

## بررسی تاریخی نقش تمرین و فعالیت بدنی در پزشکی از منظر طب جالینوسی

پروین اصغری<sup>۱\*</sup>، مهدی غفاری<sup>۲</sup>

۱. استادیار تاریخ، عضو هیأت علمی گروه معارف اسلامی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۲. استادیار فیزیولوژی ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

### چکیده

گزارش‌های تاریخی حاکی از آن است که مفاهیمی همچون سلامتی، تندرستی، رشد فردی و اجتماعی با فعالیت بدنی ارتباط تنگاتنگی دارند؛ چنانکه ملت‌های متمدن جهان به اهمیت فعالیت بدنی در زمینه سلامتی و تندرستی نظر داشته‌اند. در میان ملت‌های باستان، یونانیان بیش از همه به ورزش و فعالیت بدنی علاقه داشتند چنانکه جزء مهمی از پزشکی یونان قدیم بوده است و پزشکان دوران یونان باستان، به‌ویژه، بقراط و جالینوس بر فعالیت بدنی و رژیم غذایی مناسب به‌عنوان مؤلفه‌های مهم شیوه زندگی سالم تمرکز داشته و تأکید کرده‌اند و از این‌رو بسیاری از اطلاعات اولیه در مورد ارتباط ورزش و سلامتی در یافته‌ها و متون پزشکی یونان قدیم مطرح شد که به‌طور جامع و کاربردی در قالب تئوری طبیعیات و غیرطبیعیات از سوی جالینوس مطرح شد و سپس در دوران بعد مبنای ارتباط ورزش و پزشکی قرار گرفت. پژوهش حاضر با استفاده از روش توصیفی تحلیلی مبتنی بر اطلاعات کتابخانه‌ای درصدد پاسخ به این سؤال است که انسان از چه زمانی با روش علمی و اصولی دریافت که تمرین و فعالیت بدنی در سلامتی بدن نقش داشته است و حاصل آنکه با بررسی پزشکی یونان قدیم به‌ویژه نظریه جالینوس پیرامون ارتباط ورزش و سلامتی در قالب مقوله غیرطبیعیات در یونان باستان، دوره قرون وسطی، سپس عصر رنسانس تا عصر حاضر، می‌توان به نقش مهم و تأثیرگذار تمرین و فعالیت بدنی در حفظ سلامتی بدن و پیشگیری از بیماری‌ها در اعصار مختلف تاریخ حیات بشر و نحوه تغییر دیدگاه مشاهیر آن زمان به آن در طول تاریخ پی برد.

**واژگان کلیدی:** تاریخ، طب، جالینوس، فعالیت بدنی، سلامتی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۵/۲۴

\* نویسنده‌ی طرف مکاتبه:

پروین اصغری

آدرس: ایران، تهران، میدان صنعت، بالاتر از چهار راه ارغوان، خیابان تربیت معلم، دانشگاه فرهنگیان

کد پستی: ۱۹۹۸۹۶۳۳۴۱

تلفن: ۰۲۱۸۷۷۰۱۰۰۰

Email: [parvin.asghari@cfu.ac.ir](mailto:parvin.asghari@cfu.ac.ir)

## مقدمه

## پیام‌های کلیدی

با مطالعه این مقاله می‌توان به نحوه تغییر دیدگاه مشاهیر در طول تاریخ نسبت به نقش فعالیت بدنی در تاریخچه پزشکی پی برد. این پژوهش تاریخی می‌تواند بستری برای بهینه سازی نقش فعالیت بدنی در پزشکی حال و پویایی آن در آینده باشد. به نظر می‌رسد در برهه‌هایی از تاریخ به نقش رقابتی فعالیت بدنی بیشتر توجه می‌شده است که در مقاطع تاریخی بعد مورد انتقاد قرار گرفته است.

تاریخ زندگی بشر نشان می‌دهد که تربیت بدنی، ریشه در اعصار گذشته دارد. گواه این سخن نقاشی‌های مقبره‌هایی است که از تمدن‌های اولیه برجای مانده است. انسان از بدو خلقت برای حیات خویش به جنبش و حرکت نیازمند بود، چنانکه در عصر حاضر بیماری‌های مختلفی ارمغان پیشرفت تکنیک و کمبود فعالیت و کارهای بدنی است و اغلب مشاغل توأم با بی‌حرکتی و پشت میز کار نشستن است بدون اینکه عضلات بدن کار کنند. درحالی‌که ورزش و فعالیت جسمانی با بسیاری از فاکتورهای موردنیاز برای سلامتی مرتبط است و سلامت بدن نیز با سلامت روح پیوند نزدیکی دارد بر همین اساس، از دوران قدیم بین ورزش و پزشکی ارتباط تنگاتنگی بوده است. چنانکه پزشکان از همان اعصار به این مقوله در حفظ سلامتی و پیشگیری بیماری‌ها توجه داشتند و نظریاتی در این باره ارائه کردند که مسیر مطالعات پزشکی و ورزش را در طول تاریخ حیات بشر ترسیم نمود. هرچند با فراز و نشیب‌هایی همراه بوده است ولی درنهایت به این نقطه ختم شد که لازمه سلامتی، دارا بودن فعالیت بدنی و رژیم غذایی مناسب است و این همان شیوه یک زندگی سالم است که دانش پزشکی از اعصار قدیم تا عصر حاضر بر آن تأکید داشته است. با این وجود در عصر حاضر علل ۴۰ درصد از کل مرگ‌ومیرها، چاقی و عدم تحرک بدنی همراه با سیگار کشیدن دانسته شده است (۱). استون بلر<sup>۱</sup> در مجله پزشکی ورزشی بریتانیا<sup>۲</sup> استدلال کرده که شواهد حاکی از آن است که بی‌حرکتی یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت عمومی

قرن ۲۱ است و حتی ممکن است مهم‌ترین عامل باشد (۲) و این امر بیان گر کاسته شدن رعایت قوانین سلامت که ضامن تحقق شیوه زندگی صحیح است که متعاقباً موجب بی‌توجهی به نقش ورزش در حفظ سلامتی و درمان بیماری‌ها خواهد شد. از این رو پژوهش پیرامون نقش فعالیت بدنی در حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری‌ها ضرورت می‌یابد.

## روش کار

روش تحقیق در این مقاله از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی مبتنی بر گردآوری اطلاعات به شیوهی کتابخانه‌ای است؛ به این شکل که ابتدا بعد از انتخاب موضوع، یافتن منابع موردنظر است. منابع این پژوهش ابتدا شناسایی و مورد نقد و بررسی قرار گرفت. سپس اطلاعات در قالب فیش‌های تحقیقی و تحلیلی جمع‌آوری شد و درنهایت پس از تجزیه و تحلیل

1. Steven N Blair

2. Britain

داده‌ها و گزینش اطلاعات، نگارش پژوهش بر اساس روش علمی انجام گرفت و در پایان به نتیجه گیری متقن و علمی بر پایه‌ی داده‌های تاریخی پرداخته شده است.

### یافته‌ها

لازم به ذکر است که دلیل انتخاب این موضوع آشکار شدن ارتباط پزشکی و ورزش، بیان اهمیت ورزش و قدمت آن در طول تاریخ از منظر طب است؛ همچنین، توجه بیشتر خوانندگان و مسؤولین به ورزش و فعالیت بدنی به‌عنوان یکی از عوامل موردنیاز برای سلامتی و پیشگیری و درمان بیماری‌ها نیز می‌باشد.

### ورزش و فعالیت بدنی از دیدگاه اطبای یونان

#### باستان

فعالیت بدنی و ورزش جزء مهمی از نظریه‌های پزشکی در دوران باستان بود که مورد توجه پزشکان آن اعصار برای حفظ و ارتقاء سلامتی و همچنین، پیشگیری از بیماری‌ها بوده است. این باور که ورزش را می‌توان دارو یا بخشی از پزشکی دانست مسأله جدیدی نیست و در حقیقت پیش از اینکه طبابت و مراقبت‌های بهداشتی در آغاز قرن بیستم بیشتر روی مراقبت از بیماران متمرکز شود بخش عمده‌ای از وظایف یک پزشک بر حفظ و ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری متمرکز بود (۳). در این زمینه پزشکان بر اهمیت ورزش و رژیم غذایی تأکید کردند و این تأکید پیش از همه، به دو پزشک برجسته عصر باستان یعنی بقراط و جالینوس برمی‌گردد.

بقراط (۳۷۰ - ۴۶۰ ق.م) سه کتاب در مورد رژیم غذایی نوشت و به این نکته اشاره کرد که غذا خوردن به‌تنهایی ضامن سلامتی یک فرد نیست بلکه وی باید کنار یک رژیم غذایی

مناسب، ورزش نیز انجام دهد (۴). برای تأمین سلامتی، رژیم غذایی مناسب و ورزش مکمل یکدیگرند (۵). جالینوس تا حدودی تحت تأثیر نظریه‌های بقراط بود و حدود ۱۲۹ تا ۲۱۰ بعد از میلاد با الهام گرفتن از نظریه‌های بقراط نظریه پزشکی خود را بر اساس طبیعیات (منافع‌الاعضاء)، غیرطبیعیات (مابعدالطبیعه)، بهداشت و آسیب‌شناسی طبیعیات بیان کرد (۶، ۷).

جالینوس گزارش می‌دهد که چگونه تا سن ۲۸ سالگی از بیماری‌های مختلف رنج می‌برد اما با کشف هنر سلامتی (رعایت غیرطبیعیات) دیگر به هیچ بیماری مبتلا نشده است (۸). غیرطبیعیات مدنظر جالینوس شامل مسائلی بود که انسان در زندگی روزمره با آنها سروکار داشت و محور اصلی نظریه جالینوس نیز همین شش مورد بود: ۱. هوا ۲. غذا و نوشیدنی (رژیم غذایی) ۳. خواب و بیداری ۴. حرکت (ورزش) و استراحت ۵. نگهداری و دفع مواد در بدن ۶. احساسات. جالینوس معتقد بود اگر این شش مورد در حد اعتدال رعایت شوند نتیجه آن سلامتی خواهد بود و اگر از حد اعتدال خارج شوند بیماری به دنبال خواهد داشت (۶). بدین ترتیب، در کنار کاربرد برخی داروها و انجام یک سری جراحی‌های جزئی، پیروی از غیرطبیعیات یک درمان حیاتی در آن دوران به شمار می‌رفت. ورزش به‌عنوان بخشی از حرکت و استراحت در غیرطبیعیات به‌عنوان بخش مهم این نظریه بود. علی‌رغم اینکه از ورزش برای درمان بیماری‌هایی نظیر نقرس و چاقی استفاده می‌شد (۸) ولی درواقع نقش ورزش بیشتر برای پیشگیری بوده است.

به‌طور کلی تئوری تمرین و استراحت در نظریه جالینوس بدین شرح بود که استراحت بیش از حد، ابتدا بدن را گرم می‌کند و سپس باعث سرما و خشکی می‌شود و ورزش در حد اعتدال

۲. افزایش گرما که جاذبه‌ای برای از بین بردن مواد زائد هست.

۳. سوخت وساز سریع‌تر و تغذیه بهتر که موجب می‌شود مواد جامد زائد از بدن بهتر دفع گردد (۳).

ایده‌های جالینوس در مورد زمان مناسب ورزش، عواملی که باید قبل از ورزش در نظر گرفته شوند، انواع تمرینات، کیفیت‌های مختلف تمرینات و مکان‌های تمرین بسیار جالب است.

در کتاب جالینوس، ذیل بحث تأثیر غیرطبیعیات، در مورد تأثیر ورزش بر نبض افراد مبتدی (تازه شروع به ورزش می‌کنند) و ورزشکاران بحث شده است. ورزش در مبتدیان تا زمانی که در حد اعتدال انجام شود نبض را قوی، بزرگ، سریع و مداوم می‌کند و ورزش شدید و بیش‌ازحد، نبض را ضعیف، کوچک، بسیار سریع و پرتکرار می‌کند (۳).

به‌طورکلی در نظریه جالینوس دارو، ورزش و رعایت غیرطبیعیات به‌عنوان سه عنصر کلیدی بهداشت معرفی شده و به مردم نشان می‌دهد که مسؤولیت بیماری و سلامتی بر عهده خود فرد است و برخلاف تصورات نادرست دوران باستان، در این زمینه مسؤولیتی بر عهده خدایان و الهه‌ها نیست. آثار و نظریه‌های جالینوس بر پزشکی دوران باستان غلبه داشت و در قرون وسطا نیز بدون چالش پذیرفته شد (۱۱، ۱۳).

### تأثیر نظریات پزشکی یونان باستان در زمینه ورزش و سلامتی در عصر رنسانس<sup>۱</sup>

هنگامی که قرون وسطا جای خود را به دوره رنسانس داد، این تصور که افراد در قبال سلامتی خویش مسؤول‌اند، افزایش

باعث حفظ گرما می‌شود (۹). از آنجایی که تصور می‌شد علل بیماری‌های ناشی از گرما، سرما، خشکی یا رطوبت است از این‌رو ورزش نقش مهمی در درمان آن‌ها ایفا می‌کرد (۱۰).

بیشتر مطالب جالینوس در مورد ورزش، در سه کتاب نخست او درباره علم بهداشت بود. کتاب «هنر حفظ سلامتی» شامل پانزده فصل است که فصل هشتم این کتاب به فواید ورزش و نیاز به حرکت در تمام سنین پرداخته است (۱۱، ۱۲).

جالینوس ورزش‌هایی همچون قایقرانی، سوارکاری، حتی گهواره برای کودکان را از جمله نیازهای مربوط به حرکت از دوران کودکی تا بزرگسالی می‌دانست (۸). به نظر جالینوس همه حرکات ورزش نیستند. حرکتی ممکن است برای فردی ورزش تلقی شود و برای فرد دیگری ورزش نباشد و این امر بستگی به قدرت نسبی افراد دارد. از نظر جالینوس ورزش یعنی حرکاتی که باعث افزایش تنفس گردد و حرکتی که موجب افزایش تنفس نگردد ورزش محسوب نمی‌شود. وی کاربردها و نقش ورزش را در کتاب خویش، چنین عنوان می‌کند: به نظر من ورزش دو فایده اساسی دارد یکی برای تخلیه مواد زائد از بدن و دیگری سفت و محکم شدن قسمت‌هایی از بدن که مدام در معرض فرسایش قرار دارند. در جای دیگر عنوان می‌کند سه فایده از ورزش حاصل می‌شود: ۱. افزایش استقامت اندام‌ها در مقابل فرسایش ۲. افزایش گرمای ذاتی ۳. حرکت سریع‌تر تنفس که همه این‌ها از فواید ورزشی است که فرد انجام می‌دهد (۸). از نظر جالینوس ورزش مزایا و فواید دیگری نیز دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. افزایش قدرت اندام‌ها که موجب بهبود عملکرد می‌گردد.

موجب می‌شوند فرصت طلایی بهبود یافتن از طریق ورزش که به مراتب فراتر از بهبودی با دارو است، را از دست دهند (۱۵).

در سال ۱۷۶۹ م. ویلیام بوکان<sup>۳</sup> پزشک اسکاتلندی برای اولین بار بیان کرد تأثیرگذارترین عاملی که سبب کوتاهی عمر می‌گردد بی‌حرکی و ورزش نکردن است. وی همچنین، معتقد بود ورزش به تنهایی می‌تواند باعث پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های لاعلاج شود و حتی در مواردی که دارو در درمان بیماران بی‌اثر است ورزش توانایی اثرگذاری دارد (۱۶). در همان قرن هجدهم میلادی پزشک و جراحی در پاریس بنام کلمن تمکین<sup>۴</sup> مقاله‌ای در مورد حرکت و تمرینات ورزشی و استراحت در درمان بیماری‌ها نوشت و وی برای نخستین بار به نقش ورزش در راستای توان‌بخشی بعد از جراحی اشاره کرد (۱۷).

در برخی کشورها مانند آمریکا، قانون غیرطبیعیات که در نخستین بار در نظریه جالینوس مطرح شد، به‌عنوان قوانین بهداشتی شناخته شد و به همراه داروهای گیاهی و آب جایگزین هروتیک (که با استفاده از خونریزی و پاکسازی که توسط پزشکان سنتی انجام می‌شد) گردید. به‌عنوان مثال، پزشکی اهل نیویورک به نام شادراک ریچارسون<sup>۵</sup> به نقش ورزش در راستای حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری اشاره کرده و معتقد بود کسانی که ورزش را به‌عنوان دارو قبول ندارند به‌زودی پشیمان می‌شوند. همچنین، هشدار داد که چاقی و پیشرفت صنعتی باعث بروز بیماری‌ها خواهد شد (۱۸).

در نیمه قرن نوزدهم میلادی شیوه‌های پیشگیری از بیماری با رعایت غیرطبیعیات همچنان رایج بود زیرا هنوز

یافت و به‌کلی انسان دریافت که با نحوه و شیوه زندگی خویش طول عمر و مرگ را رقم خواهد زد. نظرات اطبای یونان باستان به‌ویژه جالینوس پایه نظریه‌های پزشکی این دوران بود. در نیمه قرن شانزدهم میلادی کروستبال مندز<sup>۱</sup> پزشک اسپانیایی در کتاب خود تحت عنوان «تمرینات بدنی»، بیان کرد پزشک باید زندگی بیمار خود را بر اساس غیرطبیعیات تنظیم کند یعنی همان شش مورد در نظریه جالینوس: خوردن و آشامیدن، جذب و دفع، خواب و بیداری، حرکت و استراحت و احساسات. وی معتقد بود اگر از ورزش به‌درستی استفاده شود داروی باارزشی خواهد بود که باید بسیار قدر آن را بدانیم (۱۴).

در ابتدای قرن هجدهم میلادی با توجه پیشرفت‌هایی که در فیزیولوژی و آناتومی حاصل شد درمان‌های تکمیلی جدید مانند جراحی، فصد، استفاده از ترکیبات گیوه و ترموتراپی به شیوه‌های درمان اضافه شد. فرانسیس فولر<sup>۲</sup> در رساله‌ی خود «قدرت ورزش» به نقش ورزش به‌عنوان دارو پرداخته است. وی معتقد است این مسأله که ورزش می‌تواند نقش بسزایی در حفظ سلامتی داشته باشد کمتر مورد مناقشه بوده، ولی این بحث که ورزش می‌تواند در رفع برخی از اختلالات بدنی مفید باشد کمتر مورد توجه بوده است. به‌ویژه، در مورد بیماری‌های صعب‌العلاج، مردم معمولاً توصیه پزشکان مبنی بر استفاده از ورزش جهت درمان بیماری را جدی نمی‌گیرند زیرا تأثیر کمی بر تسکین درد دارد لذا از آن به‌عنوان مسأله‌ی کم‌اهمیتی یاد می‌کنند درحالی‌که اطلاع ندارند چه فواید و ارزش‌هایی در آن نهفته است بنابراین، با این ساده‌انگاری یا به عبارتی سهل‌انگاری خود،

4. Coleman Temkin  
5. Shadrak Richardson

1. Crestball Mendes  
2. Francis Fuller  
3. William Buchanan

گاه ناشی از جهل و اغلب به خاطر بی‌توجهی به اصول صحیح زیستن هستند (۱۰).

در دهه ۱۸۸۰ م. جنبش تربیت بدنی منجر به تشکیل انجمنی با هدف گسترش و پیشرفت تربیت بدنی گردید و یک گروه حرفه‌ای دوازده نفره برای ریاست آن انتخاب شدند و یازده نفر از آنان، پزشکانی بودند که عضو هیأت علمی دانشگاه‌های بزرگی مانند جانزهاپکینز و هاروارد بودند. همچنین، انجمن مدیران سالن‌های تناسب اندام در سال ۱۸۹۷ م. شکل گرفت که اغلب اعضای آن، پزشکانی بودند که تربیت بدنی تدریس می‌کردند، اندازه‌گیری‌های آنتروپومتری انجام می‌دادند و ورزش را تجویز می‌کردند. سخنرانی‌هایی پیرامون ورزش به منزله یکی از راه‌های حفظ سلامتی ایراد می‌کردند و ناظر سالن‌های جدید ورزشی ساخته‌شده در محوطه دانشگاه بودند. یکی از این پزشکان به نام جی ویلیام وایت<sup>۷</sup> عضو هیأت علمی دانشگاه پنسیلوانیا در سال ۱۸۸۹ م. بیان کرد که هدف و ایده اصلی ورزش حفظ سلامتی است که می‌توان آن را به‌صورت اصولی و با توجه به مشکلات فرد به‌مانند یک دارو، تجویز کرد؛ بدین ترتیب در آغاز قرن بیستم میلادی در برنامه آموزشی، تدریس تربیت بدنی الزامی گردید و نکته جالب توجه این است که اولین کتاب‌های مربوط به تناسب اندام تحت عنوان «سلامتی، قدرت و کشش»<sup>۸</sup> توسط سارگنت<sup>۹</sup> در سال ۱۹۰۴ م. نوشته شد که نشان دهنده ارتباط طولانی‌مدت بین ورزش و سلامتی و پزشکی است (۲۰). کتاب دیگر در این زمینه «ورزش در آموزش

داروهای شناخته‌شده زیادی وجود نداشت. در این دوران بسیاری از مردم و پزشکان به درمان‌های طبیعی اعتقاد زیادی داشتند. جالب است که بدانیم فیزیس<sup>۱</sup> به معنی طبیعت<sup>۲</sup> است که به ریشه فیزیک<sup>۳</sup> برمی‌گردد. در غرب پزشکان قدیم (physician) نام داشتند که خود نشانگر توجه به طبیعیات و توجه دادن مردم به اعتماد و تکیه به طبیعت بوده است (۸). منظور از اصطلاح طبیعی در تعاریف پزشکی آن دوران، دارا بودن یک وضعیت مناسب جسمانی است (۸).

از قرن نوزدهم میلادی پزشکان در سخنرانی‌ها، مجلات و کتاب‌های خود برای بیان نحوه عملکرد و فیزیک بدن، از اصطلاح تربیت بدنی استفاده کردند. بنابراین، منظور از تربیت بدنی تنها فعالیت‌های مربوط به تمرینات بدنی نبود بلکه شامل کلیه فعالیت‌های بدنی می‌شد که حافظ سلامتی بدن بود (۶). در نیمه نخست این قرن کتاب‌هایی پیرامون فعالیت بدنی در غرب نوشته شد که به منجر به پیدایش تربیت بدنی<sup>۴</sup> شد مانند «تفکر در مورد تربیت بدنی» تألیف چارلز کالدول<sup>۵</sup>، استاد دانشکده پزشکی ترانسیلوانیا در سال ۱۸۳۴ م. (۱۹) و کتاب «تربیت بدنی و حفظ سلامت» نوشته جان وارن<sup>۶</sup> استاد دانشکده پزشکی هاروارد در سال ۱۸۴۵ م. (۱۰). جان وارن در کتابش شرح داد که یک قانون کلی وجود دارد بدین ترتیب که با رعایت اصول صحیح زیستن و اجتناب از مواردی که برای سلامتی بدن مضر است می‌توان صحت و سلامتی بدن را تا اواخر عمر حفظ کرد و اکثر بیماری‌ها ناشی از نقض قوانین طبیعت هستند که

6. John Warren  
7. J. William White  
8. Health, strength & power  
9. Sargent

1. physis  
2. natural  
3. physic  
4. physical education  
5. Charles Caldwell

پزشکی» نوشته مک کنزی پزشک و مربی تربیت بدنی دانشگاه پنسیلوانیا است که در سال ۱۹۰۹ م. به نگارش درآمد (۲۱).

### تغییر رویه پزشکی و تربیت بدنی در قرن بیستم

#### میلادی

در آغاز قرن بیستم با تغییراتی که به طور همزمان در پزشکی از یک سو و تربیت بدنی از سوی دیگر آغاز شد به تدریج این دو راه خود را از هم جدا کردند. بدین صورت که در ابتدای این قرن پزشکی شروع به تغییرات قابل توجهی کرد؛ شیوه های پزشکی با درمان های تهاجمی تکامل یافت. باکتری شناسی و میکروبی شناسی بر باورهای گذشته در مورد سلامتی، بیماری ها و عفونت ها تأثیر گذاشت. تکنیک های جدید جراحی بیشتر بر درمان تأکید داشتند تا پیشگیری از بیماری. داروهای جدید توانستند تأثیر درمان سریع تر و جدی تری نسبت به گذشته داشته باشند. اشعه ایکس به همراه سایر ابزارهای تشخیصی، پزشکی را از محدوده قبلی خارج کرد. مبارزه با بیماری های عفونی نظیر آنفولانزا، دیفتری، تیفوس و سل و تلاش برای یافتن واکسن های آنها گسترش یافت. دانشجویان پزشکی افزایش یافتند و به همان سرعت از دانشکده های تربیت بدنی و تناسب اندام کاسته شدند. برنامه های درسی بیشتر بر درمان تأکید داشتند. علاوه بر این تعداد بیمارستان های عمومی و آموزشی به سرعت افزایش یافت. در مجموع پزشکان بیشتر تحت آموزش درمان قرار گرفتند و تربیت بدنی کم کم جایگاه خویش را از دست داد. به همین دلیل پزشکانی که جراحی را در دستور کار خود قرار نمی دادند کم کم تعدادشان کاسته شد (۲۲).

در همان اوایل قرن بیستم تربیت بدنی نیز شروع به تغییر کرد و از رویکرد حفظ سلامتی بدن به آموزش بازی ها و رقابت ها

در دانشگاه ها و دبیرستان های ورزشی روی آورد و با شتاب بالایی شروع به گسترش کرد. مدارس و دانشگاه ها برای انجام بازی های جدید، دانشجویان را به سمت خود جذب کردند و به این ترتیب ورزش هایی مانند بسکتبال، فوتبال، بیسبال، شنا، دومیدانی، تنیس و ... به موضوعات جدید تربیت بدنی تبدیل شدند. اکنون برای آموزش و مربیگری این رشته های ورزشی جدید دانشگاه ها و مدارس، نیاز به مربیانی بود که این تخصص ها را داشتند. بدین ترتیب سالن های ورزشی که برای اندازه گیری های آنتروپومتریک توسط پزشکان ایجاد شده بود به زمین های ورزشی بسکتبال، والیبال و غیره تبدیل شده بود و نقش جدید تربیت بدنی در دبیرستان ها و کالج ها از حافظان سلامتی به ورزش های رقابتی تبدیل شد (۲۳، ۲۴). ورزش به منزله بازی ها تلقی شدند و رقابت های بین دانشگاه ها و دبیرستان ها آغاز شد و تمرکز بیشتر بر کسانی بود که مهارت های بالاتری داشتند. بنابراین مزایا و ارزش های ورزش در راستای ارتقای سلامتی و آموزش نحوه حفظ سلامتی تحت شعاع قرار گرفت (۲۵).

بدین ترتیب تربیت بدنی به یک برنامه آموزشی مهارت های ورزشی تبدیل شد و به عنوان رقابت های درون شهری بین دانشگاهی تلقی شد. از آنجایی که رقابت در کلاس های تربیت بدنی نقش اساسی ایفا می کرد، لذا دانش آموزانی که مهارت بیشتری داشتند مورد توجه قرار می گرفتند و اکثریت دانش آموزانی که میل به ورزش نداشتند، نادیده گرفته شدند. مشکل استفاده از فوتبال، بسکتبال یا بیسبال به عنوان موضوع برنامه درسی تربیت بدنی به وضوح در مقاله ای در سال ۱۹۰۵ م. مورد بررسی قرار گرفت. در این مقاله چنین ذکر شده است که: «اعضای تیم ها، همان هایی هستند که طبیعت به طور

رقابتی دانش آموزانی که تنها از لحاظ جسمانی توانمند بودند، انجام می‌شد و میزان موفقیت با برد و باخت اندازه‌گیری می‌شد. مشکلات مربوط به رویکرد جدید به تربیت بدنی و اینکه تربیت بدنی جدید نمی‌تواند به سلامتی انسان‌ها کمک کند در اوایل جنگ جهانی اول آشکار شد. زمانی که یک سوم از سه میلیون سرباز استخدام‌شده در آمریکا از نظر جسمانی مناسب نبودند و افرادی که پذیرفته شده بودند باید آموزش‌های لازم را از لحاظ اصول اولیه سلامتی و رژیم غذایی می‌دیدند (۲۴). همچنین، افرادی نظیر پروفیسور چارلز مک‌کالی<sup>۱</sup>، فیزیولوژیست ورزشی در دانشگاه ایالتی اوهایو<sup>۲</sup> معتقد بود که همکاری از ارتباط تربیت بدنی و سلامتی غافل شده‌اند و اشاره به بازگشت به هدف و نقش اصیل تربیت بدنی در سلامتی بدن داشت (۳۰). با توجه به تغییر مفهوم فعالیت ورزشی، از اواسط دهه ۱۹۳۰ تا ۱۹۵۰ انتقاد نویسندگان به این پدیده شروع شد و مقاله‌های چارلز مک‌کالی نظیر «در مورد برخی از عضلات چه خبر» (۳۱) «استقامت» (۳۲) «اهداف فراموش‌شده تربیت بدنی» (۳۰) «چرا خبری از آمادگی جسمانی نیست» (۳۳) منتشر شد.

بعد از جنگ جهانی دوم دوباره موضوع شکست تربیت بدنی جدید با جدیت بیشتر دنبال شد، تا جایی که این یافته‌ها منجر به مداخله مستقیم دولت فدرال آمریکا با تشکیل شورای رئیس جمهور در زمینه تناسب اندام جوانان در سال ۱۹۵۶ شد (۳۴).

### بازگشت مجدد به نقش اصیل فعالیت بدنی

#### (نظریه جالینوس)

در پی شکست تربیت بدنی رقابت‌گرا، در اوایل دهه ۱۹۶۰ م. تربیت بدنی مورد بررسی بیشتری قرار گرفت. جیمز کرنر<sup>۳</sup> در

فوق‌العاده‌ای ظرفیت بدنی به آن‌ها داده است و مدیران تربیت بدنی بیشتر وقت خود را صرف آن‌ها می‌کنند، اما بیشتر دانش آموزان، رشد جسمانی خود را با فریاد زدن از روی سکوها به دست می‌آورند که منظور همان تماشاگران ورزش است» (۱۵، ۲۶). لازم به ذکر است که در همان زمان نیز بسیاری از افراد در جامعه پزشکی معتقد بودند ورزش‌های رقابتی که فراتر از اعتدال باشد نه تنها مضر بلکه به‌وضوح خطرناک است (۲۶). زیرا ورزش عموماً از قاعده اعتدال اساسی قوانین طبیعیات جالینوس فراتر رفته بود. چراکه تعداد دانشگاه‌هایی که مربیان تربیت بدنی تربیت می‌کرد به سرعت افزایش یافت و مهم‌ترین بخش برنامه درسی آموزشی مربوط به آموزش رقابت‌ها و بازی‌های رقابتی بود.

به گواه گزارش‌های تاریخی در دهه ۱۹۱۰ م. به‌وضوح تربیت بدنی به مربی‌گری رشته‌های ورزشی تغییر یافت. در مقاله‌ای که در سال ۱۹۲۹ م. منتشر شد مشخص گردید که ۲۳ نفر از ۱۷۷ مدیر دانشکده تربیت بدنی در زمینه سلامتی و حفظ سلامتی تخصص داشتند و ۸۵ درصد متخصص فوتبال بودند. همچنین، گزارش داد که ۶۳ مورد از ۱۳۰ دانشکده مورد بررسی، سرمربی‌های فوتبال به‌عنوان عضو هیأت‌علمی انتخاب شده‌اند (۲۷). در پژوهشی در مورد ورزش‌های دبیرستانی که در اوایل ۱۹۳۰ صورت گرفت، مشخص شد که در ۹۰ درصد از ۷۶۰ مدرسه مورد بررسی قرار گرفته شده، مدیر تربیت بدنی، مربی فوتبال بودند (۲۸). براین اساس، در کانون توجه تربیت بدنی، کار تیمی و رقابت‌های ورزشی جایگزین قوانین سلامتی شد (۲۹). برنامه‌های جدید تربیت بدنی با تمرکز بر ورزش‌های

3. James Corner

1. Prof Charles McCully  
2. Ohio



سال ۱۹۶۳ م. در کتاب خویش تحت عنوان «آموزش نادرست معلمان آمریکایی»، به انتقاد از آموزش‌های بی‌اهمیت دانشکده تربیت بدنی پرداخت و از اینکه دانش آموزان و دانشجویان وقت زیادی را در دوره‌های آموزشی بی‌ارزش گذراندند، ابراز تأسف کرد (۳۵). در همان سال جیمز کرنر در نوشته خویش، برنامه‌های آموزشی را به دلیل ارائه دوره‌هایی درزمینه اصول فوتبال و بسکتبال مورد انتقاد قرار داد و نوشت اگر بخواهیم آموزش بد را با بدترین شرایط مثال بزنیم باید به برخی از دوره‌های تحصیلات تکمیلی تربیت بدنی اشاره کنیم. فرانکلین<sup>۱</sup> هندی در سال ۱۹۶۴ م. مهم‌ترین دعوت برای تغییر در تربیت بدنی را منتشر کرد (۳۶).

تحقیقات جدید علوم ورزشی در دهه ۱۹۶۰ م. با مطالعات منحصر به فرد پیشگامان ورزش در آزمایشگاه سنجش خستگی هاروارد در دهه‌های ۱۹۳۰ (۳۷) آزمایشگاه تناسب اندام در دانشگاه ایلینوی<sup>۲</sup> در اواخر دهه ۱۹۴۰ (۱۰) همراه با یافته‌های اپیدمیولوژیست موریس راس که تحرک بدنی را با انواع بیماری‌ها مرتبط می‌دانست آغاز شد (۳۸). فیزیولوژیست‌ها و متخصصان قلب که به تربیت بدنی علاقه داشتند پزشکی و علوم ورزشی را به‌عنوان راهی برای ادامه تحقیقات خود انتخاب کردند. گروهی از پزشکان که عضو شورای انجمن پزشکی ورزش بودند، کوشیدند از طریق مشارکت با گروه‌ها و مراکز تخصصی طب نظیر انجمن تخصصی قلب، به عرصه پزشکی بازگردند (۳۹) و براین اساس، مطالعاتی مرتبط با سلامت قلب صورت گرفت که منجر به انتشارات مقالات اولیه مانند بیماری‌های پاکینوتیک شد. ویلیام راب<sup>۳</sup> در پژوهشی، افراد عادی را در مقابل افراد زنده

از نظر کارکرد قلبی مورد بررسی قرار داد (۵). فیزیولوژیست‌ها و پزشکان بیماران را مورد بررسی قرار دادند و نحوه حفظ سلامتی را به آن‌ها آموزش دادند. بدین ترتیب بسیاری از تحقیقات علوم ورزشی جدید به جنبه‌های مختلف فعالیت بدنی تناسب اندام و حفظ سلامتی پرداخت.

افزایش سطح تناسب اندام و افزایش سطح فعالیت بدنی را با پیشگیری از بیماری‌ها، حفظ سلامتی، بهزیستی روانی و افزایش طول عمر مرتبط است. از آنجا که نتایج آزمون‌های آمادگی جسمانی جوانان در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ رضایت بیخس نبود، باعث چاپ عناوینی هشداردهنده در روزنامه‌ها گردید مانند: «بسیاری از کودکان آزمون تناسب اندام را خوب انجام نمی‌دهند»، «هر سه بچه دو نفر در آزمون آمادگی جسمانی شکست می‌خورد»، «بچه‌ها از نظر جسمی کند هستند، جوانان در حال چاق شدن هستند» (۴۰). میچنز<sup>۴</sup> در کتاب «ورزش در آمریکا» بیان کرد آیا عملکرد ضعیف در مسابقات المپیک نشان دهنده وضعیت آموزش ما است یا چیز دیگری؟ او در کتاب خود پاسخ داد سیستم آموزشی ما آنقدر به بازی‌های ورزشی و رقابت‌ها توجه کرده که سلامتی عمومی دانش آموزان را فراموش کرده است (۴۰).

مطالعات و داده‌هایی که نشان داد بیش از یک‌سوم کل مرگ‌ومیرها در جهان به دلیل سبک زندگی ناسالم و نافرمانی از قوانین بهداشت جالینوس است، سبب شد به نقش ورزش در سلامتی توجه بیشتری شود. حفظ و افزایش سلامتی، خواسته و ایده آل یک جامعه سلامت‌محور گردید. دویدن و سایر فعالیت‌های سلامت‌محور مانند پیاده‌روی، ایروبیک،

1. Franklin  
2. University of Illinois

3. William Robb  
4. Michener

دوچرخه‌سواری رواج پیدا کرد. همچنین، صنعت ورزش جدید به سمت حوزه سلامت‌محور ورزش روی آورد. اکنون ثابت شد که پزشکی و سلامتی عمومی که در نیمه اول قرن بیستم مطرح شده بود مسأله درستی است. تنها یک درصد از افرادی که قبل از ۷۵ سالگی فوت کردند به دلیل بیماری‌های عفونی بوده است. متأسفانه، بیماری‌های مزمن مانند بیماری عروق کرونر قلب، تصلب شرایین، نارسایی قلبی، فشار خون بالا، سکته مغزی، چاقی، دیابت نوع دو، برخی از سرطان‌ها، پوکی استخوان و سارکوپنی جایگزین بیماری‌های عفونی شده که باعث رنج و مرگ زودرس انسان شده است و نزدیک به هفتصد و پنجاه میلیارد دلار هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و همچنین، کاهش بهره‌وری را به همراه داشته است (۴۱). بدین ترتیب، در نیمه دوم قرن بیستم میلادی مراکز پزشکی در راستای ارتقاء سلامتی جامعه و پیشگیری از بیماری‌ها، به فعالیت بدنی و تغذیه صحیح توجه بیشتری کردند. بدین ترتیب، با بازیابی موقعیت ازدست‌رفته تربیت بدنی در طب و رایج کردن ورزش، تربیت بدنی توانست نقش بسزایی در بهبود سلامت جامعه ایفا کند.

در طول دهه ۱۹۸۰ م سازمان بهداشت برای بهبود سلامتی روی پانزده زمینه تمرکز داشت که ورزش تحت عنوان آمادگی جسمانی، به‌عنوان یکی از این زمینه‌ها در نظر گرفته شد و کتاب‌هایی در این زمینه منتشر گردید (۴۲). مجله پزشکی ورزش<sup>۱</sup>، عنوان خود را با عبارت «ورزش یک دارو است» آغاز کرد و در سال ۱۹۸۹ م. مطالعات چشمگیری در این زمینه منتشر کرد و نشان داد که بین سطح پایین آمادگی جسمانی و

خطر بالای مرگ ارتباط مستقیمی وجود دارد. همچنین، به یافته‌ها و داده‌های برخی از بهترین پزشکان جهان در زمینه ارتباط فعالیت بدنی و سلامت اشاره شده است (۴۳). علاوه بر این، کتاب‌های متعددی در ارتباط با ورزش و سلامتی در این مجله به چاپ رسید از جمله کتاب‌های «ارتباط ورزش و سلامتی»، «چگونه می‌توان خطر ابتلا به بیماری را کاهش داد» (۴۴).

احیای این دیدگاه که «ورزش در واقع دارو است» (که در گذشته پذیرفته شد و سپس رها شده بود) در نوامبر ۲۰۰۷ توسط انجمن و کالج‌های پزشکی حمایت شد. پزشکی ورزشی کار خود را با عنوان ورزش جزء پزشکی است، آغاز کرد. روبرت سالیس<sup>۲</sup> می‌نویسد: اگر ما دارویی داشته باشیم که تمام مزایای ورزش را به همراه داشته باشد پزشکان آن را به‌طور گسترده به بیماران خود تجویز می‌کنند و سیستم مراقبت‌های بهداشتی ما از این مهم مراقبت خواهد کرد (۴۵). رونالد معتقد بود یک نسخه واحدی که می‌تواند ده‌ها بیمار را درمان کند، ورزش است. ما باید پیشرفت مستمری در ارتقای سلامتی داشته باشیم. به‌زودی ما شاهد کمپین‌های تبلیغاتی هستیم که بر تجویز ورزش برای سلامتی متمرکز است (۴۶).

### نتیجه‌گیری

نظریه جالینوس پیرامون ارتباط بین رعایت غیرطبیعیات و حفظ سلامتی است که دربرگیرنده نقش ورزش و تحرک در سلامتی است. این نظریه در دوران باستان، سپس قرون وسطی و نیز در عصر رنسانس تکامل پیدا کرد و در اوایل قرن ۱۹ میلادی تحت عنوان قوانین سلامت شناخته شد. در اوایل قرن

1. Medicine Sport

2. Robert Salis

### تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه شهرکرد تقدیر و تشکر می گردد.

بیستم میلادی، تربیت بدنی و ورزش بیشتر تحت تاثیر پزشکانی بود که در زمینه سلامت و ورزش تخصص داشتند اما در نیمه نخست قرن بیستم تربیت بدنی به ورزش‌های رقابتی تبدیل شد و مربیان ورزشی عهده دار تعلیم آن شدند و نقش پزشکان کم‌رنگ تر شد. در نیمه دوم قرن بیستم، مجدد از سوی مراکز بهداشت عمومی به ورزش و تربیت بدنی با توجه به نقش آن در ارتقا سلامتی توجه بیشتری شد و جامعه پزشکی ورزش را به‌عنوان بخشی از شیوه زندگی صحیح و سالم در نظر گرفتند که شامل همان شش مورد غیرطبیعیات در نظریه جالینوس بود. در این مقاله مشخص گردید که در سنت غیرطبیعیات جالینوس، فعالیت بدنی نقش ویژه‌ای داشت. فعالیت بدنی شاید ظاهراً مانند داروهایی که در داروخانه عرضه می‌شوند اثر سریع و فوری نداشته باشند ولی حقیقتاً در صورت استمرار و مداومت بر آن به مانند یک دارو مؤثر عمل می‌کند. دارویی که نه تنها درمان گر است بلکه قدرت بازدارندگی و پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها را دارد. بنابراین فعالیت بدنی یک روش مقرون به صرفه برای مقابله با اکثر بیماری‌هایی است که تا حد زیادی قابل پیشگیری هستند.

## منابع

1. Schroeder SA. We can do better—improving the health of the American people. 2007;357(12):1221-8.
2. Blair SNJBj. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. 2009;43(1):1-2.
3. MacAuley DJ. A history of physical activity, health and medicine. 1994;87(1):32.
4. Allbutt CJTCR. Hippocrates-Hippocrates. With English Translation by WHS Jones, St. Catherine's College, Cambridge (Loeb Classical Library.) Vol. II. Pp. lvi+ 336: London: Heinemann; New York: GP Putnam's Sons, 1923.-Hippocrates and his Successors in Relation to the Philosophy of their Time. By RO Moon, MD, FRCP The Fitzpatrick Lectures, RCP, 1921–22. London: Longmans, 1923. 6s. 1924;38(7-8):175-7.
5. Kraus HR, W J. Illinois: Charles C. Thomas. Hipokinetic Diseases-Diseases produced by the lack of Exercise. 1961: 305-310.
6. Berryman JW, Reviews SS. The tradition of the “six things non-natural”: exercise and medicine from Hippocrates through ante-bellum America. 1989;17(1):515-60.
7. Muhammad Saeed S. In the Astigmatism on the Opinion of Hippocrates. Cairo; 1986, P. 120-5
8. Berryman JW. Exercise is medicine: a historical perspective. 2010;9(4):195-201.
9. Jacques Jouanna B, Van der Eijk P. Greek medicine from Hippocrates to Galen: selected papers: Brill; 2012.
10. Warren JC. Physical education and the preservation of health: William D. Ticknor; 1846; p 90.
11. Durling R. Galen's Method of Healing: Proceedings of the 1982 International Galen Symposium: Brill; 2018.
12. Galen. A translation of Galen's Hygiene (De sanitate tuenda) by Green RM. Springfield, IL: Charles C Thomas, 1951; p 100-10.
13. Berryman JW. Motion and rest: Galen on exercise and health. 2012;380(9838):210-1.
14. Méndez C. Book of bodily exercise: Copyright Elizabeth Licht; 1960, p. 22.
15. Fuller F. Medicina Gymnastica: Or, a Treatise Concerning the Power of Exercise, with Respect to the Animal Oeconomy; and the Great Necessity of it in the Cure of Several Distempers. By Francis Fuller, MA: John Matthews; 1705. p 1,2.
16. Buchan W. Domestic medicine, or, a treatise on the prevention and cure of diseases, by regimen and simple medicines: James Lyon, at Voltaire's head; 1826: p 774-87.
17. Temkin CL. Gymnastique médicinale et chirurgicale. JSTOR; 1966: p 285-7.
18. Ricketson S. Means of Preserving Health, and Preventing Diseases: Founded Principally on an Attention to Air and Climate, Drink, Food, Sleep, Exercise, Clothing, Passions of the Mind, and Retentions and Excretions: with an Appendix, Containing Observations on Bathing, Cleanliness, Ventilation, and Medical Electricity, and on the Abuse of Medicine: Enriched with Apposite Extracts from the Best Authors: Designed Not Merely for Physicians But for the Information of Others: to which is Annexed a Glossary of the Technical Terms Contained in the Work: Collins, Perkins, and Company, sold by them, S. Stansbury, T. and J. Swords, New-York, 1806: p. 101-105.
19. Caldwell C. Thoughts on Physical Education: Being a Discourse Delivered to a Convention of Teachers in Lexington, Ky., on the 6th and 7th of Nov., 1833: Marsh, Capen & Lyon; 1984: p. 20-30.
20. Sargent DA. Health, strength & power: Dodge Publishing Company; 1914. 267: p 30-35.
21. McKenzie RT. Exercise in education and medicine: WB Saunders Company; 1915. 406: p. 100-105.
22. Todd J, Todd T, Vertinsky PA, Whorton JA. Sport and exercise science: Essays in the history of sports medicine. University of Illinois Press; 1992.
23. Kennard June A, Society. The history of physical education, 1977;2(4):835-42.

24. Hackensmith CW. History of physical education: HarperCollins Publishers; 1966; p. 201-5.
25. Mrozek DJ. Sport and American mentality, 1880-1910: Univ. of Tennessee Press; 1983. 117(5): p. 90-95.
26. Jennifer R. Football and its dangers. JAMA. 1905;45:1656-7.
27. Savage HJ. American college athletics: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching; 1929: p 150-60.
28. Lewis, Guy M. "Adoption of the sports program, 1906-39: The role of accommodation in the transformation of physical education." *Quest* 12.1 (1969): 34-46.
29. Berryman JW. Exercise is medicine: a historical perspective. *Current sports medicine reports*. 2010 Jul 1;9(4):195-201.
30. McCloy CH. Forgotten objectives of physical education. 1937;8(8):458-513.
31. Shurley J. How about Some Muscle?: CH McCloy and Strength Training Research at the University of Iowa, 1940-1959. *The Annals of Iowa*. 2020 Jan 1;79(1).
32. McCloy CH. Endurance. *Phys. Educator*. 1948; 5:9-11.
33. McCloy CH. Why not some physical fitness? *Phys. Educator*. 1956; 13:83-6.
34. Boerigter RJ. A history of the American College of Sports Medicine: The University of Utah; 1978; 400-5.
35. Koerner JD. The miseducation of American teachers: Houghton Mifflin; 1963
36. Henry FM, Physical Education, Recreation. Physical education: An academic discipline. 1964;35(7):32-69.
37. Mason JO, McGinnis JM. " Healthy People 2000": an overview of the national health promotion and disease prevention objectives. *Public Health Reports*. 1990 Sep;105(5):441.
38. Dishman RK, Heath G, Schmidt MD, Lee IM. Physical activity epidemiology. *Human Kinetics*; 2022.
39. Berryman JW. The role of physiology and cardiology in the founding and early years of the American College of Sports Medicine. In *The Social Organization of Sports Medicine*: Routledge; 2012: p 35-63.
40. Michener JA. Sports in America: Dial Press Trade Paperback; 1987: p. 67.8.
41. United States. Public Health Service. Office of the Surgeon General, United States. Office of the Assistant Secretary for Health. *Healthy People: The Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Prevention*. US Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Office of the Assistant Secretary for Health and Surgeon General; Washington; 1979.
42. Diamond H, Diamond M. *Living Health*. Grand Central Publishing; 1987 Jun 1.
43. US Department of Health and Human Services. *Healthy people 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives; Full report with commentary*. In *Healthy people 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives; Full report with commentary 1991* (pp. 692-692).
44. Blair SN, Kohl HW, Paffenbarger RS, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LWJ. Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women. *Jama*. 1989;262(17):2395-401.
45. McGinnis JM, Lee PR. Healthy People 2000 at mid decade. *Jama*. 1995 Apr 12;273(14):1123-9.
46. Riebe D. The Exercise is Medicine® Credential. *ACSM's Health & Fitness Journal*. 2012 Mar 1;16(2):29-30.

## ***A Historical Study of the Role of Exercise and Physical Activity in Medicine from Perspective of Galenian Medicine***

Parvin Asghari\*<sup>1</sup>, Mehdi Ghaffari <sup>2</sup>

1. Assistant professor of history, faculty member of the Islamic Studies Department, Farhangian University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor of Sports Physiology, Department of Sports Science, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

**Received:** 18 August 2021

**Accepted:** 16 May 2022

**Published:** 15 August 2022

**\*Corresponding Author**

**Parvin Asghari**

**Address:** Sanat Square, above Arghvan Square, Tarbiat Moalem Street, Farhangian University, Tehran, Iran.

**Postal Code :** 1998963341

**Tel:** 02187751000

**Email:** [parvin.asghari@cfu.ac.ir](mailto:parvin.asghari@cfu.ac.ir)

**Citation to this article:**

Asghari P, Ghaffari M. A Historical study of the role of exercise and physical activity in medicine from perspective of galenian medicine. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2022; 15: 158-171.

### **Abstract**

Historical reports indicate that concepts such as health, well-being, personal and social development are closely related to physical activity, and the civilized nations of the world have always considered the importance of physical activity in the field of health and wellness. Among the ancient nations, the Greeks were most interested in exercise and physical activity, as it was an important part of ancient Greek medicine, and ancient Greek physicians, especially Hippocrates and Galen, focused on physical activity and proper diet as important components of a healthy lifestyle. Therefore, much of the basic information about the relationship between exercise and health was presented in the findings and medical texts of ancient Greece, which was comprehensively and practically proposed by Galen in the form of the theory of nature and the unnatural. The present study uses a descriptive-analytical method based on library information to answer the question of when humans with scientific and principled method found that exercise and physical activity have played a role in body health and the result of ancient Greek medicine, especially theory. Galen on the relationship between exercise and health in the form of abnormalities in ancient Greece, the Middle Ages, then the Renaissance to the present day, can play an important and effective role of exercise and physical activity in maintaining body health and disease prevention in different eras of human life.

**Keywords:** History, Medicine, Galen, Physical activity, Health.

