

فیزیولوژی ورزشی

بالینی بانوان

دکتر احمد احمدلو

سرشناسه: احمدلو، احمد، ۱۳۶۴-

عنوان و نام پدیدآور: فیزیولوژی ورزشی بالینی بانوان / احمد احمدلو

مشخصات نشر: شیراز: کوشا مهر، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۱۸۰ ص.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۴-۲۱۰-۶-

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: ورزش درمانی، Exercise therapy

موضوع: ورزش برای زنان - جنبه های فیزیولوژی، Sports for Women—Physiological aspects

موضوع: پزشکی ورزشی، Sports medicine

رده بندی کنگره: ۱۳۹۰ ف ۳ الف / RM ۷۲۵

رده بندی دیویی: ۶۱۵/۶

شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۰ ۶۴۸

## انتشارات کوشا مهر

مرکز نشر و پخش کتابهای دانشگاهی

شیراز - بولوار کریم خان زند - مجتمع پاساژ مسعودی - پلاک ۳۳

تلفن: ۳۲۳۵۸۴۶۵، ۳۲۳۰۳۷۹۸، دورنگار

ناشر برگزیده سالهای ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۸۰، ۸۱

خادم نشر سال ۷۷ و ۸۱



انتشارات کوشا مهر

www.koushamehr.ir

## فیزیولوژی ورزشی بالینی بانوان

مؤلف: دکتر احمد احمدلو

ناشر: انتشارات کوشا مهر، نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶

طراح جلد و صفحه آرا: عظیمه زارع

چاپ: واصف

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۴-۲۱۰-۶-

|    |           |
|----|-----------|
| ۱۱ | پیش گفتار |
|----|-----------|

## فیزیولوژی ورزشی\* تفاوت های جنسیتی

|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| ۱۴ | تفاوت های جنسیتی در فشار اکسیداتیو                         |
| ۱۴ | تفاوت های جنسیتی در سماری های قلبی و عروقی                 |
| ۱۸ | فشار اکسیداتیو                                             |
| ۲۰ | جنسیت و فشار اکسیداتیو                                     |
| ۲۲ | جنسیت، فشار اکسیداتیو و بیماری ها                          |
| ۲۳ | ارتباط کاهش فعالیت های جسمانی در زنان نسبت به مردان        |
| ۲۴ | پیامدهای سلامتی شرکت کردن در فعالیت های جسمانی در زنان     |
| ۲۵ | تفاوت فعالیت جسمانی زنان و مردان                           |
| ۲۶ | نارسایی قلبی در زنان و مردان                               |
| ۲۸ | اختلال دیاستولیک                                           |
| ۲۹ | تفاوت های جنسیتی در فشار خون                               |
| ۳۰ | فشار خون بالا و خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی در زنان |

## فیزیولوژی ورزشی\* نقش استروژن

|    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| ۳۴ | مکانیسم های محافظتی استروژن روی اختلال دیاستولیک              |
| ۳۵ | استروژن و RAAS در اختلال دیاستولیک                            |
| ۳۷ | استروژن و پپتیدهای نatriورتیک (NP) در اختلال عملکرد دیاستولیک |
| ۳۷ | استروژن و خطر فشار خون بالا                                   |
| ۳۷ | اثر استروژن روی تنظیم فشار خون                                |
| ۳۸ | اثر استروژن روی عروق                                          |
| ۳۹ | اثرات استروژن بر روی کلیه                                     |
| ۴۰ | اثر استروژن بر روی سیستم ایمنی                                |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| هورمون درمانی و بیماری‌های قلبی-عروقی          | ۴۱ |
| هورمون درمانی در زنان مبتلا به بیماری‌های مزمن | ۴۲ |
| هورمون درمانی و فشارخون بالا                   | ۴۲ |
| اثر فعالیت جسمانی روی هورمون‌های جنسی زنان     | ۴۲ |

## فیزیولوژی ورزشی\* یائسگی

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| علائم و نشانه‌ها                                 | ۴۶ |
| ۱- گر گرفتگی                                     | ۴۶ |
| ۲- اختلالات خواب، عریق شبانه                     | ۴۷ |
| ۳- پوکی استخوان                                  | ۴۷ |
| ۴- مشکلات روحی                                   | ۴۷ |
| ۵- روابط زناشویی                                 | ۴۷ |
| ۶- بیماری‌های قلبی عروقی                         | ۴۷ |
| ۷- بی‌اختیاری ادرار                              | ۴۸ |
| ۸- تغییرات ظاهری                                 | ۴۸ |
| عدم تعادل هورمونی و شیمیایی یائسگی               | ۴۸ |
| پیامدهای فشار اکسیداتیو در دوران یائسگی          | ۵۰ |
| اثرات قلبی-عروقی یائسگی                          | ۵۱ |
| اختلالات وازوموتور (گشادکننده عروق) در یائسگی    | ۵۲ |
| اثرات فشار اکسیداتیو روی یائسگی                  | ۵۲ |
| انتخاب‌های درمانی برای یائسگی                    | ۵۳ |
| ۱- نقش هورمون درمانی در یائسگی و فشار اکسیداتیو  | ۵۳ |
| ۲- تعدیل‌کننده‌های انتخابی گیرنده استروژن (SERM) | ۵۵ |
| ۳- ورزش                                          | ۵۶ |
| ۴- درمان یائسگی بوسیله رژیم غذایی                | ۵۷ |
| ویتامین C و E                                    | ۵۸ |
| روش‌های درمانی یائسگی                            | ۵۹ |
| استروژنهای گیاهی                                 | ۵۹ |

- ۶۰.....ایزوفلاون ها
- ۶۱.....تغییرات در توده عضلانی و قدرت بعد از یائسگی
- ۶۲.....تغییرات در توده و بافت عضلانی پس از یائسگی
- ۶۶.....تغییرات در قدرت عضلانی پس از یائسگی
- ۶۹.....استراتژی‌های غلبه بر نشانه‌های یائسگی و توانمند سازی زنان یائسه

### فیزیولوژی ورزشی\*پوکی استخوان

- ۷۲.....پوکی استخوان
- ۷۳.....تأثیر ورزش بر کیفیت زندگی زنان یائسه مبتلا به پوکی استخوان
- ۷۴.....نقش تمرینات هوازی و بر خیزش بر پوکی استخوان
- ۷۶.....تمرینات مقاومتی و پوکی استخوان
- ۷۷.....نقش ورزشهای تعادلی و تحریک کننده‌های عضلانی در پوکی استخوان
- ۷۹.....لرزش کل بدن و پوکی استخوان
- ۸۱.....ورزشهای آبی و پوکی استخوان
- ۸۴.....اقدامات احتیاطی در حین ورزش کردن در زنان یائسه مبتلا به پوکی استخوان

### فیزیولوژی ورزشی\*سرطان سینه

- ۸۸.....اثر فاکتورهای انرژی بر شاخص‌های خطر سرطان سینه در زنان یائسه
- .....ارزیابی اثرات و مکانیسم‌های رژیم غذایی و فعالیت‌های جسمانی در کاهش رخداد دوباره
- ۹۰.....سرطان سینه
- ۹۴.....تأثیر ورزش بر خستگی‌های ناشی از سرطان سینه
- ۹۶.....ورزش در مقابل سرطان سینه
- ۹۸.....اثرات ورزش بر روی عواقب قلبی عروقی قبل، بعد و در حین درمان سرطان سینه

### فیزیولوژی ورزشی\*سیکل قاعدگی

- ۱۰۲.....فیزیولوژی سیکل قاعدگی
- ۱۰۳.....توسعه تخمک
- ۱۰۴.....اختلال قاعدگی در ورزش ها

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| تغییرات فعالیت جسمانی در دوره قاعدگی..... | ۱۰۶ |
| آمنوره ورزشی.....                         | ۱۰۶ |

### فیزیولوژی ورزشی\* سندرم تخمدان پلی کیستی

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| سندرم تخمدان پلی کیستی PCOS.....                                         | ۱۱۲ |
| عوامل محیطی سندرم تخمدان پلی کیستی.....                                  | ۱۱۵ |
| فاکتورهای ژنتیکی وابسته به PCOS.....                                     | ۱۱۶ |
| سندرم تخمدان پلی کیستی در نوجوانان.....                                  | ۱۱۷ |
| سندروم متابولیک در نوجوانان مبتلا به سندروم تخمدان پلی کیستیک.....       | ۱۱۸ |
| شیوع سندروم متابولیک در نوجوانان مبتلا به PCOS.....                      | ۱۲۰ |
| پاتوژنز سندروم متابولیک در دوران نوجوان مبتلا به PCOS.....               | ۱۲۲ |
| مدیریت PCOS در نوجوانان.....                                             | ۱۲۳ |
| مدیریت سندروم متابولیک در نوجوانان.....                                  | ۱۲۵ |
| علائم متابولیکی PCOS.....                                                | ۱۲۷ |
| شاخص‌های متابولیک سندروم متابولیک در نوجوانان مبتلا به PCOS.....         | ۱۲۸ |
| ضعف تحمل گلوکز و دیابت نوع ۲ در زنان مبتلا به PCOS.....                  | ۱۳۰ |
| سیگنالینگ انسولین در عضله اسکلتی زنان مبتلا به PCOS.....                 | ۱۳۳ |
| ارتباط بین بیماری کبد چرب غیرالکی و سندروم تخمدان پلی کیستی.....         | ۱۳۶ |
| ارتباط بین بیماری کبد چرب غیرالکی با مقاومت به انسولین.....              | ۱۳۷ |
| تشخیص و شیوع بیماری کبد چرب در زنان مبتلا به PCOS.....                   | ۱۴۱ |
| مکانیسم‌های ارتباط کبد چرب غیر الکی با PCOS.....                         | ۱۴۳ |
| فعالیت ورزشی و سلامت ذهنی در زنان مبتلا به سندروم تخمدان پلی کیستیک..... | ۱۴۵ |
| ظرفیت عملکردی قلبی- تنفسی در PCOS.....                                   | ۱۴۸ |
| نقش ورزش بر PCOS.....                                                    | ۱۵۰ |

|            |     |
|------------|-----|
| منابع..... | ۱۵۳ |
|------------|-----|

## پیش گفتار

امروزه، نقش و جایگاه فعالیت‌های جسمانی در جوامع مختلف به خوبی نمایان گشته است. در حقیقت بسیاری از کارشناسان، از فعالیت‌های جسمانی به عنوان یک روش اثربخش جهت پیشگیری و درمان اختلالات مختلف یاد می‌کنند. از طرفی، زنان به علت مسائل مختلف، کمتر از مردان به فعالیت‌های مختلف جسمانی می‌پردازند، که این امر سبب افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های مختلف در این گروه حساس جامعه گردیده است. در حقیقت عدم آگاهی از نتایج فعالیت‌های مختلف جسمانی بر سطوح سلامتی، این افراد را مستعد ناتوانی کرده است. به عبارت دیگر، بسیاری از زنان بر این باورند که در صورت داشتن یک بیماری، ورزش کردن سبب تشدید آن می‌گردد. بی تردید، یکی از علل این عدم آگاهی، نبود منابع خوب جهت مطالعه عامه مردم می‌باشد. از اینرو، تصمیم گرفته شد که با توجه به اختلالاترسوم، بین زنان، کتابی جهت راهنمایی این عزیزان تالیف گردد، تا شاید گره گشای این روند در جامعه گردد.

این کتاب مشتمل بر ۷ فصل می‌باشد، که در همه‌های مختلف بالینی اختلالات و بیماری‌های رایج در زنان و نقش فعالیت‌های جسمانی در پیشگیری و درمان آنها، مورد بحث و نتیجه گیری قرار گرفته است. در این کتاب، از معتبرترین مقالات روز دنیا استفاده گردیده است که اعتبار این کتاب را تایید می‌کند. این کتاب راهنمای مناسبی برای پزشکان، مربیان تربیت بدنی، دانشجویان، زنان و دختران جامعه می‌باشد؛ همچنین جهت داشتن هرگونه سوال یا مشاوره می‌توانید با ایمیل: [ahmad.ahmadlu@gmail.com](mailto:ahmad.ahmadlu@gmail.com) با ما در ارتباط باشید. در خاتمه، ام با ارم که با این کتاب توانسته باشم، دین خود را به مادران سرزمینم ادا کنم.

احمد احمدلو