

مطالعه رابطه میان دوره قاعده‌گی، شدت تمرينها و بروز آسیب‌های ورزشی

دکتر رضا قراخانلو و محمدرضا کردی
گروه تربیت بدنی دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران

فهرست :

۷۹	چکیده
۸۰	مقدمه
۸۲	روشن‌شناسی تحقیق
۸۲	یافته‌های تحقیق
۸۷	بحث و نتیجه گیری
۸۹	منابع و مأخذ

چکیده: در خصوص تعامل میان تمرين و دوره قاعده‌گی نتایج تحقیقات قبلی دارای ابهام است. شواهد حاکمی از آن است که برخی رکوردها در خلال قاعده‌گی شکسته شده و برخی مدادهای المپیک نیز در همین دوره تصاحب شده است. از سوی دیگر بدون تردید برخی از خانمهای از فشارها و درد مربوط به دوره قاعده‌گی رنج می‌برند. بنابراین رابطه میان قاعده‌گی و تمرين باید مورد بررسی دقیق تر قرار گیرد. همچنین در مورد نقش احتمالی دوره قاعده‌گی در بروز صدمات ورزشی اطلاعات کافی وجود ندارد. در این تحقیق ۲۸۴ خانم ورزشکار نخبه از ۲۶ شهر کشور که در ۱۳ رشته ورزشی فعال بودند مورد مطالعه قرار گرفتند. یک پرسشنامه در نظر گرفته شد تا به وسیله آن و به استناد تجربه مستقیم ورزشکاران مورد مطالعه، تعامل میان تمرين، صدمات ورزشی و دوره قاعده‌گی بررسی شود. نتایج تحقیق عبارتند از:

- ۱- در خلال قاعده‌گی ۷۷٪ از افراد مورد مطالعه تمرين خود را طبق روال معمول ادامه می‌دهند در حالی که ۱۰٪ آنان تمرين و مسابقه را متوقف می‌کنند و ۹٪ آنان به تمرين و مسابقه ادامه می‌دهند ولی با مشکلات جسمی و روحی مواجه می‌شوند و ۳٪ آنان تمرين را متوقف می‌کنند ولی در صورت نیاز در مسابقه شرکت می‌کنند.

- ۲- سی و سه درصد از افراد مورد مطالعه بر این باور هستند که دوره قاعده‌گی هیچ تأثیری بر بروز صدمات ورزشی ندارد در حالی که ۲۵٪ اعتقاد دارند که قاعده‌گی صدمات ورزشی را افزایش می‌دهد.
- ۳- اغلب ورزشکاران به میزان ۱/۵٪ معتقدند که ارتباط بین قاعده‌گی و میزان آسیب‌های ورزشی به ویژگی‌های افراد مربوط می‌شود و در افراد متفاوت این ارتباط مختلف است.
- ۴- همچنین ۵۵٪ از افراد مورد دنباله اعتقاد دارند که تأثیرات احتمالی شدت تمرین بر قاعده‌گی به تفاوت‌های جسمانی و روانی افراد مرتبط می‌شود که تعمیم این یافته‌ها نیازمند بررسی و مطالعات بیشتری است. از طرفی؛ به ترتیب ۲۰٪ و ۸٪ از افراد اثرات منفی و مثبت تمرین‌های شدید را بر الگوی قاعده‌گی تعجب کردند.
- در این تحقیق علاوه بر اطلاعات فوق، موارد دیگری از قبیل نوع رشته ورزشی افراد، جنبه‌های روانشناختی و وضعیت تأهل آنها مورد بحث قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: قاعده‌گی، شدت تمرین، صدمات ورزشی، زنان ورزشکار.

مقدمه

(۱، ۲، ۵). ممکن است اندکی قبل از آغاز قاعده‌گی، در خلال اولین روزهای آن و همچنین گاهی اوقات در زمان تخمک گذاری (وسط دوره) علامت گوناگونی از قبیل تنفس، سردرد، ناراحتی عمومی، تهوع، دردهای ناحیه شکم و تجمع مایعات اتفاق افتد. مقدار خونی که در این مرحله از دست می‌رود خیلی متفاوت بوده، در صورتی که مقدار آن زیاد باشد می‌تواند موجب بروز کم خونی یا کمبود آهن گردد (۱، ۶، ۷). چنانچه از نقطه نظر روانی به موضوع بنگریم بدیهی است وجود استرس می‌تواند هم بر طول دوره و هم بر کیفیت آن تأثیر بگذارد. دیگر اینکه در برخی از زنان در نقاط مشخصی از دوره، اختلالات هیجانی و رفتاری اتفاق می‌افتد. چنین به نظر می‌رسد که انجام فعالیتهای بدنی قادر است قاعده‌گی را تحت تأثیر قرار دهد. اختلالات در قاعده‌گی در زنانی که در انجام تمرین‌های شدید و طولانی و با مسافت زیاد و یا در دویدن افراد

اوین قاعده‌گی معمولاً بین سینین دوازده تا پانزده سال اتفاق می‌افتد ولی برخی از دخترها زودتر از ده سالگی و یا دیرتر از شانزده سالگی اولین پریود خود را تجربه می‌کنند (۴). در کلیه افراد بین سینین چهل تا پنجاه و پنج سالگی قاعده‌گی متوقف گشته و یائسگی اتفاق می‌افتد. متوسط سیکل قاعده شدن ۳۰-۲۷ روز طول می‌کشد اما تفاوت‌های موجود میان زنان قابل ملاحظه است. بهر حال در یک خانم خاص طول مدت دوره به طور عموم بیش از ۳-۲ روز پس و پیش نخواهد شد.

هر دوره به طور عادی برای ۳-۵ روز ادامه پیدا می‌کند اگرچه در دختران جوان ممکن است طولانی تر شود و اغلب هم نامنظم است. تأثیر قاعده‌گی در بین زنان متفاوت است و اثرات فیزیولوژیکی و مهمتر از آن اثرات روانی این امر می‌تواند فعالیتهای ورزشی را تحت تأثیر قرار دهد.

می شود. همچنین تمرين های سنگین موجب بروز عفونت نیز خواهد شد. این پژوهشگران ارتباط بین اختلالات قاعده‌گی و آسیب‌های عضلانی اسکلتی و یا عفونت‌های سیستم تنفسی در زنان را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاصل از این تحقیقات نشان داد که زنان ورزشکار نسبت به زنان عادی اختلالات قاعده‌گی زیادتری دارند. تقریباً نصف زنان ورزشکار در معرض اختلالات تغذیه‌ای قرار داشتند و به دلیل وقوع آسیب‌های گوناگون نتوانستند به تمرين خود ادامه دهند.(۱۲).

در سال ۱۹۹۸ دی کری مطالعه‌ای با هدف بررسی ساخت و ساز استروئید و اختلالات قاعده‌گی نزد زنان ورزشکار انجام داد. در طول این مطالعه مکانیزم‌های ایجاد کننده اختلال در دوره قاعده‌گی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج حاصل از انجام این تحقیق نشان داد که یافته‌های بسیاری از مطالعات انجام شده در خصوص تمرين‌های ورزشی که منجر به اختلالات قاعده‌گی می‌شوند تحت تأثیر عوامل گوناگون از جمله روش شناسی تحقیق قرار دارند. اهمیت و پیچیدگی بسیاری از یافته‌های اخیر به مانشان می‌دهند که در آینده لازم است در خصوص این مکانیزم‌ها مطالعات بیشتری انجام گیرد.(۱۳).

در سال ۱۹۹۶ تام تن تحقیقی را با هدف بررسی شیوه اختلالات دوره قاعده‌گی دوندگان استقامات زن از کشور نیروز که در مسابقه‌های ماراتنون اسلو^۱ شرکت کرده بودند، انجام داد و نتایج آن نشان داد که در بین زنان شرکت کننده در این مسابقه‌ها اختلالات مربوط به دوره قاعده‌گی شیوه بسیار زیادی پیدا می‌کند

1. wurster

2. Greene

3. Beckvid

4. Oslo marathon

می‌کنند، مشاهده می‌شود و هنگامی که تمرين این افراد فروکش نماید، قاعده‌گی نیز همزمان با آن به حالت طبیعی باز می‌گردد(۱). امروز اختلالات مربوط به قاعده‌گی در ورزشکاران زن از ابعاد گوناگون مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است؛ در همین راستا در سال ۱۹۹۸ اورستر^۱ به بررسی و تحقیق در مورد متابولیسم استخوان‌های بدن پیش از دوره یائسگی پرداخت. نتایج تحقیقات حاصل از کار اورستر نشان می‌دهد که پزشکان باید زنان ورزشکار را از خطر بی‌نظمی در قاعده‌گی یا آموره برای حفظ سلامتی این افراد از ابتلا به پوکی استخوان آگاه سازند چرا که این خطر (پوکی استخوان) احتمالاً خود را پس از ۲ تا ۵ دهه نشان می‌دهد و به عنوان عامل خطرزای مهم که احتمالاً منجر به شکستگی اندام‌های مختلف و کوتاهتر شدن عمر قهرمانی ورزشکاران زن می‌شود(۱۰). تحقیقات انجام شده در خصوص ایجاد بی‌نظمی در قاعده‌گی توسط فعالیت‌های ورزشی در سال ۱۹۹۹ توسط گرین^۱ انجام تمرين‌های بدنی سنگین و سخت را عامل آسیب زنان دانسته، معتقد است که این گونه تمرين‌ها باعث اختلالات در عملکرد دستگاه تناسلی شده، همچنین اثرات منفی بر چگالی استخوان بر جای می‌گذارد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که پیدا کردن مرز بین سودمندی و آسیب‌رسانی تمرين‌ها (تعیین شدت تمرين)، یکی از موضوعات حائز اهمیت است که در آینده می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد (۱۱).

بکوید^۲ و همکارانش در سال ۲۰۰۰ مطالعه‌ای را با هدف بررسی وضعیت اختلالات قاعده‌گی دوندگان استقامات زن و قطع تمرين آنان به دلیل وقوع آسیب مورد بررسی قرار دارند. آنان مدعی هستند که انجام تمرين‌های سنگین در زنان منجر به اختلالات قاعده‌گی، اختلالات تغذیه‌ای و پوکی استخوان

می شود اکثریت افراد در محدوده سنی ۳۰-۲۰ سال قرار دارند و سابقه ورزشی آنان نیز قابل توجه می باشد؛ مطلب اخیر می تواند میان میزان روایی پاسخ افراد و قابل اعتماد بودن نتایج حاصله باشد (جدوال ۱ و ۴).

ضمانتاً با توجه به اهمیت مسئله متأهل بودن یا مجرد بودن و ارتباط آن با موضوع مورد مطالعه لازم به ذکر است که ۶۲٪ در صد افراد مجرد پرسش مجرد و مابقی یعنی ۳۷٪ در صد آنها متأهل بودند.

یافته های تحقیق

۱- بررسی پاسخ کلیه افراد مورد مطالعه به پرسش ساده و روشن مبنی بر اینکه «در دوران قاعدگی از نظر شرکت در تمرین و مسابقه چه می کنید؟» اگر پاسخ کلیه افراد مورد مطالعه به صورت تفکیک نشده مورد مطالعه قرار گیرد در یک نگاه کلی ۷۷٪ افراد اظهار داشته اند که در دوران قاعدگی طبق روال عادی به تمرین و مسابقه خود می پردازنند. مفهوم این امر عبارت است از اینکه حدود ۲۳٪ آنان نمی توانند فعالیت های خود را به شکل عادی ادامه دهند و این مقدار قابل توجهی است (جدوال ۵ و ۶). حدود ۱۱٪ اظهار داشته اند که تمرین و مسابقه راقطع می کنند و حدود ۱۰٪ دیگر گفته اند که تمرین و مسابقه را ادامه می دهند ولی چهار مشکلات جسمی و روحی می شوند و ۳٪ دیگر بیان کرده اند که تمرین راقطع کرده ولی در مسابقات شرکت می کنند.

پاسخ سؤال مذکور را از دیدگاه ورزشکاران متأهل و مجرد مورد بررسی قرار می دهیم. جدول شماره ۶ اطلاعات مربوط را عرضه می کند، چنانچه ملاحظه می شود پاسخ هر دو گروه یکسان بوده، با الگوی کلی (جدول شماره ۵) مطابقت دارد.

و به نظر می رسد که چنین اختلافاتی با بار تمرین آنها ارتباط داشته ولی عمدتاً به سن یائسگی و وضعیت تغذیه ای آنان مرتبط می شود (۱۴). برخی از خانمهای در این دوره چهار رخوت و رکود حرکتی می شوندو با حداقل محدودیتهایی دارند؛ و برخی نیز واقعاً بر این باورند که بهترین رکوردهای خود را در همین دوران به دست آورده اند (۱، ۷، ۸). کیفیت اثرات این حالت خاص بر روی خانمهای ورزشکار، مورد بحث و مجادله علمی می باشد که اختصاصی بودن آن در هریک از خانمهای هم بر پیچیدگی مسئله می افزاید. با توجه به غلبه وجه روانی موضوع (۵) شاید بهترین راه بررسی این باشد که نظرات خود خانمهای را مورد توجه قرار دهیم. بهر حال دستیابی به برخی اصول کلی جهت راهنمایی ورزشکاران بسیار ارزشمند است. در بررسی حاضر در پی یافتن پاسخ برای این سوالات هستیم که آیا خانمهای ورزشکار مورد مطالعه رفتار و عکس العمل خاصی را در دوران قاعدگی دارند؟ تعامل میان تمرین های ورزشی و قاعدگی را چگونه می بینند؟ و خلاصه اینکه آیا ارتباطی میان قاعدگی و بروز صدمات ورزشی می بینند؟

روش شناسی تحقیق

در این بررسی تعداد ۲۸۴ خانم ورزشکار از ۲۶ شهر کشور مورد سؤال قرار گرفتند. بدین منظور یک پرسشنامه تهیه شد که این پرسشنامه ها توسط افراد مورد مطالعه تکمیل گردید. پاسخهای ارائه شده بر اساس فراوانی دسته بندی شدند که در بخش نتایج آمده است.

جدوال شماره یک، دو و سه به ترتیب توزیع افراد مورد مطالعه را بر اساس سن، رشتة ورزشی و مسابقه ورزشی (آنان ششان می) دهد. همان طوری که ملاحظه

جدول شماره ۱ - توزیع فراوانی پاسخ دهنده‌گان بر اساس سن (درصد)

بالاتر از ۳۰ سال	۲۵-۳۰	۲۰-۲۵	۱۵-۲۰	زیر ۱۵ سال
۲۵	۲۹	۳۷,۲	۷,۳	۱,۵

جدول شماره ۲ - توزیع فراوانی رشته‌های ورزشی افراد مورد مطالعه N = ۲۸۴

تعداد	رشته ورزشی	تعداد	رشته ورزشی	تعداد	رشته ورزشی
۴	بدمیتون	۱۱	تنیس روی میز	۱۰۵	والیبال
۳	تنیس	۱۰	دو و میدانی	۷۴	بسکتبال
۲	اسکی	۱۰	آمادگی جسمانی	۳۰	شنا
۱	کوهنوردی	۵	دفاع شخصی	۲۸	ژیمناستیک
				۱	هندبال

جدول شماره ۳ - سابقه ورزشی افراد مورد مطالعه (درصد)

بالای ۱۰ سال	۵-۱۰ سال	۵ سال و کمتر
۴۲	۴۲,۱	۱۵,۹

جدول شماره ۴ - سطح و موقعیت فعالیت ورزشی پاسخگویان (درصد)

باشگاه ورزشی	منتخب شهر یا استان	منتخب کشور	تیم آموزشگاه	کلوب خصوصی	سایر و نامشخص
۲۰	۴۵	۲۱	۵	۳	۶

جدول شماره ۵ - پاسخ افراد مورد مطالعه به سوالی مبنی بر اینکه در دوران قاعدگی چه می‌کنید؟ (درصد)

طبق روای عادی به تمرین و مسابقه می‌پردازم	تمرین و مسابقه را ادامه می‌دهم ولی دچار مشکل روحی و جسمی می‌شوم	تمرین راقطع می‌کنم	مسابقه را انجام می‌دهم	تمرین راقطع می‌کنم ولی مسابقه را اقطع می‌کنم
۷۷	۱۰,۷	۹,۶	۳	

جدول شماره ۶ - پاسخ افراد متأهل و مجرد به این سؤال که در دوران قاعدگی چه می‌کنید؟ (درصد)

متأهل	۷۶	۱۱	۱۲	تمرین راقطع می‌کنم ولی در مسابقه شرکت می‌کنم	طبق روای عادی به تمرین و مسابقه می‌پردازم
مجرد	۷۶,۱	۹,۶۵	۹,۶۵	۱	۱۲
				۴,۵	

جدول شماره ۷ - پاسخ افراد در زمینه تأثیر قاعدگی در بروز صدمات ورزشی (درصد)

قاعدگی تأثیری در بروز صدمات ندارد	احتمال بروز صدمات ندارد	در افراد مختلف اثرات متفاوتی دارد	قاعدگی تأثیری در بروز صدمات ندارد
۳۳,۳	۵,۲	۶۱,۵	

که بانوان ورزشکار مورد پرسش در طول دوران عمر ورزشی خود چه دریافته از تقارن یا عدم تقارن زمانی قاعدگی و بروز صدمات ورزشی داشته اند. جدول شماره ۷ اطلاعات مربوط را نمایش می‌دهد.

باید خاطر نشان ساخت که تنها حدود یک سوم از افراد بر عدم تأثیر قاعدگی در بروز صدمات گواهی

۲- بررسی پاسخ خانمهای ورزشکار در زمینه تأثیر قاعدگی در بروز صدمات ورزشی:
در این سؤال از افراد مورد مطالعه خواسته شده تا نظر خود را درباره تأثیر یا عدم تأثیر قاعدگی در بروز صدمات ورزشی بیان نمایند. مبنای پاسخ نیز تجارب شخصی افراد درنظر گرفته شده است، بدین معنوم

جدول شماره ۸- پاسخ ورزشکاران زن در چند رشته ورزشی درباره تأثیر قاعده‌گی در بروز صدمات ورزشی (درصد)

قاعده‌گی تأثیری در بروز خدمات ورزشی ندارد	احتمال بروز صدمات ورزشی را بالا می‌برد	در افراد مختلف اثرات متفاوتی دارد
۳۴	۳،۸	۶۲،۱
۴۲،۲	۲،۸	۵۵
۲۶	-	۷۴
۱۸،۷	۲۸	۵۳
۶۰	-	۴۰
۲۵	-	۷۵

در جدول شماره ۸ مشاهده می‌شود موارد زیر را می‌توان بیان داشت:

الف - خانمهای والیالیست، سکتیالیست و بازیکنان تنیس روی میز تقریباً پاسخی مشابه به یکدیگر و نزدیک به الگوی کلی (مندرجات جدول شماره ۷) عرضه کرده‌اند.

ب - خانمهای ورزشکار رشته دو و میدانی به طور قاطع تری تأثیر قاعده‌گی را در بروز صدمات رد کرده‌اند.

ج - شناگران به طور قاطع تری بر وجود ارتباط میان بروز آسیبهای ورزشی و قاعده‌گی حکم نموده‌اند که احتمالاً منظورشان از صدمه، آسودگی بوده است (۲۸٪) و تعداد کمتری از این گروه به عدم تأثیر رأی داده‌اند (۱۹٪). باید اذعان نمود که این مسئله دارای ابعامات فراوانی است که تنها به وسیله تحقیقات ویژه بر طرف خواهد شد.

داده‌اند. البته در صد اندکی (۵٪) هم بر وجود این تأثیر صحنه نهاده‌اند ولی اکثریت قاطع از آن افاده است که تأثیر قاعده‌گی در بروز صدمات را به تفاوت میان افراد ارجاع نموده‌اند (جدول ۷ و ۸).

حداقل نتیجه‌ای که از این اطلاعات حاصل می‌شود این است که باید در این زمینه تحقیقات دقیق‌تر و عمیق‌تری انجام شود و تا هنگامی که این امر تحقق نپذیرد نباید هیچگونه ریسک و خطری را پذیراً شد. بهر حال ظاهرآ چنین به نظر می‌رسد که خود ورزشکاران در تشخیص موضوع از صلاحیت کافی برخوردار هستند که احتمالاً این امر ناشی از تسلط جنبه‌های روانی موضوع بر ابعاد جسمانی آن می‌باشد در حالی که مشورت با پزشک و توجه به واقعیتها شاید روش مناسب تری باشد. پاسخهای ارائه شده به همین سؤال از جانب ورزشکاران رشته‌های مختلف بیانیاب توجه است. همان‌گونه که

جدول شماره ۹ - به نظر شما تمرین‌ها و مسابقه‌های سنگین می‌تواند قاعده‌گی را تشدید کرده و نظم آن را برابر هم نماید؟
(درصد)

قاعده‌گی را راحت‌تر و مطمئن‌تر می‌کند	در افراد مختلف فرق می‌کند	بله	خیر
۷,۸	۵۴,۸	۱۸,۸	۱۸,۵

جدول شماره ۱۰ - بررسی پاسخ سؤال جدول ۹ بر اساس رشته‌های ورزشی

قاعده‌گی را راحت‌تر و منظم‌تر می‌کند	در افراد مختلف فرق می‌کند	بله	خیر	
۳,۸	۶۳	۲	۱۲,۵	والیبال
۱۱,۲	۶۰,۵	۱۶,۹	۱۱,۲	بسکتبال
۷,۴	۵۱,۸	۱۱	۲۹,۶	ژیمناستیک
۱۲,۱	۲۷,۲	۲۱,۲	۳۹,۴	شنا
۱۰	۴۰	۱۰	۴۰	دو و میدانی
-	۳۳	۲۵	۴۱,۲	تنیس روی میز

جدول شماره ۱۱ - پاسخ افراد متأهل و مجرد به سؤال جدول شماره ۹

قاعده‌گی را راحت‌تر و منظم‌تر می‌کند	در افراد مختلف فرق می‌کند	بله	خیر	
۷,۱	۳۵,۵	۱۷,۸	۲۱,۴	متأهل
۷	۵۷	۱۷,۵	۱۷,۶	مجرد

جدول شماره ۱۲ - پاسخ افراد با سن متفاوت به سوال جدول شماره ۹

بله	خبر	در افراد مختلف فرق می کند	قاعدگی را راحت تر و منظم تر می کند
۳۰	۲۳	۴۶	-
۲۱	۱۹	۵۴	۹
۱۵/۹	۱۵	۶۰	۸/۷

۳- آیا تمرين ها و مسابقه های سنگین می تواند قاعده‌گی را تشدید کرده و نظم آن را برو هم زند؟

آخرین بخش تحقیق را به ارزیابی پاسخ خانمهای ورزشکار در زمینه سوال فوق اختصاص داده ایم. جدول شماره ۹ حاوی اطلاعاتی در همین زمینه می باشد که نکات زیر را می توان از آن حاصل نمود:

الف- اکثریت افراد (حدود ۵۵ درصد) ارتباط میان

فعالیت های سنگین و تشدید قاعده‌گی را به تفاوت های موجود در افراد نسبت داده اند.

ب- حدود ۲۰ درصد از افراد به طور قطع بیان داشته اند که فعالیت های سنگین و شدید ممکن است

قاعده‌گی را تشدید کرده، نظم آن را برو هم زند.

ج- حدود هشت درصد از افراد تأثیر فعالیت های سنگین و جدی بر قاعده‌گی رامثبت ارزیابی کرده اند.

این تشیت آراء در جدول شماره ۱۰، که بر اساس رشته های ورزشی تنظیم شده، نیز مشاهده می شود و

گذشته از شناگران، توزیع پاسخهای سایرین بسیار شبیه به توزیع پاسخهای مندرج در جدول شماره ۹ می باشد.

اطلاعات ارائه شده در جداول شماره ۱۱ و ۱۲ که به ترتیب بر اساس متأهل و مجرد بودن و سن افراد می باشد نیز اکمالاً بر توزیع پاسخهای جدول شماره ۹ متنطبق

بحث و نتیجه گیری:

در بخش قبلی ضمن توجه به اظهارات افراد مورد مطالعه، به ابعاد مختلف این نظره نظرات هم اشاره مختصری شد. به هر حال یکی از نکات قابل استخراج از نتایج تحقیق حاضر این است که از نظر ورزشکاران

که اجرای ورزش بدتری داشتند. در حالی که ۴۲ تا ۴۸ درصد آزمودنی‌ها بدون تغیر و فقط ۱۳ تا ۱۵ درصد از آنان داشتن عملکرد ورزشی در سطح مطلوب را تأیید کردند از نتیجه گرفت که عملکرد ورزشی افراد در جریان قاعدگی بویژه ۲ روز نخست ضعیف تر بوده است (۴). زاهاریوا^۱ در یک گزارش از ۶۶ ورزشکار در المپیک توکیو عنوان کرد که ۱۷ درصد آنها هنگام قاعدگی اجرای ورزش بدی داشتند در حالی که ۲۸ درصد اثرات بدون تغییر و در ۳۷ درصد باقیمانده اجرای ورزشی بهتری داشتند. در بسیاری از تحقیقات انجام شده توسط رابرتسون^۲، استنفسون^۳، استون^۴، که آزمودنی‌های خود را در جریان مراحل گوناگون قاعدگی در فعالیت‌های گوناگون ورزشی با شدت گوناگون قرار دادند همگی به این نکته اشاره داشتند که تفاوتی در اجرای ورزشی زنان ورزشکار با دامنه کار ۲۵ تا ۱۰۰ درصد حداکثر اکسیژن مصرفی در مراحل گوناگون قاعدگی مشاهده نشد (۴).

نتایج حاصله در این تحقیق در خصوص رابطه میان تمرین‌های شدید و اختلال در دوره قاعدگی از این نظر جالب توجه است که تا حدودی با آنچه در سایر منابع آمده است متفاوت می‌باشد. به بیان روشن‌تر می‌توان گفت که بعضی از تحقیقات قبلی در سطح جهان نوعاً اشاره دارند که فعالیت‌های ورزشی تأثیر به سزایی روی اختلالات قاعدگی ندارد (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲) از تحقیق حاضر، آشکار می‌شود که زنان ورزشکار ایرانی (مستقل از رشته ورزشی یا مجرد یا متائل بودن و سن ورزشی آنها) تا حدودی تأثیر

زن کشور مانیز رابطه میان دوره قاعدگی و فعالیت‌های ورزشی امری است انفرادی به گونه‌ای که نمی‌توان مشخصه‌های عمومی را برای تعامل میان این دو پدیده—یعنی فعالیت ورزشی و دوره قاعدگی— تعریف نمود. جالب توجه این که این اظهار نظر همخوانی زیادی با آنچه که در متون و منابع علمی آمده دارد که در آنها با توجه به نتایج تحقیقات به عمل آمده بر روی ورزشکاران آمریکایی، مجارستان و سوئیس روابط متفاوتی میان قاعدگی و ورزش در بین زنان کشورهای مختلف پیشنهاد شده است (۱). شدت تمرین‌های انجام شده توسط زنان از جمله عوامل بسیار مهم در بررسی اختلالات مربوط به دوره قاعدگی است بر همین اساس تام تن در سال ۱۹۹۶ تحقیقی را با هدف مطالعه اثرات شدت تمرین بر اختلالات دوره قاعدگی انجام داد. به طور خلاصه یافته‌های تام تن نشان داد که شدت تمرین در دوندگان است مقامتی زن، منظم یا نامنظم بودن دوره قاعدگی ارتباطی ندارد (۹). شاید بتوان گفت که غلبه بعد روانی و اثرات روحی قاعدگی موجب بروز نتایج فوق الذکر شده است که این احتمال هم مورد توجه افراد مورد مطالعه در تحقیق حاضر بوده (به عدد ۶۱/۵ درصد در جدول شماره ۷ توجه شود)، هم در منابع دیگر مورد اشاره قرار گرفته است (۵).

انجام فعالیت ورزشی در شرایط عادت ماهانه طبیعی ممکن است در سطح هورمون‌های جنسی نوساناتی را ایجاد کند و بر تعدادی از متغیرهای فیزیولوژیکی اثر بگذارد. در چندین تحقیق به روش توزیع پرسشنامه از زنان ورزشکار خواسته شد که عملکرد ورزش خودشان را در مراحل گوناگون چرخه قاعدگی ارزیابی کنند؛ در این باره ارسلیا^۵ در مروری بر یافته‌های تحقیق گزارش کرده است که در جریان قاعدگی از ۳۷ تا ۴۸ درصد ورزشکاران اعتقاد داشتند

1. Ercleyi

2. Zaharieva

3. Robertson

4. stephenson

5. stone

استفاده مریبان قرار بگیرد تا با توضیح و تشریح ابعاد روانی مسأله بتوانند تأثیرپذیری ورزشکاران را از این امر تقلیل دهند. بسیاری از دارنگان مددالهای جهانی و افرادی که رکوردها را ارتقاء داده اند عنوان نموده اند که بهترین اجراهای آنها در دوران قاعده‌گی شان اتفاق افتاده است (۱، ۲، ۵، ۷).

خلاصه اینکه مسأله قاعده‌گی در زنان ورزشکار امری است مهم که باید از جنبه‌های مختلف و به طور مستمر مورد مطالعه قرار بگیرد. تحقیقاتی که در این زمینه انجام می‌شود باید به ابعاد روانی مسأله توجه بیشتری داشته باشند و تا حد امکان باید بررسیها را در گروههای کوچکتر به عمل آورد. به هر حال باید اذعان داشت که به طور کلی هیچ دلیل محکمی برای تعامل منفی میان اجرای ورزشی و دوره قاعده‌گی وجود ندارد، اگرچه این موضوع در افراد مختلف ظهور و بروز متفاوتی را دارد.

فعالیتهای شدید ورزشی را بر تشديد علاطم قاعده‌گی باور دارند زیرا ۱۸/۵ درصد آنها به طور مستقیم این امر را تأیید کرده اند و بیش از نیمی از آنها (۰/۵۴، ۸) نیز به طور غیرمستقیم بر احتمال این ارتباط صحه گذاشته اند. نکته بعدی به رشتۀ ورزشی شنا بازمی‌گردد. ورزشکاران مورد مطالعه در این رشته، دوره قاعده‌گی را مؤثر در بروز صدمات و ورزشی می‌دانند که این دیدگاه با سوابق تحقیقاتی مطابقت دارد، زیرا اشاره شده که تقریباً تمام پزشکان با شنا کردن هنگام قاعده‌گی مخالفند (۱، ۲). بر اساس تحقیق حاضر باید اذعان داشت که درصد بسیار کمی از افراد مورد مطالعه در رشتۀ های ورزشی والیبال، بسکتبال، ژیمناستیک، دو و میدانی و تنیس روی میز معتقدند که احتمال بروز صدمات ورزشی در ورزشکاران در دوره قاعده‌گی بالا می‌رود (جدول شماره ۸ را ملاحظه کنید) که این امر می‌تواند مورد

منابع و مأخذ

- ۱- فیزیولوژی ورزش (جلد دوم)- تألیف فاکس و ماتیوس- ترجمه دکتر اصغر خالدان- انتشارات دانشگاه تهران- چاپ دوم- ۱۳۷۵.
- ۲- فیزیولوژی ورزش- تألیف. ل. ج. شبور- ترجمه دکتر خسرو ابراهیم- انتشارات دفتر تحقیقات و آموزش سازمان تربیت بدنی- ۱۳۶۷.
- ۳- مبانی فیزیولوژی ورزش- تألیف لاری- جی شبور- ترجمه و تنظیم قوام الدین خلیلی و عباسعلی گائینی- انتشارات اداره کل تربیت بدنی آموزش و پرورش- ۱۳۶۹.
- ۴- سازگاری هورمون و ورزش- گردآوری تدوین دکتر محمد جواد رسابی- دکتر عباسعلی گائینی و دکتر فرزاد ناظم- انتشارات دانشگاه تربیت مدرس- شماره ۲۱- ۱۳۷۳.

- 5- Sports Medicine, prevention of athletic injuries- Alfred F. Morris. Brown publishers. 1984.
- 6- Sports Injuries - M. A. Hutson-Oxford Midical publications. 1990.
- 7- Sports Injuries-L. peterson, P. Renestrom. Martin Dunitz Ltd., 1986.
- 8- Sports Injuries and athletic problems. Morris B. Million. Surjeet publications, New Delhi. 1989.
- 9- Exercise intensity. A important factor in the etiology of menstrual dysfunction. Tomten SE, Hostamrk AT, Stromme SB; scand J med sci sports 1996 Dec; 6 (6): 329
- 10- Menstrual disorders in thletes. Wurster KG: Ther Umsch 1998 Apr; 55 (4): 256-6
- 11- Menstrual irregularities associated with athletics and exercise. Greene JW: compr Ther 1999 Apr; 25(4): 209-15.
- 12- Women edurance runners with menstrual dysfunction have prolonged interruption of training due to injury. Beckvid Henriksson G, schnell C, Linden Hirschberg A: Gynecol obstet Invest 2000; 49.
- 13- Sex steroid metabolism and menstrual irregularities in the exercising female. A review-DeGree C: Sports Med 1990 June; 25(6): 369-406.
- 14- Prevalence of menstrual dysfunction in Norwegian long-distance runners participating in Oslo marathon games. Tomten SE. scand j med sci sports 1996 Jun; 6(3): 164-71.