر قرار دهد. این عواقب نشان می دهد که پیشگیری باید یک رویکرد اساسی برای همه افرادی باشد که با ورزشکاران کار می کنند. تیم پشتیبانی ورزشکار باید اقداماتی را که خطر ایجاد LEA و RED-S را افزایش می دهد، تشخیص دهد. به این ترتیب می توانیم به ورزشکاران اجازه دهیم تا به تمام پتانسیل های ورزشی خود دست یابند و سلامتی خود را در حین مسابقات تضمین کنند.



تأثیر تمرینات پیلاتس

بر افزایش ظرفیت باروری و بهبود علائم متابولیک
زنان مبتلا به سندروم تخمدان پلی کیستیک (PCOS)

پرستو معظمی
نائب رئیس بانوان استان مرکزی



سندروم تخمدان پلی کیستیک (Polycystic Ovary syndrome-PCOS) از جمله بیماری های شایع غدد درون ریز می باشد که ۵ تا ۱۰ درصد از زنان را در سن باروری درگیر می کند. این بیماری که یک اختلال تخمدانی است، منجر به بی نظمی در محور آدرنال هیپوفیزیپیتوتالاموس می شود. اختلال در عملکرد تخمدان در PCOS موجب ناهنجاری در رشد و تکامل فولیکول ها (کیسه ی تخمک)، قاعدگی نامنظم، تغییر در تولید استروئیدها از غده آدرنال و افزایش آندروژن (اختلالات هورمونی) و هیرسوتیسم (رشد غیر طبیعی موهای زائد در زنان) می شود. بیماری PCOS با عدم تخمک گذاری مزمن موجب سندروم متابولیک که در واقع مجموعه ای از شرایط است (افزایش فشار، قند خون، کلسترول و تریگلیسرید و افزایش چربی در اطراف کمر و سطوح غیر طبیعی) که خطر ابتلا به بیماریهای قلبی، سکتة مغزی و دیابت نوع ۲ را افزایش می دهد. سندروم تخمدان پلی کیستیک به طور تقریبی علت ۷۵ درصد ناباروری ناشی از عدم تخمک گذاری می باشد. مطالعات پیشنهاد می کنند که مهم

تربین راه پیش گیری و درمان اختلالات باروری این افراد کنترل دیابت و وزن آنها میباشد.

در حال حاضر تعیین سطح سرمی هورمون آنتی مولرین AMH به عنوان یک مارکر معتبر از عملکرد تخمدان در بررسی ناباروری زنانه پیشنهاد می شود و احتمالاً امکان درمان هدفمند ناباروری را پیش بینی می کند. میزان این هورمون در زنان دارای بیماری PCOS دو تا سه برابر زنان با تخمدان سالم است. در طول دهه های گذشته روش های درمانی متعددی برای عدم تخمک گذاری در بیماران مبتلا به PCOS پیشنهاد شده است. امروزه مطالعات متعدد تاثیر درمان های غیر دارویی را از طریق تغییر یا اصلاح سبک زندگی بر پیشرفت عملکرد تولید مثلی و کاهش عوامل خطرزای قلبی متابولیکی نشان داده اند. بنابراین محدودیت در رژیم غذایی و فعالیت بدنی به عنوان یک اولویت برای این بیماران از سوی متخصصین زنان توصیه می شود.

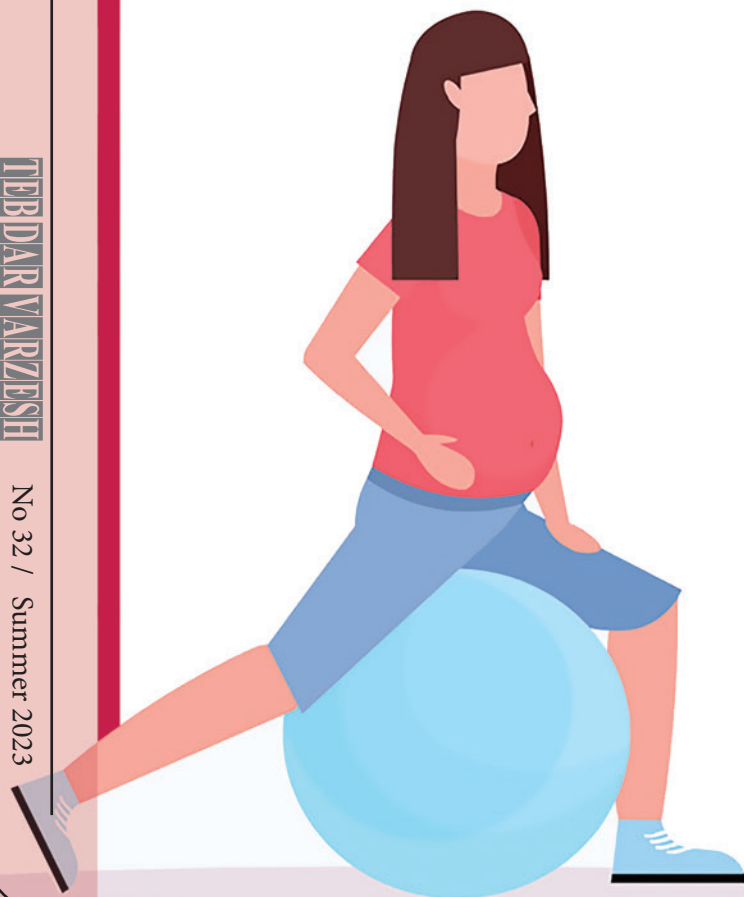
یکی از روش های حرکت درمانی که اخیراً مورد توجه متخصصین علوم ورزشی قرار گرفته است و به طور چشم گیر رو به فراگیر شدن است، ورزش پیلاتس می باشد. این ورزش شامل مجموعه ای از تمرینات تخصصی و ترکیبی از دو عنصر جسم و ذهن است. هدف اصلی این تمرینات افزایش قدرت عضلانی، انعطاف پذیری، تعادل و بهبود ترکیب بدنی است. در واقع، ورزش پیلاتس یک روش مفید برای تمرین آگاهی ذهن-بدن و کنترل حرکات می باشد. مطالعات صورت گرفته در سالهای اخیر نشان می دهد که تمرینات پیلاتس نقش مهمی در بهبود آمادگی جسمانی، اختلالات متابولیکی و افسردگی دارد. این مزایا در حالی به دست می آید که، تمرینات پیلاتس یک روش کم هزینه، سالم، ایمن و بدون اثرات جانبی است و یادگیری آن آسان می باشد و حتی توسط بیماران، افراد مسن و ناتوان نیز قابل اجرا است. شواهد موجود در مورد تأثیر فعالیت بدنی در پیشگیری و درمان سندروم متابولیک نشان می دهد که برنامه های ورزشی یک راهکار غیر دارویی مؤثر در کاهش عوامل خطرزای قلبی-متابولیکی می باشد. به هر حال، انجام این گونه فعالیت ها برای افراد کم تحرک، چاق و دارای سندروم متابولیک مشکل است و حتی گاهی غیرممکن می باشد. اما برنامه های جسمی-ذهنی مثل تمرینات پیلاتس و یوگا، ساده، اقتصادی و یادگیری آنها راحت است و به ابزارهای ورزشی خاصی نیاز ندارد و حتی برای کسانی که دارای مشکلات حرکتی هستند نیز قابل اجرا می باشد. از سویی تمرینات پیلاتس باعث کاهش سریع هورمون آنتی مولرین AMH و افزایش احتمال باروری میشود.

تمرینات پیلاتس با بهبودی در مقاومت به انسولین (نشانه وجود دیابت نوع ۲) و هیپراندرورژنیسم (افزایش هورمون آندروژن که نشانه اولیه کم کاری تخمدان است) و با کاهش تحریک رشد فولیکول ها و در نتیجه کاهش تعداد آنها، هورمون آنتی مولرین را کاهش می دهد و از سوی دیگر با کاهش وزن و بهبود علائم متابولیکی به افزایش ظرفیت باروری زنان مبتلا به بیماری PCOS کمک می نماید. یک نکته جالب توجه این است که کاهش مشاهده شده در هورمون AMH با تمرینات پیلاتس پس از مدت زمان کوتاهی اتفاق می افتد (۸ هفته با تواتر سه جلسه در هفته و با شدت متوسط) و در واقع پیشنهاد می نماید که احتمالاً تمرینات جسمی-ذهنی نسبت به تمرینات جسمی صرف در دامنه زمانی کوتاه تری اثرات مفید خود را اعمال می کند.



فواید و دستورالعمل‌های ورزش در بارداری

دکتر ساناز کبیری
متخصص پزشکی ورزشی
نایب رئیس هیات پزشکی ورزشی استان تهران



دوران بارداری یک دوره منحصر به فرد در زندگی زنان می باشد که سبک زندگی، از جمله فعالیت فیزیکی در این دوران، می تواند به میزان قابل توجهی بر سلامتی فرد و همچنین روی جنین تأثیر بگذارد. دوران بارداری نباید باعث محدود شدن فرد شود و زنان بارداری که حاملگی های بدون عارضه دارند، باید به شرکت در فعالیت های بدنی تشویق شوند.

بارداری منجر به تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیکی می شود که باید هنگام تجویز ورزش در فرد باردار در نظر گرفته شود. بارزترین تغییرات در دوران بارداری افزایش وزن و تغییر در مرکز ثقل است که منجر به لوردوز پیشرونده می شود. این تغییرات منجر به افزایش فشار در مفاصل و ستون فقرات در حین انجام تمرینات متحمل وزن می شود. در نتیجه بیشتر افراد، کمردرد را در دوران بارداری تجربه می کنند. تقویت عضلات شکم و کمر می تواند این خطر را به حداقل برساند. بنابراین تمرینات پایداری مرکزی، باید در برنامه ورزشی خانم های باردار گنجانده شود.

جدول ۱ - فواید ورزش در دوران بارداری

افزایش ✓	کاهش ✓
<ul style="list-style-type: none"> • زایمان واژینال 	<ul style="list-style-type: none"> • اضافه وزن شدید در بارداری • دیابت بارداری • افزایش فشارخون بارداری • زایمان زودرس • زایمان سزارین • تولد نوزاد با وزن پایین

جدول ۲ - نمونه هایی از تمرینات ایمن و مفید در دوران بارداری

- پیاده روی
- دوچرخه ثابت
- ورزش های هوازی
- رقصیدن
- تمرینات قدرتی (مثل وزنه و تراباند)
- تمرینات کششی
- هیدروتراپی، تمرینات هوازی در آب

حجم خون، ضربان قلب، حجم ضربه ای و برون ده قلبی به طور معمول در دوران بارداری افزایش می یابد، در حالی که مقاومت عروق سیستمیک کم می شود. این تغییرات همودینامیکی باعث حفظ ذخایر گردش خون لازم حین استراحت و هنگام ورزش در خانم باردار و جنین می شود. دانستن این نکته اهمیت دارد که پس

علیرغم تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک همراه بارداری، ورزش ریسک بسیار کمی داشته و نشان داده شده است که برای اکثریت زنان باردار مفید است. (جدول شماره ۱)
از جمله فعالیت های ایمن و توصیه شده برای خانم های باردار، در جدول ذکر شده است. (جدول شماره ۲)

جدول ۳- ویژگی های یک برنامه ورزشی ایمن و مؤثر در بارداری

زمان شروع	سه ماهه اول، >۱۲ هفته بارداری
مدت زمان یک جلسه	۳۰-۶۰ دقیقه
چند بار در هفته	حداقل ۳-۴ بار در هفته (یا بطور روزانه)
شدت ورزش	شدت متوسط (۱۲-۱۴ در مقیاس بورگ)
نظارت بر ورزش	در صورت دسترسی، ترجیح داده می شود
زمان اتمام	تا زایمان (در حد تحمل)

جدول ۴- مقیاس بورگ

۶	
۷	خیلی خیلی سبک
۸	
۹	خیلی سبک
۱۰	
۱۱	نسبتا سبک
۱۲	
۱۳	کمی سخت
۱۴	
۱۵	سخت
۱۶	
۱۷	خیلی سخت
۱۸	
۱۹	خیلی خیلی سخت
۲۰	

از سه ماهه اول، وضعیت خوابیده به پشت منجر به انسداد نسبی بازگشت وریدی و در نتیجه کاهش برون ده قلبی می شود. به همین دلیل باید از موقعیت های خوابیده به پشت بعد از حدود هفته ۱۶-۲۰ بارداری چه در حالت استراحت و یا ورزش خودداری کرد و موقعیت خوابیده به پهلو (ترجیحا به سمت چپ) پیشنهاد می شود. اصول کلی تجویز نسخه ورزشی برای زنان باردار تفاوت زیادی با جمعیت عادی ندارد. هدف باید انجام فعالیت فیزیکی با شدت متوسط حداقل ۲۰ تا ۳۰ دقیقه در روز در بیشتر یا تمام روزهای هفته باشد. (جدول شماره ۳)

از آنجایی که پاسخ ضربان قلب به ورزش در زنان باردار متغیر و مبهم گزارش شده است، استفاده از مقیاس شدت تلاش درک شده (بورگ)، روش ارجح نسبت به شاخص های مرتبط با ضربان قلب، برای تعیین شدت ورزش در دوران بارداری می باشد. برای ورزش با شدت متوسط که شدت توصیه شده در گایدلاین های جهانی برای خانم های باردار است، این امتیاز در مقیاس بورگ باید ۱۳ تا ۱۴ (کمی سخت) باشد. (جدول شماره ۴)

آب درمانی در دوران بارداری

شرکت در جلسات ورزش درمانی در آب که ایمن، مؤثر و لذت بخش بوده و تحت نظارت یک متخصص باشد، یک فرصت ایده آل برای داشتن یک دوره بارداری فعال و سالم است.

جدول ۵ - فواید ورزش در آب در بارداری

- کاهش فشار روی مفاصل
- کاهش ادم
- افزایش دیورز
- کاهش فشار شریانی
- کنترل بهتر وزن بدن
- کاهش کمردرد
- کنترل دمای بهتر
- احتمال کمتر سقط جنین
- افزایش حجم مایع آمنیوتیک
- نیاز کمتر به مسکن

جدول شماره ۶ - موارد ممنوعیت مطلق انجام ورزش در بارداری

- بیماری قلبی که از نظر همودینامیک چشمگیر است
- بیماری محدود کننده ریه
- سرویکس نارسا یا سرکلاژ سرویکس
- محدودیت رشد داخل رحمی
- حاملگی چندقلویی همراه با خطر لیبر پره ترم
- خونریزی پابرجا در سه ماهه دوم یا سوم
- جفت سرراهی بعد از هفته ۲۶-۲۸ حاملگی
- پره اکلامپسی یا فشارخون بالای ناشی از بارداری
- لیبر پره ترم در حاملگی فعلی
- پارگی پرده های جنین
- فشارخون بالای کنترل نشده
- بیماری تیروئید کنترل نشده
- دیابت نوع ۱ کنترل نشده
- خونریزی واژینال غیرقابل توجه
- سایر اختلالات جدی قلبی عروقی، ریوی یا سیستمیک

ورزش منظم برای حفظ تناسب اندام فرد باردار اهمیت زیادی دارد، اما با پیشرفت حاملگی، فشار بیشتری به عضلات و مفاصل وارد می شود که ورزش در آب با ایجاد حالت بی وزنی، تا حدی این فشار را از روی عضلات و کمر کاهش می دهد. ورزش در آب، نسبت به سایر انواع ورزش در دوران بارداری مزایای بسیاری دارد (جدول شماره ۵). بنابراین، انجام این نوع تمرینات می تواند به زنان باردار کمک کند تا در طول بارداری از کیفیت زندگی خوبی برخوردار شوند. آب حس آرامش و سبکی به فرد باردار می دهد. پس از انجام تمرینات در آب، خستگی عضلانی ایجاد نمی شود و یا بسیار اندک است. خانم باردار به خوبی متوجه می شود که بعد از جلسه انرژی بیشتری دارد و بهتر می

خواهد. فشار هیدرواستاتیک آب می تواند ادم اندام تحتانی را کاهش داده) به دلیل ایجاد دیورز (، عملکرد روده را بهتر کرده و همچنین عملکرد تنفسی را بهبود بخشد. همچنین، هیچ گونه عوارض جانبی روی جنین در حین ورزش در آب در بارداری گزارش نشده است. عمده نگرانی های مربوط به ورزش در خشکی در دوران بارداری، شامل کاهش احتمالی جریان خون رحمی و تأثیر آن بر ضربان قلب جنین، افزایش دمای مرکزی، مشکلات فیزیکی ناشی از بزرگ شدن رحم و خطر بیشتر برای ایجاد صدمات ورزشی در خشکی، می باشد. مطالعات انجام شده در این زمینه نشان داده است که با ورزش در آب، این نگرانی ها وجود ندارد.

جدول شماره ۷- موارد ممنوعیت نسبی ورزش در بارداری

- کم خونی یا کم خونی علامت دار
- دیلاتاسیون دهانه رحم
- آریتمی قلبی ارزیابی نشده در مادر
- برونشیت مزمن، بیماری ریوی خفیف/شدید یا اختلالات دیگر ریوی
- اختلالات خوردن
- چاقی خیلی شدید
- وزن خیلی پایین
- سبک زندگی بسیار کم تحرک
- سابقه زایمان پیش از موعد، سقط یا محدودیت رشد جنین خودبه خودی
- بیماری قلبی عروقی خفیف/متوسط
- محدودیت های ارتوپدی
- اختلال تشنجی خوب کنترل نشده
- دیابت نوع ۱ خوب کنترل نشده
- بارداری ناموفق مکرر
- سیگاری قهار
- شرایط طبی قابل ملاحظه دیگر

موارد احتیاط و ملاحظات ورزش در دوران بارداری

مشاوره با پزشک متخصص قبل از شروع ورزش - تجویز نسخه ورزشی در بارداری، مستلزم آگاهی از خطرات احتمالی و ارزیابی توانایی فرد برای انجام فعالیتهای مختلف است. قبل از شروع برنامه ورزشی، باید یک ارزیابی کامل بالینی توسط پزشک انجام شود و اجازه انجام تمرینات توسط پزشک متخصص داده شود تا اطمینان حاصل شود که فرد ممنوعیتی برای ورزش ندارد. با اینکه ورزش برای اکثر زنان باردار سالم، ایمن و مفید است، اما پزشکان با ارزیابی بالینی کامل می توانند برای هر فرد خاص، ملاحظات لازم را در نظر گرفته و از ایمن بودن انجام این تمرینات اطمینان حاصل کنند. چرا که ممکن است شرایطی در دوران بارداری ایجاد شود که بدون توجه به سطح آمادگی قبلی زن باردار، مانع از ادامه ورزش در دوران بارداری وی شود. موارد ممنوعیت مطلق ورزش در دوره بارداری، شامل ممنوعیت های کلی و مطلق، بعلاوه مواردی که در جدول شماره ۶ ذکر شده است، می باشد.

همچنین در شرایط خاصی که موارد ممنوعیت نسبی نامیده می شوند، باید از انجام تمرینات ورزشی خودداری شود مگر اینکه اجازه پزشک متخصص وجود داشته باشد. (جدول شماره ۷)

نوشیدن مقدار مناسب مایعات حین ورزش

اجتناب از انجام بیش از حد تمرینات - باید در نظر داشت که در

صورت بروز هر یک از علائم خطر، تمرینات باید بلافاصله متوقف شوند و فرد در سریع ترین زمان ممکن به پزشک مراجعه کند. (جدول شماره ۸)

اجزای یک جلسه ورزش در بارداری

غربالگری قبل از شروع فعالیت فیزیکی، اهمیت زیادی داشته و کلیه زنان باردار باید قبل از شرکت در جلسات ورزشی، PAR-Q را تکمیل کنند. این پرسش نامه باید مخصوص بارداری باشد و در صورت وجود هرگونه مشکلی، لازم است با متخصص مشورت شود. نمونه ای از این فرم، PAR-MedX برای بارداری است. در صورتی که فرد باردار به همه سؤالات پاسخ "نه" بدهد، می تواند فعالیت را شروع کند، اما اگر به یک یا چند سؤال پاسخ "بله" دهد، باید قبل از شروع فعالیت به پزشک ارجاع شود. با این حال در صورت هر گونه شک و نگرانی، حتما با پزشک متخصص مشاوره انجام شود. این احتمال وجود دارد که وضعیت سلامت زنان باردار در هر زمان تغییر کند، بنابراین انجام غربالگری و اطمینان از سلامت فرد، قبل از هر جلسه تمرین اهمیت دارد.

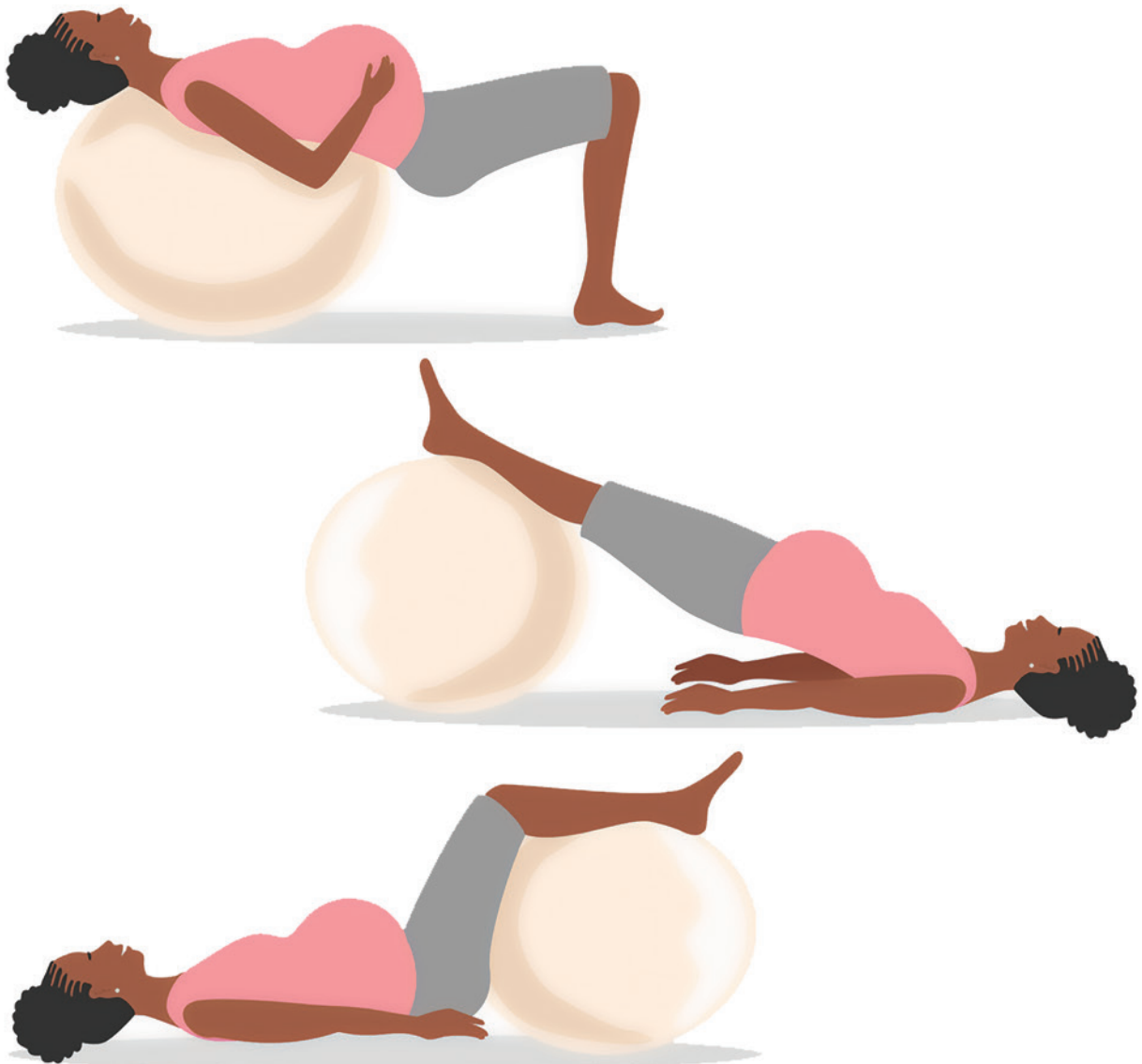
گرم کردن - جلسه تمرینی با گرم کردن شروع می شود. با این تفاوت که نسبت به افراد غیر باردار، باید این مرحله تدریجی و طولانی تر باشد. تمریناتی که در گرم کردن باید انجام شود تفاوتی با افراد غیر باردار ندارد و شامل فعالیت های موبیلیزاسیون، فعالیت های بالا برنده ضربان قلب و تمرینات کششی به منظور

جدول شماره ۸ - علائم خطر حین ورزش در دوران بارداری

- سرگیجه، سنکوپ یا غش کردن که با استراحت رفع نشود
- سر درد
- درد قفسه سینه
- تنگی نفس قبل از فعالیت یا شدید و مداوم که با استرات رفع نشود
- ضعف عضلانی که بالانس را مختل کند
- درد یا تورم ساق پا
- انقباضات منظم دردناک رحم
- خونریزی واژینال
- خروج مایع آمنیوتیک

آماده سازی استخوان ها، مفاصل و سیستم گردش خون می باشد. عضلاتی که در دوران بارداری بیشتر مستعد کوتاهی هستند، شامل پکتورال، فلکسورهای لگن، همسترینگ و عضلات ساق پا می باشند. به همین دلیل بهتر است تمرینات کششی این گروه های عضلانی، در جلسات تمرینی در نظر گرفته شود. تمرینات اصلی - به دنبال گرم کردن، تمرینات اصلی به مدت حدود ۲۰ دقیقه انجام میشود که شامل تمرینات هوازی و یا قدرتی می باشد. در خصوص تمرینات هوازی، باید سرعت انجام حرکات متوسط باشد و به علت تغییر مرکز ثقل فرد باردار، بهتر است حرکاتی که نیازمند تغییر جهت هستند، به آهستگی و با کنترل انجام شوند و فرصت کافی برای بازگشت به وضعیت طبیعی داده شود. عضلاتی که در دوران بارداری بیشتر نیاز به تقویت دارند شامل عضلات عرضی شکمی، تراپزیوس، گلوئتال و عضلات کف لگن می باشد.

سرد کردن - آخرین بخش از جلسه، سرد کردن است که شامل تمرینات پایین آورنده ضربان به منظور بازگشت ضربان قلب و تنفس به حالت قبل از ورزش می باشد که به مدت حدود ۳ تا ۴ دقیقه طول می کشد و سپس تمام عضلاتی که در تمرینات درگیر بودند، حدود ۵ تا ۷ دقیقه باید تحت کشش قرار گیرند. در پایان جلسه، جهت برنامه ریزی برای جلسات آینده، باید فرصتی برای گرفتن بازخورد از فرد در نظر گرفته شود. همچنین باید در نظر داشت که سطح گلوکز خون با سرعت بیشتری در خانم های باردار کاهش می یابد و بعد از ورزش نیز پایین تر می ماند و احتمال ایجاد هیپوگلیسمی بیشتر می شود. بنابراین توصیه می شود خانم های باردار علاوه بر مصرف مایعات و اسنک بعد از ورزش، یک اسنک سبک حاوی کربوهیدرات با کیفیت بالا حدود یک ساعت قبل از ورزش داشته باشند.



مراقبت های بهداشتی در زمان قاعدگی

فاطمه ایزک جمالی

مسئول کمیته درمان فدراسیون پزشکی ورزشی

مقدمه

و فیزیولوژیکی در این دوره حساس تر می شود و آگاهی و رعایت بهداشت قاعدگی به آن ها کمک می کند تا پررود سالم تری داشته باشند.

۱-مراقبت های بهداشت پد و تامپون

تعویض پد بهداشتی یا تامپون هر ۴-۶ ساعت یک قانون برای ایجاد بهداشت واژن و بهداشت دوران قاعدگی است. عدم تعویض نوار بهداشتی، باعث تحریک، بشورات یا عفونت های ادراری و واژینال می شوند. از نوار بهداشتی های معطر استفاده نکنید، زیرا باعث بروز حساسیت، سوزش، بوی نامطبوع و عفونت در ناحیه تناسلی می شوند. در دوران پررودی دهانه رحم باز تر می باشد و با توجه به وجود خون که خودش محیط مناسبی برای رشد باکتری می باشد، اگر تامپون یا پد به مدت طولانی باقی بماند منجر به سندروم شوک سمی (TSS) ناشی از عفونت باکتریایی می شود که می تواند بسیار خطرناک باشد.

عدم استفاده از محصولات شیمیایی سنگین مثل صابون های قوی

بهداشت در قاعدگی (Menstrual Hygiene) یکی از مسائل مهمی است که می تواند بر کیفیت زندگی و سلامت زنان اثرگذاری مستقیم داشته باشد. آگاهی از نکات بهداشتی دوران قاعدگی و رعایت آنها موجب می شود که بانوان دوران قاعدگی سالمی داشته باشند و از بروز بسیاری از مشکلات جلوگیری کنند در تقویم سلامت جهانی، ۲۸ ماه می (۷ خرداد) به نام روز جهانی «بهداشت قاعدگی» نامگذاری شده است.

دوره قاعدگی یکی دوران های نسبتا دشوار زنان به شمار می آید که اغلب آن ها با سندرم پیش از قاعدگی (PMS) و تغییرات رفتاری مواجه می شوند. این نوسانات باعث خشم و خواسته های عجیبی خواهد شد که می تواند سلامت و بهداشت در قاعدگی را تحت تاثیر قرار دهد...

بهداشت در قاعدگی (Menstrual Hygiene) از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. بدن زنان به دلیل تغییرات هورمونی

لباس‌های نایلونی باعث گرما و تعریق زیاد می‌شوند و از این رو استفاده از آن‌ها توصیه نمی‌شود. هرگز از لباس زیر خیس استفاده نکنید و در صورت مرطوب شدن، آن را تعویض کنید. لباس زیرهای خود را زیر آفتاب خشک کنید.

۴. رژیم غذایی مناسب داشته باشید.

بسیاری از مشکلات قاعدگی مانند درد و بی‌نظمی‌های قاعدگی به دلیل عادات غذایی ناسالم ایجاد می‌شوند. از این رو بهتر است زمانی که به دوران قاعدگی خود نزدیک می‌شوید، از مصرف غذاهای پرادویه و شور پرهیز کنید. این مواد میزان درد و گرفتگی را افزایش می‌دهند.

شما می‌توانید در دوران قاعدگی خود از غذاهایی سرشار از آهن و ویتامین B6 (نان، مرغ، گوجه فرنگی، موز و ...) استفاده کنید. همچنین می‌توانید برای جلوگیری از یبوست، از غذاهای فیبردار و سبزیجات استفاده کنید.

به اندازه کافی (روزانه ۶ تا ۸ لیوان) آب و مایعات بنوشید تا

و سایر شوینده‌های ضد میکروبی مهم است. مواد ضدعفونی قوی و اسانس شیمیایی و مصنوعی باعث ایجاد حساسیت بافتی و خشک شدن پوست اطراف واژن، ترک یا ایجاد زخم و بثورات پوستی می‌شوند.

۲. دوش گرفتن توصیه می‌شود

شما می‌توانید برای بهبودی نوسانات خلق و خو و افزایش انرژی جسمانی خود یک تا ۲ بار در روز استحمام کنید. استفاده از صابون‌های مخصوص و استاندارد ناحیه تناسلی هنگام دوش گرفتن کاملاً مجاز است. دوش آب گرم علاوه بر افزایش نشاط باعث از بین رفتن تنش در عضلات کمر، شکم و لگن می‌شود. شناکردن در استخر بهداشت آب را برای بقیه افراد دچار اشکال می‌کند.

۳. لباس زیر مناسب استفاده کنید

سعی کنید از لباس زیر نخی استفاده کنید و زود به زود آن را عوض کنید. منافذ لباس زیر نخی به عبور راحت جریان هوا کمک کرده و دمای محل را تعدیل می‌کند. اما



آب از دست رفته بدن خود را جبران کنید.

مصرف گوشت قرمز، خوراکی‌های نفاخ و لبنیات را کم کنید. میوه‌های غنی از آب، مانند هندوانه و خیار، برای هیدراته ماندن و کاهش کرامپ عالی هستند. میوه‌های شیرین می‌توانند به شما کمک کنند میل به شیرینیجات را بدون خوردن شکر و قند تعدیل کنید و به این ترتیب سطح قند خونتان متعادل‌تر باشد. انواع توت‌ها، گیلاس، گریپ‌فروت، گلابی و سیب سبز از جمله میوه‌های مفید در دوران قاعدگی هستند

برخی مطالعات نشان می‌دهد، امگا ۳ شدت درد پرپودی را کاهش می‌دهد. کسانی که مکمل‌های امگا ۳ مصرف کردند متوجه شدند که درد قاعدگی آن‌ها کاهش یافته و می‌توانند میزان ایبوپروفن مصرفی خود را کاهش دهند، در برخی مطالعات مصرف امگا ۳ همچنین می‌تواند افسردگی را کاهش دهد. برای کسانی که در حوالی قاعدگی دچار نوسانات خلقی و افسردگی می‌شوند امگا ۳ ممکن است مفید باشد.

در طول دوره قاعدگی بدن شما پروستاگلاندین تولید می‌کند. این ترکیبات به انقباض رحم شما و خروج لایه‌های جداشده دیواره رحم کمک می‌کند و در نتیجه خون‌ریزی ماهانه ایجاد می‌شود. درعین حال افزایش سطوح پروستاگلاندین باعث گرفتگی عضلات و کرامپ می‌شود. گوشت قرمز ممکن است سرشار از آهن باشد؛ اما، پروستاگلاندین بالایی نیز دارد و در دوران قاعدگی باید از مصرف آن محدود باشد.

تغذیه پرچرب و مصرف غذاهای فست‌فودی همچون پیتزا، ساندویچ همبرگر، مرغ سوخاری و... باعث افزایش التهاب و افزایش دردهای دوران قاعدگی خواهد شد.

برای کنترل این علائم رژیم غذایی در پرپودی را حتماً از سبزیجات دارای برگ سبز همچون اسفناج انتخاب کنید. رعایت این اصول به متعادل نگه داشتن سطح آهن بدن کمک می‌کند.

* پروبیوتیک‌ها بسیاری از افراد در طول یا بعد از پرپود خود دچار عفونت قارچی می‌شوند. اگر به عفونت‌های قارچی مبتلا می‌شوید، غذاهای غنی از پروبیوتیک مانند ماست می‌توانند باکتری‌های «خوب» واژن شما را تامین و به شما در مبارزه با عفونت‌ها کمک کنند. ماست همچنین سرشار از منیزیم و سایر مواد مغذی ضروری مانند کلسیم است.

اکثر آجیل‌ها سرشار از اسیدهای چرب امگا ۳ هستند و منبع عالی پروتئینی باشند. آجیل‌ها همچنین حاوی منیزیم و

ویتامین‌های مختلف هستند. اگر نمی‌خواهید آجیل را به تنهایی بخورید، کره‌های آجیل یا شیرهای آجیلی را امتحان کنید یا این مواد را به اسموتی‌ها اضافه کنید. استفاده از آجیل‌ها برای تهیه صبحانه در دوران پرپودی بسیار مفید است.

دم نوش‌های مفید مثل نعنا و بابونه هم پیشنهاد می‌شود. شکلات تلخ یک میان‌وعده خوشمزه و مفید است. شکلات تلخ سرشار از آهن و منیزیم است برخی مطالعات نشان داده که، منیزیم شدت علائم پیش از قاعدگی و کرامپ را کاهش می‌دهد.

۵- فعالیت بدنی مناسب داشته باشید

ورزش و پیاده روی و حرکات کششی، فشار بر قسمت‌های تحتانی بدن را کم کرده و کمک می‌کند در این دوران احساس بهتری داشته باشید.

۶- رعایت بهداشت فردی ناخن‌ها ضروری است

در ابتدا ممکن است این مسئله کمی عجیب به نظر برسد. اما سعی کنید در دوران قاعدگی ناخن‌های خود را کوتاه کرده و به بهداشت آن‌ها رسیدگی کنید. زیرا هنگام شست و شو احتمال انتقال آلودگی از ناخن‌ها به واژن وجود دارد.

** آنچه باید در مورد سندرم پیش از قاعدگی بدانیم

Premenstrual Syndrome:

PMS وضعیتی است که بر احساسات، سلامت جسمی - روحی و رفتار برخی از زنان در روزهای خاصی از چرخه ی قاعدگی تأثیر می‌گذارد. این وضعیت معمولاً در روزهای پیش از قاعدگی رخ می‌دهد. از علائم **PMS** طغیان‌های احساسی است. نوسانات عاطفی در سندرم پیش از قاعدگی بسیار رایج است و از اصلی‌ترین بخش‌های **PMS** است چرخه ی قاعدگی زنان به طور متوسط ۲۸ روز طول می‌کشد. تخمک‌گذاری، یعنی زمانی که تخمک از تخمدان آزاد می‌شود، معمولاً در روز ۱۴ چرخه اتفاق می‌افتد. پرپود یا خونریزی در روز ۲۸ از چرخه یعنی ۱۴ روز بعد اتفاق می‌افتد.

سندرم پیش از قاعدگی (**PMS**) یک شرایط شایع است که بیش از ۹۰ درصد زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علائم این سندرم ۵ تا ۱۱ روز قبل از شروع پرپود خود را نشان می‌دهد. و به طور معمول با شروع آن از بین می‌رود. علت به وجود آمدن سندرم پیش از قاعدگی ناشناخته است. با این حال، بسیاری از محققان معتقدند که به تغییرات هورمون‌های



الگوی خواب و غمگین بودن می باشد.
این سندرم چگونه درمان میشود :

درمانی برای سندرم پیش از قاعدگی وجود ندارد. موارد زیر می تواند علائم آن را به مقدار زیادی کاهش دهد روزانه حداقل ۳۰ دقیقه ورزش کنید. از غذاهای سالم خصوصاً میوه و سبزیجات استفاده کنید. نمک، الکل و کافئین را تا حد ممکن حذف کنید. خواب کافی داشته باشید. در صورت بروز درد در قسمت های مختلف می توانید از مسکن های بدون نسخه مانند ایبوپروفن، ناپروکسن، مگنمیک اسید و استامینوفن استفاده کنید. مایعات فراوان بنوشید .
 مصرف مکمل هایی مانند اسید فولیک، ویتامین B۶، کلسیم و منیزیم و ویتامین D به مقدار کافی و نه بیشتر از حد برای کاهش گرفتگی عضلات و تغییرات خلقی پیشنهاد میشود.

جنسی و میزان سروتونین (سروتونین یک ماده شیمیایی در مغز است که بر روحیه، احساسات، افکار و خلق و خوی تأثیر می گذارد) در ابتدای چرخه ی قاعدگی مربوط است. سطح استروژن و پروژسترون در بعضی از روزهای ماه افزایش می یابد. افزایش این هورمون ها باعث تغییرات خلق و خو، اضطراب و تحریک پذیری می شود.

علائم جسمانی سندرم شامل : نفخ شکم، درد شکم، گرفتگی عضلات، درد مفاصل، سینه های سفت و دردناک، جوش و آکنه، ولع غذایی به خصوص شیرینی جات، یبوست، اسهال، سردرد همراه است و علائم احساسی و رفتاری سندرم شامل: نوسانات خلقی (عکس العمل های هیجانی و طغیان های عاطفی) عصبی بودن، حساسیت به نور و صدا، خستگی و بی حوصلگی، تحریک پذیری، اضطراب، افسردگی، تغییر در

تاثیر درمانی اصلاح سبک زندگی در بیماری اندومتریوز

دکتر الهام اکبری
متخصص بیماری های زنان - فلوشیپ لاپاراسکوپی

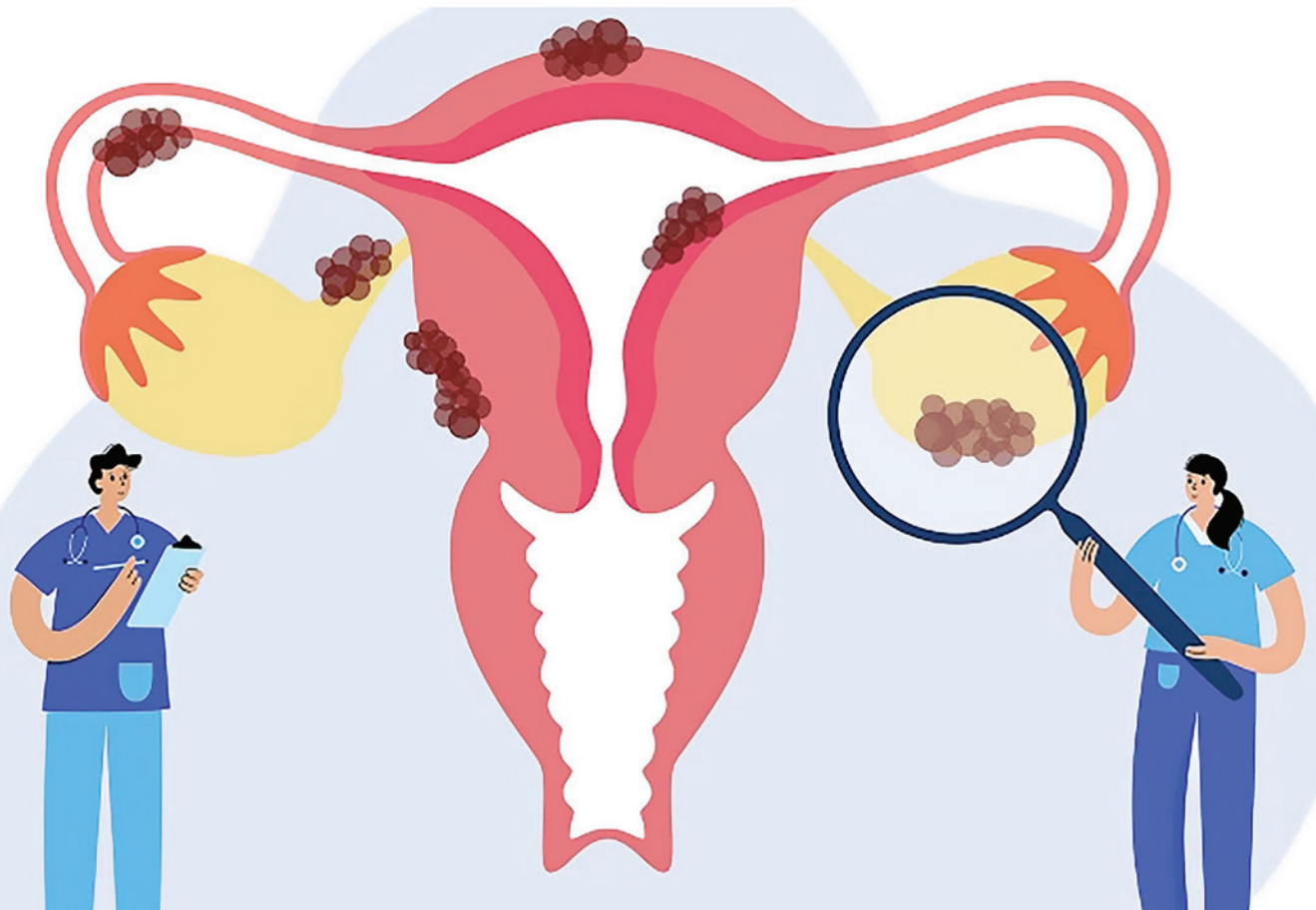
می کنند و در اثر خونریزی های مکرر، چسبندگی در آن ناحیه ایجاد می شود. علل اندومتریوز شامل فاکتور های ژنتیک، استرس، عوامل محیطی و آلودگی محیط زیست هستند. علائم اندومتریوز بصورت درد شدید هنگام پریود، لکه بینی، نازایی، انسداد

اندومتریوز یکی از شایع ترین بیماری های زنان در سنین باروری است. اندومتریوز به معنی کاشته شدن بافت اندومتر بافت داخل رحم در نواحی دیگر از جمله تخمدان، مثانه، روده، لب و کف لگن است. با هر سیکل پریود در این اشخاص، سلولهای منطقه مبتلا به اندومتریوز هم دچار خونریزی می شوند. و درد ایجاد



حالب، انسداد روده، خونریزی واژینال شدید، درد لگن، دردهای تیرکشنده سمت چپ یا راست، نفخ و علائم گوارشی هستند. بیشترین جایی که اندومتریوز را درگیر می‌کند تخمدانها هستند که در آنها کیست شکلاتی بوجود می‌آورد و سبب ایجاد چسبندگی تخمدان روی حالب یا تخمدان‌ها به هم و به رکتوم و انتهای روده می‌شود. در این شرایط پیوندها دردناک خواهند بود. ممکن است اولین تظاهرات اندومتریوز در نوجوانی رخ دهد و شخص مبتلا به علت درد شدید هنگام پریود هر ماه چند روز دچار اختلال در زندگی روزمره شود و افت عملکرد پیدا کند و مجبور به استفاده از مسکن‌های قوی شود. اندومتریوز از نظر تقسیم بندی چهار مرحله دارد. مرحله یک و دو خفیف هستند و کمتر قابل تشخیص هستند. مراحل سه و چهار شدیدتر هستند و معمولا بیماری در این مراحل تشخیص داده می‌شود. درمان‌های اندومتریوز شامل درمان‌های دارویی (مثل قرص ضد بارداری) پروژسترون و داروی ضد هورمونی و جراحی لاپاراسکوپی یا جراحی باز برای

برداشتن کیست تخمدان و آزاد کردن چسبندگی‌ها و اصلاح تنگی حالب و روده یا خروج رحم و تخمدان‌ها و لوله‌های رحمی هستند. علاوه بر دو درمان ذکر شده می‌توان به کاهش استرس ورزش و اصلاح سبک زندگی نیز اشاره کرد. به علت دخالت عوامل محیطی و استرس و آلودگی محیط زیست در ایجاد این بیماری می‌توان از اصلاح سبک زندگی بهره جست. ضمناً برخی بیماران قدرت تحمل عوارض دارویی هورمونی و یا تحمل عمل جراحی را ندارند. به این بیماران، رژیم غذایی کم چرب با مصرف بیشتر مواد گیاهی، ورزش بیشتر و آرامش بیشتر و ورزش‌هایی مثل یوگا، شنا و کاهش استرس و هرگونه حرکات ورزشی منظم پیشنهاد می‌شود. بسیاری از مبتلایان حتی با دردهای شدید، می‌توانند از اینگونه درمان‌های غیر دارویی بهره ببرند. استفاده از مکمل‌هایی مثل ویتامین E و ویتامین D و Primerose Oil هم در این زمینه کاربرد دارند.



کم خونی (ANEMIA)

دکتر زهرا تمدن
نایب رئیس هیات پزشکی ورزشی استان فارس

علل

شیوع کم خونی در بانوان ورزشکار بسیار شایع است و باید اقدامات پیشگیرانه و درمانی را انجام دهند. هرگاه غلظت هموگلوبین خون یک خانم از حد استاندارد معین (حدود ۱۲) کمتر باشد، می‌گوییم این فرد دچار کم خونی (آنمی) شده است.

علل کم خونی عبارتند از: خونریزی‌های داخلی و خارجی به ویژه خونریزی دستگاه گوارش، خونریزی از کلیه‌ها و مثانه، رحم، تخمدان‌ها، خونریزی ناشی از تومورهای سرطانی در دستگاه گوارش و کلیه‌ها و سایر اعضای داخلی بدن انسان، سرطان خون و سایر اختلالات خونی و عروقی، کم خونی ناشی از مصرف داروها و عفونت‌ها و بیماری‌های مزمن، مالاریا، توکسوپلاسموز، انگل‌های رودهای، سوء تغذیه، سوء هضم، اختلالات متابولیک و هورمونی و مغزی، تالاسمی‌ها، هموفیلی، کم خونی سلول داسی شکل، اسهال مزمن، عادت ماهیانه و جراحی معده.

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که کم خونی فقر آهن در میان اعضای زن تیم‌های ورزشی بانوان مسابقه دهنده فراوان

است. عنصر معدنی آهن نقش بسیار مهمی را در بدن برای حمل و جابجایی اکسیژن از ریه به بافت‌های بدن و نقش تولید انرژی (کالری) در عضلات در حال فعالیت ورزشی را دارد.

آهن یک ماده معدنی اساسی است که در متابولیسم انرژی-اکسیژن رسانی- کارکرد قوه شناختی و سیستم ایمنی نقش دارد. تقریباً دو سوم از آهن بدن در هموگلوبین موجود در اریتروسیت‌های در حال گردش یافت می‌شود و مقادیر کمتری از آن در فریتین و میوگلوبین وجود دارد.

بدن نمی‌تواند آهن مورد نیاز خود را تولید کند، بنابراین آهنی را جذب می‌کند که ما آن را از طریق رژیم غذایی یا مکمل‌ها مصرف می‌کنیم. کمبود دریافت آهن زمینه ساز کم خونی فقر آهن می‌شود.

از آنجایی که نیاز به اکسیژن رسانی با انجام ورزش بیشتر می‌شود، ورزشکاران نسبت به کمبود آهن بسیار آسیب پذیر هستند، بنابراین آنها باید منابع آهن را از طریق مواد غذایی و مکمل‌های آهن تامین کنند.

ورزشکارانی که در معرض خطر کمبود آهن قرار دارند شامل:

- ۱- زنان ورزشکار (بدلیل از دست رفتن آهن در طول دوره قاعدگی)
 - ۲- ورزشکاران استقامتی از جمله افرادی که در ارتفاع تمرین می کنند به دلیل نیاز شدید به اکسیژن رسانی
 - ۳- گیاهخواران و ورزشکاران گیاهخوار (زیرا آهن کمتری از طریق منابع گیاهی جذب می شود)
 - ۴- ورزشکارانی که دسترسی کمتری به مواد غذایی دارند.
- در تحقیقات آشکار شده است که کاهش ذخیره آهن بدن در شناگران زن ظرفیت هوازی را کم می کند و توان تحمل و اجرای عملیات ورزشی را در اوج فعالیت ورزشی که برای رقابت انفرادی لازم است به شکل موقتی، ناپایدار کرده و تخریب می کند.
- این مشکل اغلب برای شناگر- مربی و پزشک بدون اندازه گیری فریتین سرم نامشخص است چون کاهش و تخلیه ذخیره آهن تا پیدایش و علنی شدن علائم بالینی یا آزمایشگاهی روتین در CBC در کم خونی فقر آهن زمان بر است. سطح فریتین سرم نماینده ذخیره آهن بدن است و اندازه گیری آن یکی از راه های اندازه گیری ذخیره آهن بدن است.
- خروج آهن بدن از راه های چرخه قاعدگی در زنان و سایر خونریزی هایی مثل بینی، دستگاه گوارش- مجاری ادراری- پوست (تعریق) شیر دادن و ... است
- اگر در روز مقدار بیشتری از مقدار آهن ورودی (خورده و جذب شده از روده) لازم باشد، بدن از آهن ذخیره مصرف می کند و چنانچه جایگزین نشود آهن ذخیره به تدریج و آهستگی نزول می نماید.
- کاهش ذخیره آهن از اولین شواهد شروع کم خونی فقر آهن است. زودتر از کاهش اندازه هموگلوبین و سایر آزمایش های دیگر روتین CBC ظاهر می شود. این وضعیت به نام کم خونی ورزشکاران زن شناخته شده است.

عوارض کمبود آهن در زنان ورزشکار:

کمبود آهن می تواند باعث کم خونی شود که موجب کاهش توانایی بدن در تحمل تمرینات و عملکرد ورزشی می شود.

کاهش عملکرد ورزشی

کمبود آهن می تواند باعث کاهش قدرت و توان ورزشکار شود و این موضوع می تواند به دلیل کاهش هموگلوبین در خون و کمبود اکسیژن در بدن ایجاد شود.

آسیب به بافت عضلانی

باعث آسیب به بافت عضلانی شود که می تواند منجر به کاهش عملکرد ورزشی و در برخی موارد آسیب جدی به بافت عضلانی شود.

سستی استخوان

کمبود آهن می تواند منجر به سستی استخوان و کاهش چگالی استخوان شود.

علائم کم خونی

کاهش رشد در کودکان و نوجوانان- رشد غیر عادی استخوان ها- ضعف ایمنی بدن- تغییر شکل ناخن ها- تمایل به خاک خوری- عدم تمرکز- ضعف عضلانی- بی تفاوتی- تحریک پذیری زیاد- کاهش تنفس- غش- سوء هضم- خستگی زودرس- رنگ پریدگی

تشخیص:

از طریق معاینات بالینی- آزمایش خون و ادرار و مدفوع- عکسبرداری- سی تی اسکن- سونوگرافی و سایر موارد مشابه می توان به تشخیص نهایی کم خونی دست یافت.

درمان:

بر اساس نوع کم خونی و علت بروز آن می توان کم خونی را درمان کرد. مثلاً اگر علت کم خونی ناشی از فقر آهن باشد. می توان از قرص فرس سولفات یا کپسول هماتینیک یا فرولوبین همراه با ویتامین C تجویز کرد اگر علت تالاسمی مینور باشد. با قرص های اسید فولیک و اگر در خونریزی های شدید باشد درمان خاص آن را انجام داد.

مواد غذایی آهن دار:

منابع غذایی غنی از آهن عبارتند از:

گوشت قرمز- مرغ- ماهی- لوبیا و نخود- آرد سیاه یا گندم کامل- سبزیجات مانند: اسفناج- جعفری- کلم- مغزهای آجیل- بادام- پسته- تخم مرغ.



منیزیوم عنصری مهم در بانوان ورزشکار

دکتر الهام دادگستر

پزشک / دانشجوی رشته تغذیه برای شیوه زندگی سالم (دانشگاه آلبرتا جنوبی)

علم فیزیولوژی نشان داده است که با افزایش سطح فعالیت فیزیکی میزان نیاز به کربوهیدرات پروتئین و چربی نیز بالاتر می رود. اما آیا ماجرا در مورد ریزمغذی ها هم بدینگونه است؟ به عبارت دیگر آیا در چنین شرایطی جهت حفظ عملکرد مناسب و بازتوانی موثر نیاز به ویتامین ها و مواد معدنی نیز افزایش می یابد؟ پاسخ مثبت است؛ هر چند نه به اندازه افزایش در میزان بارگیری درشت مغذی ها! در واقع ریزمغذی هایی چون ویتامین های گروه ب و ویتامین ث منیزیوم و روی نقش مهمی در تامین انرژی، ساخت گلبول های قرمز، سلامت استخوانی - عضلانی و سیستم ایمنی (که همگی در عملکرد جسمانی موثر هستند) دارند.

در مورد منیزیوم به طور خاص برخی مطالعات نشان داده اند که ممکن است بتواند در عملکرد ورزشی موثر باشد. باید دانست کمبود منیزیوم بسیار شایع است تقریباً دریافت این ریزمغذی در ۷۵٪ آمریکایی ها ناکافی است. این کمبود در رابطه با ورزشکاران شایان توجه است؛ زیرا سطح بالای



تمرینات و رقابت‌ها موجب افزایش اتلاف منیزیوم می‌گردد. یکی از بارزترین عواقب کمبود این ریزمغذی در یک ورزشکار آسیب عضلانی خواهد بود

نقش حیاتی منیزیوم در عملکرد ورزشی در مطالعات متعددی بررسی شده است: در روند تولید انرژی دخیل بوده و در عملکرد عضلات (انقباض و استراحت) موثر است. به علاوه مطالعات متعدد دیگری نشان داده‌اند که کمبود منیزیوم گاهی منجر به اختلال در عملکرد عصبی - عضلانی می‌شود که می‌تواند بیان‌کننده نقش منیزیوم در کرامپ عضلانی باشد. هرچند اثر مثبت منیزیوم مکمل در درمان کرامپ دوره بارداری مشاهده شده این نتیجه در جمعیت‌های دیگر دیده نشده است که البته نمی‌تواند تاثیر کمبود منیزیوم در بروز کرامپ عضلانی ناشی از فعالیت ورزشی را رد نماید.

این ماده معدنی را می‌توان از طریق مواد غذایی مانند آجیل‌ها، دانه‌های خوراکی، میوه‌ها، سبزیجات و غلات کامل به دست آورد.

سهمیه روزانه توصیه شده (RDA) منیزیوم در مردان ۴۲۰ - ۴۰۰ میلی‌گرم و در بانوان ۳۲۰ - ۳۱۰ میلی‌گرم است.

علیرغم نقش مفید منیزیوم در تامین انرژی دریافت میزان مکفی از این ماده به دفعات و در جوامع مختلف مورد غفلت واقع می‌شود. نیاز به منیزیوم در شرایط افزایش متابولیسم بالاتر می‌رود؛ بنابراین جهت بهبود عملکرد ورزشی در افراد با فعالیت فیزیکی بالا توصیه می‌شود میزان دریافتی منیزیوم نیز افزایش یابد (در مقایسه با همگروهی‌های غیرفعال خود). در ورزشکارانی که تمرینات قدرتی انجام می‌دهند کمبود منیزیوم منجر به متابولیسم نامناسب و کاهش قدرت تحمل ایشان خواهد شد در حالی که نشان داده شده است در ورزش‌های هوازی دریافت میزان بالاتر منیزیوم با کاهش نیاز به اکسیژن و شاخص‌های قلبی - ریوی بهبودی همراه است. با این حال همچنان مطالعات دقیق‌تر با تمرکز بیشتر بر ورزشکاران مورد نیاز است تا صحت کامل این نتایج تثبیت گردد.



عوارض مصرف استروئیدهای آنابولیک در ورزشکاران زن

دکتر افسانه گلشن راز

داروساز

مسئول دپارتمان کمیته پزشکی آکادمی ملی پارالمپیک

کاردیومیوپاتی (Cardiomyopathy) بیماری عضلات قلبی، در مصرف کننده های داروهای آنابولیک گزارش شده است. از علائم آن خستگی شدید، درد قفسه ی سینه و مشکلات تنفسی می باشد، که لازم است هر چه سریعتر تحت نظر پزشک قرار گیرد. فشار خون بالا (Hypertension) نیز در مصرف کننده های استروئید آنابولیک ها مشاهده شده است. البته دلیل این امر اثبات نشده و ممکن است افزایش فشار خون به خاطر مشکلات قلبی، کبدی و یا کلیوی باشد.

بسیاری از استروئیدها باعث ایجاد تغییراتی در فعالیت های کبدی می شوند. این عوارض معمولا با فرم خوراکی این داروها که در منطقه ی C-17 آلکیله می شوند، دیده می شود. عوارضی همچون یرقان یا زردی نیز گزارش شده البته این عوارض بیشتر در افرادی که دوزهای بالایی از استروئید استفاده می کنند و یا بیماری زمینه ای دارند دیده می شود. Peliosis hepatica فرمی از بیماری کبدی می باشد که در آن کیسه های خونی

با وجود این که سوء مصرف مواد هورمونی خصوصا استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک بیشتر در آقایان بدنساز و ورزشکار شایع است، متاسفانه این روزها شاهد آن هستیم که تعدادی از خانمها که در ابتدا تنها به منظور تناسب اندام و یا کاهش توده چربی بدن و افزایش حجم عضلات وارد باشگاه های بدنسازی می شوند، خیلی زود درگیر مصرف انواع هورمون ها و پرو هورمون ها و انواع استروئید های آنابولیک آندروژنیک می شوند و بانوان ممکن است عوارضی بیشتر و پایدارتر از آقایان تجربه کنند.

عوارض قلبی عروقی و کبدی ناشی از سوء مصرف این داروها جزء عوارض خطرناک و غیر قابل چشم پوشی می باشد که در هر دو جنس مشاهده می شود.

در تعدادی از موارد، حملات قلبی و مرگ ناشی از مصرف آنابولیک استروئید ها گزارش شده است. شواهدی مبنی بر گرفتگی شریان کرونر (Coronary Artery blockage) در مرگ این افراد مشاهده شده است.

در کبد افرادی که استروئید مصرف می کنند ظاهر می شود. تومورهای کبدی نیز در این افراد گزارش شده است.

همچنین ممکن است که به دلیل تفاوت هایی که بین خانمها و آقایان وجود دارد عوارض مصرف استروئیدها در بانوان به شکل های دیگر و با شدت بیشتری نیز جلوه نماید. زنانی که از استروئید آنابولیک و آندروژن استفاده می کنند با بر هم خوردن نظم دوره عادت ماهانه و قاعدگی و خونریزی های نامنظم و آمنوره روبرو می شوند. همچنین اختلال در باروری را نیز در این افراد باید محتمل دانست.

باید تاکید نمود که خانم هایی که باردار هستند یا در آستانه بارداری قرار دارند باید اکیدا از مصرف هرگونه استروئید خودداری کنند. چرا که مصرف این دسته از داروها در این مقطع زمانی برای زنان به معنی استقبال از خطر تولد فرزندان نارس، بیمار و دارای ابهام جنسی خواهد بود.

خانم هایی که از استروئیدها و مخصوصا استروئیدهایی که قدرت آندروژنی بالایی دارند استفاده می کنند به دلیل بالا رفتن سطح سرمی تستوسترون با رشد موهای زائد بدن و صورت یا پرمویی و هیرسوتیسم مواجه می گردند.

رشد موهای زائد در بدن زنان معمولا در نقاطی از پوست صورت می گیرد که این نقاط بیشترین گیرنده های آندروژن را در خود دارند و در برابر استروئیدهای آندروژنی حساسیت بالایی از خود نشان می دهند.

همچنین اثرات آندروژنیک استروئیدها باعث ایجاد یا تشدید طاسی با الگوی مردانه می شود.

چرب شدن پوست و بروز انواع جوش های چرکی و آکنه نیز یکی از عوارض شایع مصرف استروئید می باشد که معمولا در ناحیه پشت و کمر و صورت ظاهر می شوند. هر چه میزان مصرف استروئید بالاتر رود، میزان آکنه بیشتر خواهد شد.

استروژن اصلی ترین بزرگ کننده و شکل دهنده سینه در زنان است ولی استروئیدهای آنابولیک و آندروژن بر این هورمون تاثیر می گذارند و شکل دهی و حفظ شکل و فرم سینه در زنان را به شدت مختل می کنند.

زنانی که استروئیدهای آنابولیک و آندروژن مصرف می کنند با کاهش محسوس حجم سینه ها که اصطلاحا آتروفی سینه نامیده می شود رو به رو می شوند.

هورمون های آندروژن سبب می شود تا از حجم توده پستانی که

در سینه زنان وجود دارد کاسته شده و در عوض توده عضلانی و بافت پیوندی که در سینه زنان و در زیر توده پستانی وجود دارد تقویت شده و نمایی مردانه به این اندام زنان داده شود.

در خانم هایی که از استروئیدهایی که قدرت آندروژنی بالایی دارند استفاده می کنند، کلیتوریس (دستگاه تناسلی زنانه) بزرگ می شود و ممکن است از اندازه طبیعی خارج گردد.

عارضه آزار دهنده دیگر سوء مصرف داروهای استروئید آنابولیک در بانوان کلفت و خشن شدن صدا می باشد.

به این دلیل که به طور طبیعی آندروژن چندان در بدن زنان وجود ندارد، صدای زنان در قیاس با صدای مردان لطیف تر و ملایم تر است. اما سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک و آندروژن موجب خشونت و کلفتی صدا در خانم ها می شود که ناشی از اثراتی هست که آندروژن ها بر حنجره و بر عضلات فعال این ناحیه از بدن اعمال می کنند.

معمولا سوء مصرف داروهای استروئید آنابولیک - آندروژنیک باعث تغییر میل جنسی می شوند که این حالت در آقایان ممکن است از کاهش مختصر تا از بین رفتن کامل میل جنسی باشد. در ورزشکاران خانمی که استروئید مصرف می کنند، میل جنسی با شدت بیشتری افزایش پیدا می کند البته با قطع آن به حالت اول خود بازمی گردد.

به غیر از موارد فوق، خانم هایی که مبادرت به سوء مصرف هورمون ها و یا پروهورمون های استروئیدی می نمایند میتوانند انتظار عوارض جانبی زیر را نیز داشته باشند:

۱. نوسانات خلقی، تحریک پذیری بالا و پرخاشگری

۲. بی خوابی و اختلالات خواب

۳. اشتهای نامنظم

۴. دوره های بی قراری همراه با خستگی بسیار شدید

در انتهای این مقاله با توجه به عوارض مصرف این داروها که گاه می تواند بسیار خطرناک باشد هرگز پیشنهاد نمی شود که از استروئیدها برای افزایش توده عضلانی بدون چربی استفاده کنید. خوشبختانه امروزه مکمل های ورزشی دیگری در بازار هستند که هم ایمن به نظر می رسند و هم کارایی مطلوبی داشته و برای عضله سازی خیلی زود جواب می دهند. البته برای انتخاب و مصرف صحیح و بجای این مکمل های جایگزین گرفتن مشاوره از پزشک، داروساز یا کارشناس تغذیه ورزشی توصیه می شود.

دیابت و ورزش

دکتر مژگان حبیبی نیا

نایب رئیس هیات پزشکی ورزشی استان یزد

شیوع بیماری دیابت در جهان به خصوص ایران به علت سبک زندگی نامناسب (تغذیه ناسالم و فقر حرکتی) در حال افزایش است و برای پیشگیری چاره ای جز رعایت الگوی مناسب سبک زندگی وجود ندارد.

متأسفانه در صورت عدم کنترل قند خون در بیماران دیابتی عوارض دیابت از جمله عوارض چشمی، قلبی-عروقی و کلیوی ظاهر می شود که کنترل این عوارض هزینه های سلامتی و مادی زیادی برای بیماران و کشور دارد. مطالعات اخیر نشان داده است که با کنترل قند خون و ورزش مناسب بسیاری از این عوارض به تاخیر می افتد و در مواقعی این عوارض به وجود نمی آید.

فعالیت فیزیکی و دیابت

همگان به نقش مفید ورزش در سلامت جسم و روان اعتقاد دارند، اگر فردی مبتلا به دیابت باشد این نقش برجسته تر می شود در اینجا به طور خلاصه به فوائد ورزش در بیماران دیابتی پرداخته می شود.

۱- افزایش حساسیت به انسولین و بنابراین کاهش نیاز به دارو و انسولین و کنترل بهتر قند خون

۲- افزایش سوخت و ساز چربی

۳- افزایش آمادگی جسمانی و ظرفیت هوازی

۴- کاهش وزن

۵- کاهش توده چربی و افزایش توده عضلانی

۶- بهبود نیم رخ چربی خون افزایش HDL چربی مفید و کاهش

LDL چربی مضر

۷- کنترل فشار خون

۸- کاهش بیماریهای قلب و عروق

۹- کاهش ضریب قلب استراحت یکی از شاخصهای تناسب

جسمانی می باشد

۱۰- افزایش تراکم و استحکام استخوانها

۱۱- ایجاد اعتماد به نفس

۱۲- کاهش اضطراب، افسردگی و ایجاد نشاط و شادابی

تجویز ورزش

بیماران دیابتی برای انجام ورزش ابتدا باید با پزشک خود مشورت کنند تا آزمایشات و تست های لازم انجام شود و یک نسخه

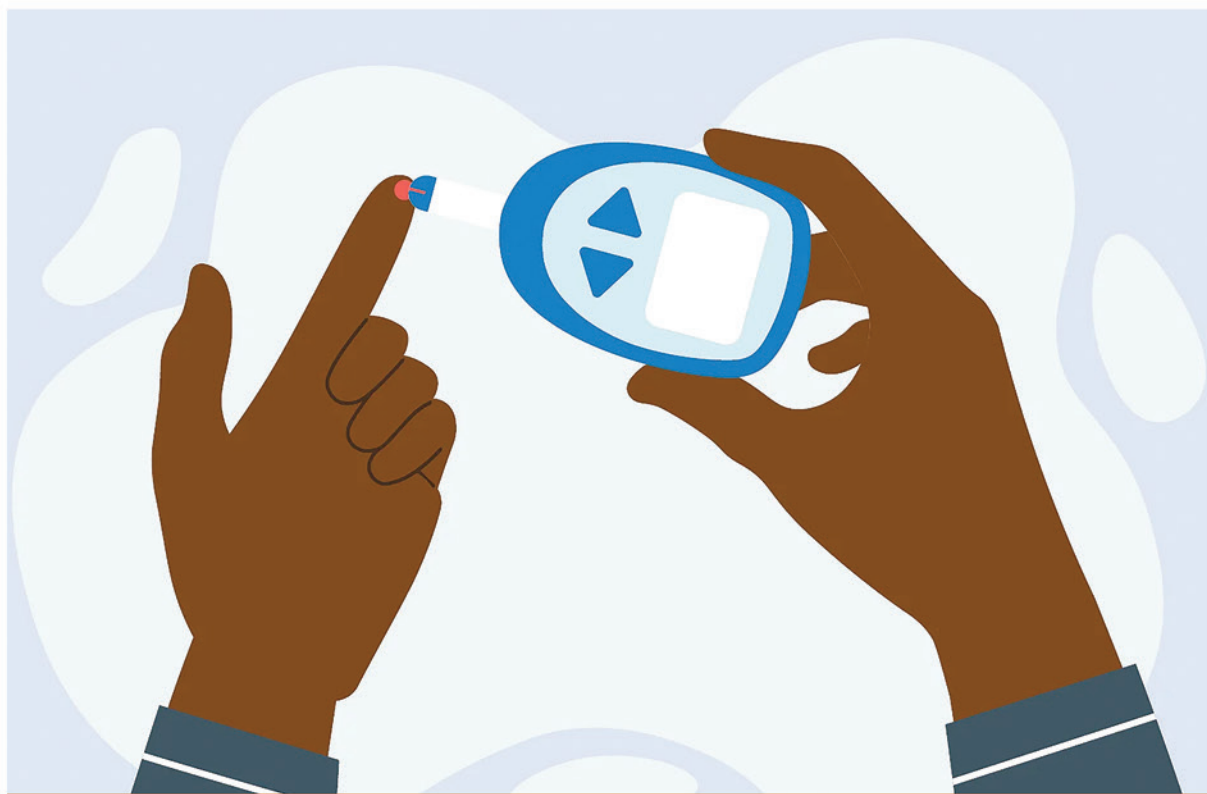
پیشنهادات عملی برای ورزش مطمئن در بیماران دیابتی

- ۱- ارزیابی وضعیت سلامت با پزشک قبل از شروع ورزش
- ۲- چک کردن قند خون قبل و بعد از هر جلسه ورزش در قند خون بالای ۳۰۰ و زیر ۱۰۰ ورزش کردن ممنوع می باشد
- ۳- انتخاب ورزش مناسب
- ۴- داشتن نقشه و هدف از پیش طراحی شده برای هر جلسه ورزش؛ قبل از شروع ورزش مدت زمان شدت و نوع ورزش خود را طراحی کرده باشد.
- ۵- داشتن یک دفترچه یادداشت که میزان و زمان انسولین تزریقی یا داروی خوراکی را در آن ثبت کند همچنین شدت، زمان و نوع ورزش و میزان قند خون خود را قبل و بعد از ورزش در آن یادداشت کند.
- ۶- ترجیحا با یک همراه به ورزش کردن بپردازد تا علاوه بر ایجاد انگیزه در فرد در صورت ایجاد علائم افت قند خون فرد همراه به کمک او بیاید.
- ۷- آشنایی و به خاطر سپردن علائم افت قند خون سر درد، سرگیجه، تپش قلب و.....
- ۸- آشنایی با اقدامات مناسب هنگام ظاهر شدن علامت های

ورزشی مناسب دریافت کنند یک جلسه ورزشی، مناسب شامل گرم کردن، حرکات کششی ورزش برنامه ریزی شده و نهایتا سرد کردن بدن می باشد افراد مبتلا به دیابت برای جلوگیری از آسیبهای عضلانی و پرهیز از عوارضی مانند افت قند خون ضمن مشورت با پزشک لازم است با بالا بردن اطلاعات و آگاهی خود در زمینه ورزش، اصول تمرینات ورزشی را رعایت کنند و بتدریج بر مدت و شدت تمرینات خود بیفزایند و از ورزش کردهای طولانی مدت و بدون برنامه ریزی قبلی اجتناب کنند.

توصیه های غذایی در بیماران مبتلا به دیابت که تصمیم به ورزش دارند

- ۱- از میزان تقریبی اثرات ورزشهای گوناگون بر روی سطوح قند خون آگاهی داشته باشند و تغذیه خود را بر این اساس تنظیم کنند.
- ۲- ۱ الی ۲ ساعت بعد از مصرف مواد غذایی ورزش را شروع کنند.
- ۳- قبل و حین ورزش مایعات و آب کافی بنوشند.
- ۴- در صورت تزریق انسولین، حتی الامکان انسولین را در عضلاتی که در حین ورزش کمتر به کار گرفته میشوند تزریق کنند.
- ۵- به دلیل اینکه تا ۲۴ ساعت بعد از ورزشهای سنگین احتمال افت قند خون وجود دارد ضمن توجه به علائم افت قند خون مصرف مواد کربوهیدراتی را بعد از ورزش فراموش نکنند





افت قند خون

- ۹- تعدیل میزان انسولین بر اساس شدت و مدت زمان ورزش فرد.
- ۱۰- تنظیم کالری دریافتی بر اساس تست قند خون
- ۱۱- داشتن گردنبند یا مدرکی که نشان دهنده بیماری دیابت فرد باشد تا در صورت افت قند خون اقدامات اولیه هر چه سریع تر شروع شود.
- ۱۲- پوشیدن البسه و کفش مناسب
- ۱۳- رعایت بهداشت بخصوص بهداشت پاها
- ۱۴- تزریق انسولین در عضلاتی که در حین ورزش کمتر مورد استفاده قرار می گیرند.
- ۱۵- مصرف کربوهیدرات بعد از ورزش و احتمال افت قند خون تا ۲۴ ساعت بعد از فعالیت های ورزشی

نکات مهم در مورد ورزش بیماران مبتلا به دیابت نوع یک

قند خون ایده آل قبل از ورزش بین ۱۲۰ تا ۱۸۰ می باشد. افرادی که قند خون بیش از ۲۰۰ همراه با کتون در ادرار و یا بیش از ۳۰۰ بدون کتون در ادرار دارند باید از انجام ورزش خودداری کنند. افرادی که قند خون کمتر از ۱۰۰ دارند لازم است قبل از ورزش میان وعده کربوهیدرات دار مانند نوشیدنی ورزشی، آبمیوه و یا میوه مصرف کنند و سپس شروع به ورزش کردن کنند.

پیشنهادات کلی در مورد تمرینات ورزشی افراد

دیابتی

(الف) ورزشهای هوازی

ورزشهای هوازی به تمرینات ورزشی گفته میشود که با مصرف زیاد اکسیژن همراه باشد این ورزش ها عضلات زیادی را درگیر و باعث افزایش ضربان قلب می شوند. از ویژگیهای این تمرینات، دویدن در مسافتهای طولانی با آهنگ آرام است مانند: پیاده روی آهسته دویدن، شنا، دوچرخه سواری و فعالیتهای آبی حداقل ۳ روز در هفته فعالیت ورزشی هوازی توصیه میشود ۳ روز در هفته به مدت ۲۰ دقیقه فعالیت ورزشی شدید و یا ۵ روز در هفته روزانه ۳۰ دقیقه فعالیت ورزشی (متوسط)؛ به طور کلی نباید بیشتر از ۴۸ ساعت بین جلسه های ورزشی فاصله بیفتد و لازم است به تدریج فعالیت ورزشی در هفته افزایش یابد و به اکثر روزهای هفته برسد.

(ب) ورزشهای مقاومتی (کار با دستگاه و ورزشهای

آزاد)

هدف از انجام ورزشهای مقاومتی (کار با دستگاه و وزنه های آزاد) افزایش قدرت و استقامت عضلانی می باشد در صورت انجام صحیح این ورزشها عملکرد قلبی عروقی بهبود می یابد و فرد دیابتی بهتر میتواند قند خون خود را کنترل کند.

ورزشهای هوازی و یا مقاومتی کدام یک مفید ترند؟

مطالعات جدید نشان داده اند که ترکیب ورزشهای هوازی و مقاومتی برای کنترل قند خون مفیدتر می باشد و پیشنهاد میشود که افراد دیابتی حداقل ۳ روز در هفته ورزشهای هوازی و حداقل ۲ روز در هفته ورزشهای مقاومتی کار با دستگاه و وزنه های آزاد انجام دهند .

مراقبتهای ویژه در صورت وجود عوارض مزمن دیابت

- افرادی که دچار نوروپاتی محیطی اختلال اعصاب محیطی شده اند و دچار بی حسی در پاها هستند باید از دویدن و پیاده روی در سطوح ناصاف خودداری کنند ورزشهای مناسب برای این افراد شنا و دوچرخه سواری می باشد.
- افرادی که دچار عوارض چشمی دیابت رتینوپاتی شده اند باید از ورزشهایی که با حبس نفس همراه هستند اجتناب کنند وزنه برداری، ورزشهای ایزومتریک، ورزشهایی که شامل تکان دادن ضربه به سر میباشد، یوگا ، ژیمناستیک در این افراد ممنوع می باشد .
- افرادی که فشار خون بالا دارند باید از وزنه برداری یا ورزشهایی که با حبس نفس همراه هستند اجتناب کنند. ورزشهای مناسب این افراد پیاده روی، دوچرخه سواری و ورزشهای هوازی می باشد.
- افرادی که دچار نوروپاتی مشکلات کلیوی شده اند باید از ورزشهایی که باعث افزایش فشار خون در هنگام ورزش میشوند اجتناب کنند ورزشهای ممنوع شامل وزنه برداری ، ورزشهای

هوازی با شدت بالا و ورزشهای همراه با حبس نفس میباشد .

قواعد ورزش کردن

- ۱- مشورت با پزشک
مشاوره با پزشک برای افراد دیابتی به دلیل اثر ورزش بر قند خون بسیار مهم است. مواردی چون تعیین دفعات تزریق روزانه انسولین مقدار داروهای خوراکی، زمان مناسب برای انجام ورزش و مصرف مواد قندی قبل و بعد از ورزش را باید با پزشک یا فرد آموزش دهنده در میان گذاشت .
- ۲- شروع تدریجی ورزش
برنامه های ورزشی باید به آهستگی شروع شوند و تدریجا به شدت و زمان آن ها افزوده گردد.
- ۳- گرم و سرد کردن بدن
- ۴- تداوم
برای دستیابی به آثار مفید ورزش باید ۳ تا ۵ بار در هفته به تمرینهای ورزشی پرداخته شود.
- ۵- پیشبرد
باید به تدریج به مدت زمان و شدت حرکات ورزشی افزود تا نتایج مطلوب ورزش حاصل گردد .
- ۶- انتخاب فعالیت جسمی مناسب
با توجه به جثه و خصوصیات افراد میتوان ورزش مناسب آنان را انتخاب نمود.

نمونه ای از برنامه یک نوع ورزش هوازی

تعداد جلسات در هفته	مدت زمان هر جلسه	هفته
۳-۵ بار	۱۰ دقیقه	اول
۳-۵ بار	۱۵ دقیقه	دوم
۳-۵ بار	۲۰ دقیقه	سوم
۳-۵ بار	۲۵ دقیقه	چهارم
۳-۵ بار	۳۰ دقیقه	پنجم
۳-۵ بار	۳۵ دقیقه	ششم
۳-۵ بار	۴۰ دقیقه	هفتم
۳-۵ بار	۴۵ دقیقه	هشتم
۳-۵ بار	این برنامه تکرار می شود	نهم به بعد

سندروم روده تحریک پذیر در ورزشکاران

دکتر فروغ آزادی
متخصص بیماری های داخلی

در چه مواردی علائم تشدید می یابد؟
نوع تغذیه در تشدید علائم موثر می باشد. بسیاری از مواد غذایی مانند حبوبات - گندم - محصولات لبنی و نوشیدنی های گازدار که باعث تشدید علائم می شود گزارش شده است. استرس و اضطراب : غالباً افرادی که استرس بیشتری دارند علائم و نشانه های بدتر یا شدیدتری را تجربه می کنند.

ورزش و سندروم روده تحریک پذیر:

شواهدی وجود دارد که نشان می دهد فعالیت بدنی ممکن است علائم روده تحریک پذیر را کاهش دهد. در یک مطالعه گسترده در سال ۲۰۱۱ محققان دریافتند که انجام ورزش باعث کاهش شدت علائم در بیماران روده تحریک پذیر می شود. از طرفی نداشتن یا کم بودن فعالیت بدنی منجر به تشدید علائم بیماران می شود. چندین مطالعه دیگر در این زمینه انجام شده که موارد فوق را تایید نموده است. در یک مطالعه در سال ۲۰۱۵ نشان داده شده که یوگا به طور

سندروم روده تحریک پذیر یک اختلال گوارشی است که در دختران ورزشکار با شیوع نسبتاً بالا دیده می شود. مشخصه آن تغییر در اجابت مزاج و درد شکمی مزمن در غیاب اختلالات ساختاری قابل شناسایی می باشد. شیوع آن در سراسر جهان تقریباً ۱۱ درصد است و در افراد جوان و زنان بیشتر گزارش شده است. همچنین شیوع علائم آن نزدیک به مسابقات افزایش می یابد.

بیماران در اغلب موارد نسبت به محرکهای مختلف پاسخهای حرکتی تشدید یافته ای در روده ها نشان می دهند و آستانه حسی در آنها کاهش می یابد. نقش عوامل دستگاه عصبی مرکزی با توجه به تشدید علائم بالینی بدنبال اختلالات عاطفی و استرس تایید می شود.

تظاهرات بالینی :

اغلب موارد بیماران دچار درد شکمی همراه با تغییر اجابت مزاج بصورت یبوست و اسهال یا هردو به شکل متناوب می باشند.

علمی علائم را در افراد مبتلا به روده تحریک پذیر کاهش می دهد. **چگونه ورزش به کمک سندروم روده تحریک پذیر می آید:**

تسکین استرس: استرس یک علت اصلی روده تحریک پذیر است. انقباضات کنترل شده و منظم روده بزرگ باعث میشود غذا روده حرکت کند. بنابراین در زمان استرس این انقباضات باعث دل درد بیماران می شود. انجام فعالیت منجر به کاهش استرس و بهبود کارکرد روده ها می گردد.

در بیماری که دارای علائم یبوست می باشند ورزش علاوه بر ارتقای سطح تناسب اندام باعث کاهش یبوست می شود.

اخیرا در تحقیقات بعمل آمده نشان داده شده که در بیماری که ۳۰ دقیقه در روز و پنج روز در هفته ورزش معمولی انجام دادند در مقایسه با گروه بدون حرکات ورزشی علائم یبوست کاهش زیادی داشته است.

خواب: کم خوابی و استرس باعث تشدید بیماری روده تحریک پذیر می شود. فعالیت بدنی منجر به بهبود اختلال بی خوابی می شود.

در مجموع هنگامی که بطور منظم ورزش می کنید سبک زندگی به سمت عادات سالم تغییر می کند. که منجر به اجتناب از مصرف مواد غذایی تحریکی نیز خواهد شد.

یک زندگی مناسب معمولا یکی از مراحل اولیه در درمان روده تحریک پذیر است و ورزش کردن بخش مهمی از این درمان است در کل ورزش کردن سلامتی را افزایش می دهد و هر گونه

راههایی که سلامت را ارتقاء دهد بطور کلی علائم بیماری روده تحریک پذیر را کاهش می دهد.

ورزش های مناسب روده تحریک پذیر:

اگر اصلا سابقه ورزش ندارید پیاده روی گزینه خوبی است و حتی پیاده روی اگر منظم انجام شود می تواند استرس را مدیریت و حرکات روده را تقویت کند.

حرکات کششی برای کاهش درد شکمی مناسب است. یوگا ورزش مناسب حرکات کششی است. این کار باعث تقویت عضلات میان تنه کاهش استرس و کمک به خارج کردن گازهای معده و کاهش درد شکم می شود.

دوچرخه سواری در جاده های مسطح و دوچرخه سواری ثابت علاوه بر افزایش تناسب اندام منجر به تقویت روده و آزاد سازی ماده شیمیایی آندورفین نقش مهمی در مدیریت استرس و کاهش علائم بیماری دارد.

شنا و دویدن احساس نفخ را در مبتلایان به طرز شگفت انگیزی کاهش می دهد.

سخن پایانی

سندروم روده تحریک پذیر یک عارضه شایع در بانوان ورزشکار است غالبا با رعایت یک رژیم غذایی سالم و انجام ورزش منظم می توان آن را کنترل کرد. توصیه می شود فعالیت بدنی منظم داشته باید سعی کنید حداقل ۳-۵ روز در هفته به مدت ۲۰-۶۰ دقیقه فعالیت داشته باشد. حتی حرکات ملایم مانند راه رفتن یا دویدن آرام و ایروبیک می توانند مفید باشند.



نکات بهداشتی در بانوان سوار کار

شقایق محمدیون

دانشجوی دامپزشکی دانشگاه علوم تحقیقات

بانوان سوارکار به چه نکاتی توجه کنند؟

۱- بروز عفونت :

نشستن طولانی مدت روی اسب به دلیل ایجاد فضای بسته و عدم هوارسانی مناسب میتواند باعث بروز عفونت واژینال یا ادراری یا قارچ های پوستی شود.

۲- آبرسه و درد :

بیماری جیب سواران مشکلی است که در اثر فشار زیاد به میان پاها هنگام نشستن روی زین ایجاد می شود و میتواند باعث ایجاد التهاب در پوست بین پاها شود به خصوص اگر مویی وارد پوست شود، با التهاب و عفونت دردناک تری روبرو خواهید شد.

۳- ضعیف شدن عضلات کف لگن:

نشستن روی زین فشار زیادی روی عضلات کف لگن وارد کرده و باعث کاهش جریان خون به این ناحیه می شود ، هر دو این موارد در بلندمدت باعث ضعیف شدن و تحلیل رفتن این عضلات می شود و در صورتی که از ورزش های مناسب برای تقویت عضلات کف لگن استفاده نشود میتواند منجر به بی اختیاری ادرار یا

افتادگی رحم و مثانه شود.

۴- بیماری مشترک بین اسب و انسان :

به تدریج که انسان با بیماریهای باکتریایی، ویروسی و انگلی آشنا و به کشف عامل آنها دست یافت عوامل بیماری زا را در انسان و حیوانات مورد بررسی قرار داد و در همین ارتباط بیماریهای اسب به خصوص بیماریهای مشترک بین اسب و انسان نیز مورد توجه قرار گرفت. خوشبختانه تعداد بیماریهای مشترک بین انسان و اسب زیاد نیست و ما در اینجا بر حسب اهمیت و به طور مختصر به آنها اشاره می نمایم:

• بیماریهای میکروبی

■ مسمشه

مسمشه یکی از قدیمیترین و خطرناکترین بیماریهای تک سمی ها به خصوص اسب بوده و در ردیف بیماریهای مشترک بین انسان و دام نیز قرار دارد. عامل بیماری پزودوموناس مالمی است. چنانچه اسبی مبتلا به بیماری مسمشه شود به راحتی باکتری عامل بیماری را از طریق ترشحات خود به خارج دفع و سایر

حیوانات حساس و انسان را مبتلا می‌سازد. میکروب موشمه از راه تنفس و خراش‌ها و زخمهای جلدی قابل سرایت است. علائم بیماری در فرم حاد عبارت از تب شدید، کاهش اشتها، سرفه، ریزش مخاطی زرد رنگ از بینی و ایجاد التهاب در بعضی از نقاط بدن و تورم طناب لنفاتیک می‌باشد. فرم مزمن بیماری ممکن است با اختلالات ریوی و یا بدون عوارض مشخص دیده شود.

■ سیاه زخم (شاربن)

سیاه زخم یا شاربن از زمانهای قدیم در بیشتر نقاط دنیا وجود داشته و مشترک بین انسان و حیوانات علفخوار می‌باشد. عامل بیماری باسیلوس آنتراسیس است. اسب نسبت به بیماری حساس بوده و از طریق زخمها و خراشهای جلدی و یا بلع میکروب (از طریق خراشهای موجود در دهان) و یا در اثر نیش حشرات آلوده به بیماری مبتلا می‌شود. علائم بیماری در حیوان گاهی به حدی شدید است که با سایر بیماریها مثل پیچ خوردگی روده اشتباه می‌شود. انسان در اثر تماس با دام مبتلا و یا لاشه آن از طریق خراشهای جلدی و مخاطی بیمار می‌گردد.

● بیماریهای ویروسی

■ هاری

بیماری هاری یکی از خطرناکترین

حیوانات حساس و انسان را مبتلا می‌سازد. میکروب موشمه از راه تنفس و خراش‌ها و زخمهای جلدی قابل سرایت است. علائم بیماری در فرم حاد عبارت از تب شدید، کاهش اشتها، سرفه، ریزش مخاطی زرد رنگ از بینی و ایجاد التهاب در بعضی از نقاط بدن و تورم طناب لنفاتیک می‌باشد. فرم مزمن بیماری ممکن است با اختلالات ریوی و یا بدون عوارض مشخص دیده شود.

■ کزاز

کزاز از بیماریهای حاد و عفونی انسان و دام می‌باشد و با تاثیر زهرا به باکتری بر روی سلسله اعصاب مشخص می‌شود. باکتری عامل بیماری (کلستریدیوم تتانی) از راه خراش و زخمهای جلدی وارد بدن می‌شود و در بافت‌های مجروح رشد کرده و تولید زهرا به می‌نماید. حیوان در اثر انقباض عضلات گردن از خوراک می‌افتد.



تعادل، تب و فلجی می باشد، حیوان دایره وار راه می رود و کم کم فلجی ظاهر می شود.

• آنفولانزای اسب

آنفولانزای اسب بیماری ویروسی مسری بوده که در شرایط طبیعی، تک سمی ها بیشتر به آن مبتلا می شوند. در نقاطی که تعداد زیادی اسب در مجاورت هم قرار گیرند بیماری به سرعت در بین آنها گسترش می یابد. اسبهای جوان به بیماری حساس تر می باشند و زمانی که بیماری شیوع پیدا کند اسبهای مسن نیز به آن مبتلا می شوند.

علائم بیماری در اسب عبارتند از تب شدید، بی اشتها، اشک ریزش و ریزش ترشحات از بینی. در بعضی از موارد ذات الریه و کور شدن چشم نیز دیده می شود. بیماری از طریق ترشحات بینی، عطسه یا سرفه به خارج پخش و سبب ابتلا سایر اسبها و دیگر موجودات مهره دار از جمله انسان می گردد.

• بیماریهای قارچی و انگلی

■ کوکسید یوئیدومیکوز

انسان و حیوانات در اثر استنشاق هاگ قارچ کوکسید یوئیدیس ایمی تیس که در زمین رشد می کند مبتلا به بیماری می شوند. علائم بیماری در اسب عبارت است از لاغری، تب متغیر، خیز در پاها.

■ کچلی

کچلی از بیماریهای قارچی پوستی می باشد که این قارچ به بافتهای پوششی و شاخی و الیاف مو حمله می کند. در اسبها بیماری با ایجاد لکه های گردی در پوست شروع می شود و پس از چند روز موها می ریزند. به خصوص در نقاطی که تماس نزدیک با اسب وجود دارد می تواند به انسان سرایت کند.

بیماریهای واگیر و مشترک بین انسان و کلیه حیوانات پستاندار می باشد. عامل بیماری ویروس می باشد که در کلیه حیوانات خونگرم ایجاد بیماری کشنده می نماید. ویروس عامل بیماری در بزاق فراوان بوده و گاز گرفتن توسط حیوانات هار عادی ترین راه انتقال بیماری به انسان و سایر دامها می باشد. ویروس این بیماری تمایل به دستگاه عصبی دارد و آسیب هایی در این بافت ایجاد می کند.

اولین نشانه های بیماری در اسب وجود خارش در محل گازگرفتگی است. اسب بیمار مضطرب بوده، غذا نمی خورد

■ آبله

آبله اسب قابل سرایت به انسان و گاو می باشد. نشانیهای بیماری در اسب عبارت از وجود جراحات و دانه هایی در سطح داخلی دهان، زیر زبان، لثه ها و لب می باشد. دانه ها کم کم چرکی شده و حیوان دچار تب می شود. بزاق از گوشه دهان جاری شده و میل به غذا ندارد.

• آنسفالیت ویروسی اسب

آنسفالیت ویروسی از بیماریهای عفونی است که اسبها را مبتلا ساخته و موجب ابتلا انسان نیز می شود. آنسفالیت ویروسی دارای انواع مختلف بوده و از آن جمله آنسفالیت ویروسی ونزوئلایی می باشد. نشانیهای بیماری در اسب اختلال در شناسایی، عوارض عصبی، عدم



زانوی زن ورزشکار

دکتر رز فولادی

نایب رئیس و مسئول کمیته توانبخشی هیات پزشکی ورزشی مازندران
عضو هیات علمی دانشگاه مازندران

مکانیکی بصورت استاتیک و دینامیک هستند. بطور کلی زنان لگن عربضتری دارند، تفاوت عضلانی آنان با مردان، بیشتر بودن چرخش طولی استخوان درشت نی ساق پا (tibial torsion) و آنتی ورژن ران، به همراه لقی لیگامانی و ارتباط آن با سیکل قاعدگی از دلایل مطرح میباشند. اگرچه روشهای درمان ACL آسیبدیده در دو جنسیت تفاوت قابل توجهی ندارد، نتیجه و حاصل آن در زنان و در مقایسه با مردان، با موفقیت کمتری همراه بوده است و موارد ناموفق بیشتری مشاهده میشود. (۱، ۲) زنان فوتبالیست در میان سایر ورزشکاران، ریسک بالاتری در پارگی ACL دارند و مکانیسمی که باعث این امر میشود بصورت غیربرخوردی و در مانورهای تغییر جهت، حرکت برشی، توقف یکباره و پریدن میباشد. در این میان مشاهده شده است که آسیب مجدد ACL نیز در زنان فوتبالیست بیشتر است و با وجود اجرای برنامههای پیشگیری از آسیب در تمرینات ورزشکاران، شیوع بالای آن همچنان مشاهده میشود. پارگی مینیسک زانو و

تفاوتهای مورفولوژی زانوی زنان و مردان به خوبی به اثبات رسیده است. آناتومی استخوان، لیگامان و بافت نرم، همچنین تفاوت در میزان لقی مفصل مواردی هستند که در مطالعات بسیار به آنها پرداخته شده است و از جمله دلایل موثر در دو آسیب شایع و مطرح در دنیای ورزش، آسیب رباط صلیبی قدامی و سندروم درد کشککی- رانی میباشند. علاوه بر تفاوتهای آناتومیکی، وجود تفاوتهای عصبی-عضلانی هم در بین دو جنسیت مطرح میشود. افزایش آسیبهای زانو در زنان همزمان با گرایش بیشتر آنان به ورزش و افزایش آمار زنان ورزشکار باعث شده که مطالعات بیشتری به سمت بررسی تفاوتهای جنسیتی بعنوان یک ریسک فاکتور در آسیب بیشتر زانوی زنان نسبت به مردان پردازند. (۱)
پارگی رباط صلیبی قدامی (ACL):
زنان ورزشکار در مقایسه با رقیبان مرد خود در معرض آسیب بیشتر ACL قرار دارند که دلایل زیادی همچون دلایل آناتومیکی- مکانیکی، هورمونی و نوروفیزیولوژیکی مطرح میشود. عوامل

آسیب غضروفی نیز از موارد شایع در زانوی زنان ورزشکار است که تشخیص و درمان به موقع آنان در پیشگیری از تغییرات تخریبی، درد و محدودیتهای عملکردی موثر است. (۱)

– عوامل مکانیکی استاتیک:

بیشتر بودن زاویه Q، عریضتر بودن لگن، زانوی عقب رفته، زانوی ضربداری و بیشتر بودن واروس مفصل ران در زنان، با تغییر در راستای طبیعی اندام باعث استرس بیشتر روی ACL آنان می شوند. در زنان، عرض حفره بین کندیلی ران کمتر از مردان است. همچنین نسبت بین عرض کندیل استخوان ران به حفره بین کندیلی، کوچکتر است و همین امر باعث استرس بیشتر بر روی ACL میشود. هرچند که گفته می شود سایز ACL و نیروی کشش روی آن نیز کوچکتر است. بطور کلی دیده شده که حفره بین کندیلی ران در بیمارانی که بصورت دو طرفه دچار پارگی ACL شدهاند، کوچکتر از افرادی است که بصورت یک طرفه آسیب دیدهاند، و در این افراد کوچکتر از افراد سالم است. عمق بیشتر کندیل خارجی ران در نمای خلفی هم از دیگر عوامل موثر در افزایش ریسک پارگی ACL در زنان و آسیب مجدد آن پس از جراحی بازسازی میباشد. (۱، ۲)

علاوه بر موارد بالا، شیب استخوان تیبیا در سطح مفصلی زانو در زنان و مردان متفاوت است. هرچه سطح مفصلی استخوان درشت نی شیب بیشتری رو به عقب و پایین داشته باشد، احتمال سرخوردن درشت نی به جلو و کشیده شدن ACL بیشتر است. بر اساس مطالعات انجام شده بر روی افرادی که ACL آسیب دیده دارند، سطح مفصلی طبق خارجی درشت نی (Lat. Tibial Plateau) شیب بیشتر و سطح مفصلی طبق داخلی درشت نی (Med. Tibial Plateau) شیب کمتری دارد.

در زمینه نقش شلی لیگامانی بر شیوع آسیب دیدگی ACL در زنان نظریات متناقضی وجود دارد، بعضی مطالعات افزایش شلی مفصلی را موثر بر حس عمقی زانو میدانند و آنرا عامل کاهش حساسیت مفصل، نسبت به نیروهای تخریبی معرفی میکنند. در مقابل، تحقیقات دیگر هیچ ارتباطی بین شلی زانو و حس عمقی پیدا نکردند. عده ای دیگر هم، شلی زانو و ارتباط آن با هورمونهای جنسی را دلیل اصلی آسیب دیدگیها دانستند. در هر صورت چنین به نظر میرسد که سیکل قاعدگی و شلی لیگامانی مرتبط با آن میتواند از عوامل تفاوت در دو جنسیت و تاثیرگذار بر شیوع بیشتر آسیبهای شایع زانو باشد.

با توجه به حضور گیرنده های استروژن بر روی ACL انسان و نقش

هورمونهای جنسی زنان بر آسیب دیدگی ACL، مطالعات مختلف زمانهای متفاوتی از سیکل قاعدگی را بعنوان زمان پرریسک معرفی کرده اند. عده ای، زمان پس از اوج حضور استروژن (در میانه یک سیکل قاعدگی یعنی زمان تخمک گذاری) و عده ای دیگر زمان عدم حضور استروژن در زمان منس (شروع سیکل قاعدگی) را زمان شیوع آسیب دیدگی ACL دانستند. (۱)

– عوامل مکانیکی دینامیک:

عضله چهارسر زنان، در هنگام کاهش سرعت دویدن، با قدرت بیشتری نسبت به عضله هامسترینگ عمل میکند و این امر باعث جابجایی استخوان درشت نی به سمت جلو شده و استرس بیشتری به ACL اعمال میشود. همچنین، تمایل زنان در فرود آمدن با زانوی صاف، بیشتر از مردان است. بعلاوه اینکه در زنان، فراخوانی و فعالیت عضله چهارسر تا درجاتی بعد از فرود آمدن، ادامه دارد و بصورت برونگرا حرکت را کنترل میکند.

ضعف عملکرد عضله سرینی میانی (گلوئیوس مدیوس) زنان، که از عضلات دورکننده ران میباشد، از دیگر عوامل است. همچنین دیده شده که در زنان، نسبت فعالیت عضله پهن خارجی (vastus lateralis) زانو به عضله پهن داخلی مایل (vastus medialis oblicus) در شرایط پرریسک بیشتر است و این امر باعث ایجاد والگوس دینامیک (زانوی ضربداری در حین حرکت) و استرس بیشتر ACL میشود.

درد کشکی – رانی:

درد کشکی – رانی از شایع ترین شکایتهای ورزشکاران است که شیوع آن در زنان دوبرابر مردان میباشد. بطور کلی و در هر دو جنسیت، ناهمراستیهای آناتومیک و بیومکانیکی، تغییر در فراخوانی عصبی – عضلانی، نقص قدرت عضلات، تغییر در مکانیسم کنترل درد، فاکتورهای سایکولوژیک از دلایل چندگانه موثر بر این سندروم میباشد که بر اساس موارد بررسی شده در بالا، بعضی از آنان در زنان بیشتر است. وجود ضخامت و حجم کمتر غضروف مفصلی در زانوی زنان در مقایسه با مردان هم از جمله عوامل موثر در بروز آسیبهای غضروفی و دردهای این مفصل گزارش شده است. درمان موفق این سندروم از راه غیرجراحی و با در نظر گرفتن ریسک فاکتورهای هر فرد، میتواند شامل ورزش درمانی، بازآموزی حرکت، استفاده از نوارهای کینزیولوژیک، زانوبند و ارتوزهای طبی و همچنین اصلاح فعالیتهاى روزمره باشد. (۱، ۳)

بی ثباتی کشک هم یک مشکل پیچیده در ورزشکاران است که

منابع:

1. Parker KM, Hagen MS. Knee Anatomy and Biomechanics. *The Female Athlete*: Elsevier; 2022. p. 1-11.
2. Mascarenhas R. Editorial commentary: osseous anatomy of the knee in female patients is a significant risk factor for anterior cruciate ligament injury and anterior cruciate ligament graft failure. *Elsevier*; 2022. p. 1605-7.
3. Pringle L, Tanaka M, Fayad L. Lady or gentleman? Sex differences in osseous and cartilaginous structures of the knee. *Int J Sports Exerc Med*. 2019;5:153.

در دختران نوجوان شایع تر است. فاکتورهای آناتومیکی مثل کم عمق بودن سطح قدامی قسمت دیستال استخوان ران، بالاتر بودن کشکک از موقعیت آناتومیکی خود، زانوی ضربدری یا ناراستایی در مکانیسم اکستنسیون زانو، آنتی ورژن ران و همچنین مواردی مانند لقی لیگامانی از جمله موارد موثر در افزایش شانس بیثباتی کشکک میباشند که در زنان شیوع بیشتری دارند. معمولاً در دفعه اول دررفتگی درمان محافظه کارانه توصیه میشود، اما با تکرار آن بخصوص همراه با آسیب غضروفی یا استخوانی و براساس ویژگیهای آناتومیکی و وجود سایر ریسک فاکتورها، درمان جراحی پیشنهاد خواهد شد.(۱)



نقش ورزش در پیشگیری و درمان پوکی استخوان (استئوپروز)

دکتر زینب جمشیدی

متخصص طب فیزیکی و توانبخشی - نایب رئیس هیات پزشکی ورزشی استان گیلان

و شکستگی مهرها را تجربه نکردند از همان مراحل اول یعنی زمانی که فرد تراکم استخوان بالایی دارد باید ورزش داده شود تا زمان پوکی استخوان به تعویق افتد و پس از آن نیز ادامه یابد.

تنوع ورزشها در سطوح مختلف خیلی زیاد است و باید متناسب با شرایط بیمار تجویز شود بعنوان مثال ۳۰ دقیقه در روز ۳-۵ روز در هفته ورزشهای هوازی تجویز شود.

یکسری آموزشهایی باید به بیمار داده شود مثلاً "آموزش تمرینات با وزنه

مثلاً" در پوکی استخوان بین ۱۰-۵ پوند یعنی حدود ۵-۲,۵ کیلوگرم می تواند وزنه بردارید و فشار بیشتر از این می تواند در بیمار منجر به شکستگی شود.

قبل از تجویز ورزش باید یکسری اطلاعات از بیمار گرفته شود:

- سنجش تراکم استخوان (BMD)
- سابقه بیماریهای قبلی
- علایق بیمار

ورزش درمانی در پوکی استخوان (استئوپروز)

ورزش آثار متنوعی در بدن انسان دارد
از جمله:

- کاهش احتمال فشار خون
- کاهش احتمال دیابت نوع ۲
- کاهش ابتلا به سرطان روده بزرگ و پستان
- بهبودی خلق و خوی
- کاهش احتمال فراموشی

همانطور که میدانیم درمان پوکی استخوان صرفاً دارویی نیست، ورزشهایی که برای بیماران تجویز می کنیم نقش پررنگی در درمان آن دارند.

افرادی بودند که تراکم استخوان بالایی داشتند و عضلات پستی ضعیفی داشته و شکستگی مهرهها را تجربه کردند و از طرفی افرادی بودند که پوکی استخوان داشته و عضلات پستی قوی داشته،

- وضعیت قلبی - عروقی

- سن

- وضعیت عضلات بیمار

- وضعیت ستون فقرات و اینکه بیمار نیاز به بریس دارد یا نه

- توازن و تعادل بیمار

- وضعیت راه رفتن بیمار

- با دانستن موارد فوق ، بهترین ورزش را برای بیمار تجویز می کنیم و برنامه مشخصی را به فرد می دهیم و در ضمن برنامه ورزشی به ترتیب زیر می باشد:

۱- گرم کردن

۲- ورزشهای کششی و سپس استقامتی

۳- fitness قلبی - عروقی

۴- سرد کردن و ورزشهای کششی برای کاهش عوارض ناشی

از ورزش

بایدها و نبایدهای ورزش در بیمار را باید بدانیم تا باعث افزایش پایداری ستون مهره ها شده و عوارضی مانند شکستگی را به بیمار تحمیل نکند.

مطالعات نشان داده که ورزش و توانبخشی حتی اگر تراکم استخوان را افزایش ندهد می تواند ریسک شکستگی مهره ها را کاهش دهد. پس باید ورزش را در برنامه توانبخشی فرد با پوکی

استخوان قرار داد.

ورزش های تجویزی موجب بهبود تعادل شده و ریسک افتادن را کاهش می دهد و ثانویه به آن شکستگی های محیطی کاهش می یابد. **ورزش های تجویزی برای بیمار با پوکی استخوان ، عبارتند از :**

- تقویت عضلات پشتی

بهتر است اول در وضعیت نشسته شروع شود و بعد با پیشرفت ورزش در حالت خوابیده بر روی شکم ادامه یابد، در این حالت بهتر است از یک بالش زیر شکم استفاده شود، تا از عوارض مثل افزایش گودی کمر جلوگیری شود.

- Pelvic tilt اگر با back extention ترکیب شود بهتر است

- تقویت عضلات شکمی

- لازم نیست ورزش دراز نشست کامل را انجام دهد تا شکستگی جدیدی به بیمار تحمیل شود.

- ورزش extention همراه با یک وزنه

- فرد در این حالت یک وزنه یک کیلوگرمی را به پشتش می بندد (مثلا داخل کوله پشتی). این وزنه حس تعادل را در ستون فقرات تحریک می کند تا بتواند ورزشهای extention را به خوبی انجام دهد. برای پیشرفت این روش بهتر است تعداد دفعات این حرکت را زیاد نمایم تا بخواهیم زمان را افزایش دهیم.



- ورزش Tai chi

هماهنگی و بالانس، تعادل را افزایش می دهد و ریسک افتادن را کاهش می دهد.

روی تراکم استخوان زیاد تاثیر ندارد و تاثیرش مثل راه رفتن آرام یا متوسط هست و در اندام تحتانی بیشتر موثر است و هدف از این ورزش بیشتر کاهش ریسک افتادن می باشد.

- ورزش یوگا

از اولین اهداف یوگا، بهبود انعطاف پذیری می باشد که منجر به کاهش درد کمر و پشت می شود. اما بهتر این است که به بیمار توصیه شود که چه ورزشی برایش مفید بوده و حرکاتی که جزء چرخشی و خم شدن دارند را نباید انجام دهد و مطالعات نشان داده که بعد از انجام یوگا یکسری شکستگی فشاری در مهره ها اتفاق افتاده است.

- وزن گیری مثل راه رفتن

باعث حفظ تراکم استخوان هیپ و اندام های تحتانی می شود و روی تراکم استخوان مهره ها تاثیری ندارد و برای فردی که تراکم استخوان خوبی دارد ریسک افتادن و ریسک شکستگی را کاهش می دهد و و هدف از این ورزش تقویت عضلات لگن می باشد.

- آب درمانی

آب درمانی گر چه در هماهنگی حرکات، افزایش تعادل، تقویت عضلات و کاهش خطر شکستگی موثر بوده ولی در تراکم استخوان نقشی نداشته و باید با ورزشهای دیگر به جهت افزایش تراکم استخوان ترکیب گردد.

- پیلاتس

باعث افزایش تراکم استخوان، کیفیت زندگی و مسافتی که بیمار می تواند پیاده روی کند، می گردد و درد را نیز کاهش می دهد و مثل ورزش یوگا باید از حرکاتی که بصورت خم شدن و چرخشی می باشد پرهیز شود.

ترکیب ورزش همراه با مصرف ویتامین D و کلسیم قطعاً اثرش خیلی بیشتر از مصرف کلسیم و ویتامین دی به تنهایی می باشد و آثار طولانی مدت مصرف ویتامین D در جلوگیری از افتادن در مطالعات زیادی ذکر شده است. مجدداً تاکید می گردد که باید ورزشی به بیمار داده شود که در عین حال کمترین ضرر را برای بیمار داشته سود کافی به همراه داشته باشد.



درد و ورزش

دکتر نائره خدائشناس فیروزآبادی
متخصص بیهوشی، فلوشیپ درد
رئیس کلینیک چند تخصصی درد بیمارستان خاتم الانبیا(ص)

امروز ورزش و حرکت یکی از ارکان اصلی درمان درد در کلینیک‌های چند تخصصی درد دنیا به شمار می‌رود و در واقع نسخه ورزشی بر اساس شرایط کلی بیمار و عضو هدف و پارامترهای دیگر توسط پزشک متخصص درد تنظیم و همکاران فیزیوتراپی و کار درمانی و حرکات اصلاحی نسبت به اجرای آن اقدام کنند.

اما عدم آشنایی کافی مردم و اطلاع رسانی ناکافی باعث می‌شود که افراد با تشخیص خود یا دوستان به مراکز ورزشی غیر معتبر مراجعه کنند و صدمات گاه غیر قابل جبرانی به فیزیکی خود وارد نمایند.

مطالعات زیادی در مورد تاثیر ورزشهای مختلف در حفظ سلامتی و درمان درد صورت نگرفته است. اما آخرین مطالعات انجام شده نشان داده اند که ورزشهای هوازی استقامتی گرچه در افزایش ظرفیت قلبی عروقی و کاهش وزن و کیفیت زندگی موثر هستند اما به تنهایی نقش زیادی در درمان

درد ندارند. ورزش های کششی نیز به تنهایی نمی توانند در افزایش کیفیت زندگی و کاهش درد نقش زیادی داشته باشند. ورزشهای قدرتی جزئی لازم از برنامه ورزشی در کنار سایر انواع ورزش می باشند و در کاهش وزن، افزایش قوای عضلانی، کیفیت زندگی موثرند همچنین جهت پیشگیری و درمان بسیاری از دردها با علل مختلف جسمی و حتی غیر جسمی موثر می باشند. البته تاکید می شود که اصول استاندارد آن رعایت شود و با حرکات کششی تلفیق گردد.

۱- گرم کردن

حداقل مدت آن ۱۰ دقیقه باشد و باید در برگرینده قسمتهای مورد نظر در بخش ورزشی همان روز برای مثال اگر قرار است بیشتر روی اندامهای تحتانی تمرکز گردد، بیشتر زمان گرم کردن در همان نواحی باشد.

حرکات هوازی در زمان گرم کردن بهتر است به مدت زیاد انجام نشود تا توان انجام حرکات قدرتی کم نگردد (در صورت نیاز

و با تمرکز کامل روی عضلات کار شده انجام شود. چرا که در راستای سلامت کامل بدن و یا درمان درد همانقدر که قدرت عضله و توده عضلانی مهم می باشد، طول عضلات و لیگامانها نیز باید اندازه مناسب داشته باشد. چه بسی بسیاری از دردهای شایع بدن ناشی از کوتاهی عضلات و لیگامانها می باشد.

در تحقیقات انجام شده دیده شده که در یک حرکت کششی تازه بعد از ۳۰ ثانیه عضله و لیگامان شروع به کشیده شدن می کنند و انجام آن زیر ۳۰ ثانیه تاثیر چندانی در راستای هدف ندارد بهترین زمان جهت انجام هر حرکت کششی باید به صورت ایده آل ۲ دقیقه باشد که می توان بر حسب توان و احساس خوشایند فرد از ۳۰ ثانیه به ۲ دقیقه افزایش یابد. بطور کلی دامنه حرکات قدرتی و کششی باید در حد تحمل فرد یعنی زیر آستانه درد باشد، تا آسیب بیشتری وارد نشود. شناخت حرکات و تاثیر آن روی عضلات و مفاصل در حرکات تک مفصلی - چند مفصلی پوزیشن های درست حرکت و رعایت نکته های کلیدی در هر حرکت می تواند نه تنها از آسیب جلوگیری کرده بلکه تاثیر بیشتر و بهتر در کیفیت و عملکرد عضلات داشته باشد.

می توان در خاتمه حرکات قدرتی از حرکات هوازی یا کاردیو استفاده شود)

۲- حرکات ورزشی قدرتی حتما باید بر اساس نیاز و فیزیک برنامه ریزی شود و مربیان نظارت دقیق بر آموزش و نحوه انجام آن داشته باشند.

چه بسیار دیده شده که افراد با ناآگاهی و سرخود تمریناتی انجام داده اند که منجر به دردهای مختلف شانه، زانو و کمر و ... گردیده است. مراجعان بسیاری مشاهده کردیم که در سنین پایین دچار بیرون زدگی دیسک های کمری گردنی و کمری و دردهای مزمن به علت فشار روی مفاصل فاست یا عضلات شده اند. البته مراجعه به موقع به کلینیک دردهای استاندارد میتواند از بروز آسیب های جدی تر جلوگیری کند. از آنجائیکه بعضی از این افراد با انجام یک اشتباه دیگر به مراکز غیر معتبر مراجعه می نمایند و موجبات آسیب بیشتر را فراهم می آورند. در کلینیک های درد می توان با معاینه دقیق و انجام رادیو گرافی یا MRI لازم و یا حتی بلوک های تشخیصی علت درد را بهتر شناسایی و درمان کرد.

۳- سرد کردن با حرکات کششی

این مرحله بسیار مهم است و باید حداقل ۱۰ دقیقه باشد



ناهنجاری کیفواسکولیوزیس در بانوان و نقش ورزش در پیشگیری و اصلاح آن

دکتر سمیه کریمی
دکترای حرکات اصلاحی

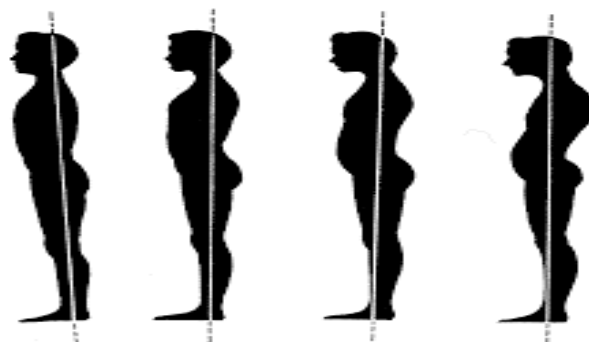
راستای نامناسب وقتی اتفاق می افتد که عضلات ضعیف تنه ستون فقرات را به خوبی حمایت نکنند. در مقابل، عضلات کوتاه تنه ممکن است دامنه ی حرکتی ستون فقرات را محدود کنند، که در نهایت به عدم تعادل کلی عضله منجر می شود.

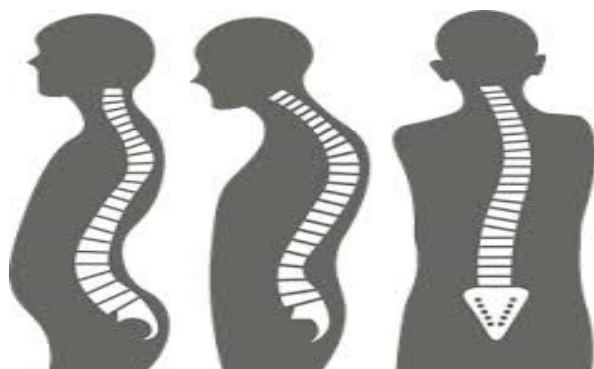
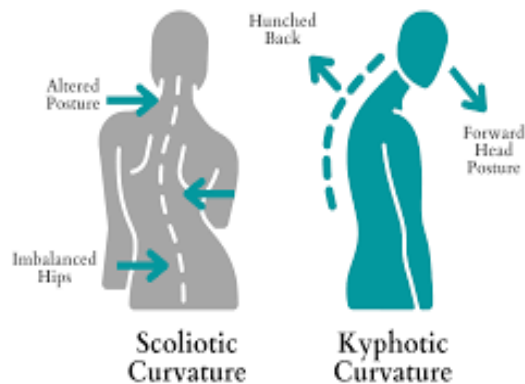
در راستای ایده ال از نمای جانبی خط شاقول باید از میان نقاط ثابت عبور کند.

استخوان گیجگاهی، تنه مهره های گردنی، محور مفصل شانه، تقریباً از وسط شانه، تنه ی مهره های کمری، انحراف از نقاط مرجع نقص راستای بدن را آشکار می سازد.

گرد پستی یا کایفوزیس به افزایش بیش از حد انحنای خلفی ستون فقرات سینه ای (بین ۳۰ تا ۵۰ درجه) در سطح ساجیتال اشاره دارد. این ناهنجاری با افزایش انحنای ناحیه ی سینه ای وضعیت دور شدن کتف ها و گرد شده شانه ها مشخص می شود و تنه تمایل به خم شدن به جلو میکند

قوس های طبیعی ستون فقرات، بر اساس جهت تحدب در سطح سهمی دسته بندی می شوند: به سمت جلو در ناحیه گردنی (فرورفتگی)، به سمت عقب در ناحیه ی سینه ای (برجستگی) و به سمت جلو در ناحیه کمری (فرورفتگی). قوس های جانبی نیز به همین روش و بر اساس جهت تحدب دسته بندی می شوند (اسکولیوز)

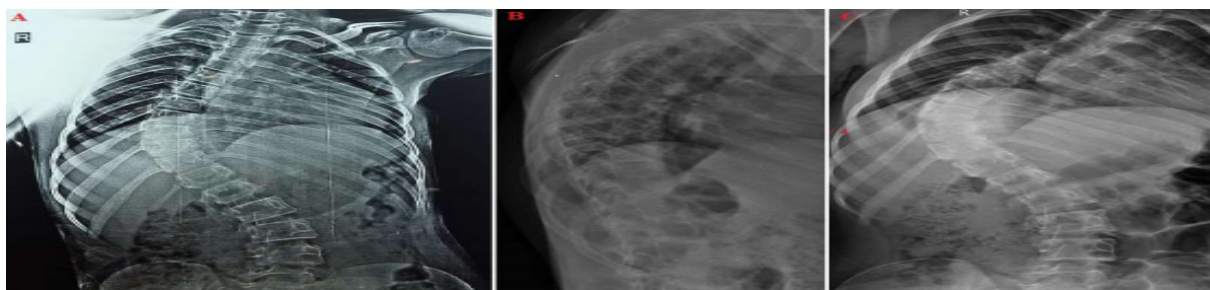




و همین مسئله گاهی باعث مشکلات تنفسی در افراد مبتلا می گردد. به طور کلی به دو نوع ساختاری (برگشت ناپذیر) و غیر ساختاری (برگشت پذیر) با ضعف عمومی عضلات صاف کننده ستون فقرات و دنداننه ای قدامی و همچنین کوتاه شده عضلات قدامی سینه ای مانند سینه‌ای بزرگ و کوچک و چرخش دهنده های داخلی بازو، تقسیم می شود.

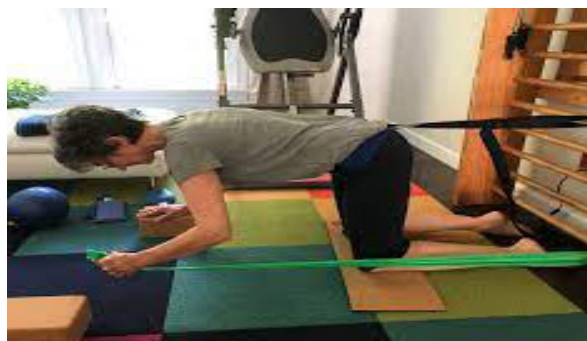
ناهنجاری اسکولیوزیس: انحراف طرفی ستون فقرات، اگر زوائد شوکی مهره ها را علامت گذاری و به هم وصل کنیم، به صورت یک خط عمود مشخص می شود اما در این ناهنجاری چرخش مهره ها را شاهد هستیم، به نحوی که زوائد شوکی مهره ها به سمت تقعر و بدنه مهره ها به سمت تحدب چرخش پیدا می کند. بر خلاف وضعیت های طبیعی (قوس پشتی) و لوردوز (قوس گردنی و کمری) که به صورت طبیعی در همه ی افراد وجود دارد، این وضعیت همیشه غیر طبیعی است. در بیشتر رفرنس های علمی انحنای بیش از ۱۰ درجه را اسکولیوزیس تعریف می نمایند. که در سنین طفولیت و نوجوانی ایجاد می شود و در سنین بالاتر پایدار می ماند. معمولاً قبل از ۱۴ سال نمایان می شود و میزان شیوع آن در دختران بیشتر از پسران است.

ناهنجاری کیفواسکولیوز با تلفیق دو ناهنجاری ذکر شده در بالا گفته می شود که با توجه به تحقیقات یکی از شایعترین بدشکلی ها با فراوانی ۱ در هر ۱۰۰۰ نفر تخمین زده شده است که در دو گروه برگشت پذیر و برگشت ناپذیر با دلیل معین پزشکی تقسیم بندی شده است. این عارضه بیشتر در دختران و در اواخر کودکی و اوایل نوجوانی نمایان می شود و اغلب در چند عضو در خانواده دیده می شود. و از عواقب آن می توان کمر درد، خستگی، مشکلات تنفسی، مشکلات روانی یا تعادل را ذکر نمود. در کیفواسکولیوز شدید، افزایش فشار ریوی و نارسایی قلبی نیز مشاهده می شود. راه تشخیص این عارضه معاینه و عکس رادیولوژی است.



برجستگی پشتی بیش از حد باشد فرد مبتلا به کیفواسکولیوز است. کیفواسکولیوز می تواند در اثر شکستگی مهر ها، بیماری شوئرمن یا اسکولیوز ایدیوپاتیک نوجوانان رخ دهد. در این عارضه با تشخیص پزشک، تمرینات ورزشی در قالب حرکات اصلاحی با توجه به محل تقعر و زاویه آن، می تواند تاثیر مثبت بر بهبود قدرت و عملکرد عضلات و عملکرد ریوی در زوایای بالا و کیفیت زندگی روزانه فرد داشته باشد.

تست در دسترس می تواند تست آدامز باشد که فرد به حالت آناتومیک ایستاده، کمر را خم می کند و دست ها از پهلو آویزان، کف دست ها رو به هم، عضلات تنه و گردن کاملاً ریلکس و فرد آزمون گیرنده از نمای پشتی می تواند هر گونه انحراف را در ستون فقرات مشاهده نماید و برای اندازه گیری آرک قوس از ابزار اسکولیومتر استفاده می شود. در نمای جانبی اگر خط شاقول از مراجع خارج شده باشد و





*Tebb-Dar-Varzesh
(Medicine in Sports)*

No: 32

Summer 2023



- **Propertier:** Sports Medicine Federation of I.R.Iran
- **Managing Director:** Gholamreza Noroozi. M.D.
- **Editor in Chief/ Executive Editor:** Reza Saeedi Neyshabouri M.D.
- **Internal Manager** Seyed Ashkan Ordibehesht M.D.
- **Authors of this issue (in alphabetical order) :**

Akbari E. M.D, Azadi Forough M.D, Dadgostar E. M.D, Dadgostar H. M.D, Fouladi Rose Ph.D, Golshan Raz A. Pharm D., Habibinia M. M.D, Hakemi L. M.D ,Izak Jamali F. B.S, Jamshidi Z. M.D, Kabiri S. M.D, Karimi S. Ph.D, Kazemipour M. Ph.D, Khodashenas Firouzabadi N. M.D, Moazemi P. Ph.D Student., Mohammadion Sh. d.v.m Student, Tamadon Z. M.D

- **Executive Manager:** Roghieh Ghadimi B.A.
- **Design and Graphics:** Saeedeh Baharloo B.A.

Title	Author/ Translator	Page
Message of Managing Director	G. Noroozi	4
Editorial	Reza Saeedi Neyshabouri	5
	Maryam Kazemipour	6
Medical Issues in Female Athletes	Laleh Hakemi	7
REDs in Sports	Haleh Dadgostar	9
Effects of Pilates Training on Fertility and Metabolic Symptoms in PCOS	Parastoo Moazemi	11
Benefits and Guidelines of Exercise in Pregnancy	Sanaz Kabiri	13
Hygienic Considerations during Menstruation Period	Fatemeh Izak Jamali	20
Lifestyle Effects on Endometriosis	Elham Akbari	24
Anemia	Zahra Tamadon	26
Magnesium, an Important Element in Female Athletes	Elham Dadgostar	28
Complications of Anabolic Steroids in Female Athletes	Afsaneh Golshan Raz	30
Diabetes Mellitus and Exercise	Mojgan Habibinia	32
Irritable Bowel Syndrome in Athletes	Forough Azadi	36
Hygienic Considerations in Female Horse Riders	Shaghayegh Mohammadion	38
Female Athlete Knee	Rose Fouladi	41
Role of Exercise in Prevention and Treatment of Osteoporosis	Zeynab Jamshidi	44
Pain and Exercise	Naereh Khodashenas Firouzabadi	47
Kyphoscoliosis in Women and Role of Exercise in Its Prevention and Correction ..	Somayeh Karimi	49

تخلفات ۱۱ گانه دوپینگ

۱ وجود یک نوع ماده ممنوعه در نمونه ورزشکار

۲ دستکاری یا تلاش برای اختلال در هر بخش از کنترل دوپینگ

۳ فرار، خودداری یا کوتاهی ورزشکار از نمونه‌گیری

۴ کوتاهی از الزامات مربوط به در دسترس بودن

۵ مصرف یا تلاش برای مصرف ماده یا روش ممنوعه

۶ همراه داشتن یک ماده یا روش ممنوعه

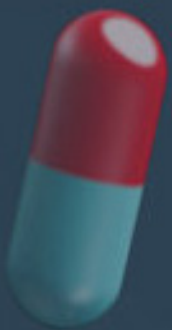
۷ قاچاق یا تلاش برای قاچاق هر گونه ماده یا روش ممنوعه

۸ تجویز یا تلاش برای تجویز ماده یا روش ممنوعه

۹ تبانی یا تلاش برای تبانی

۱۰ همکاری با افرادی که به دلیل تخلف دوپینگ دوره محرومیت خود را سپری می‌کنند

۱۱ هر اقدامی که مانع ارائه گزارش به مقام‌های مسئول مبارزه با دوپینگ گردد



TEB DAR VARZESH

I. R. Iran Sports Medicine Federation Scientific Journal

Quarterly, No 32
Summer 2023

- ✓ Female Athlete Knee
- ✓ Anemia
- ✓ Kyphoscoliosis in Women and Role of Exercise in Its Prevention and Correction

