

# راهنمایی برای معلولین نخاعی

با تأکید بر آمادگی جسمانی و ورزش برای این جمعیت بخصوص

تألیف:

دیوید اف آپل

ترجمه:

بهروز ابراهیمی - وریا طهماسبی

انتشارات دانشگاه رازی

۱۳۸۶

GV آپل، دیوید اف.

راهنمایی برای معلولین نخاعی: با تأکید بر آمادگی جسمانی و ۷۹۰/۳

ورزش / دیوید اف آپل؛ ترجمه بهروز ابراهیمی، وریا طهماسبی. ۳۲۳

کرمانشاه: دانشگاه رازی، ۱۳۸۶. ۱

۲۰۲ص: مصور، جدول، نمودار (انتشارات دانشگاه رازی؛ ۱۵۲: تربیت

بدنی؛ ۴)

کتابنامه

ISBN: 978-964-9992-63-1

۱. معلولان جسمی - ورزش. ۲. تربیت بدنی معلولان. الف. ابراهیمی،  
بهروز. ب. طهماسبی، وریا. ج. عنوان.



۱۵۲

انتشارات دانشگاه رازی

عنوان کتاب: راهنمایی برای معلولین نخاعی: با تأکید بر آمادگی جسمانی و ورزش

تألیف: آپل دیوید اف.

ترجمه: بهروز ابراهیمی - وریا طهماسبی

ناشر: انتشارات دانشگاه رازی

چاپخانه و لیتوگرافی: مسعود

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰۰

تاریخ و نوبت چاپ: ۱۳۸۶-اول - کرمانشاه

قیمت: ۲۲۰۰ تومان

مراکز پخش: تهران: کتابیران ۰۲۱-۶۶۲۰۱۷۳۵ - دانشیران ۰۲۱-۶۶۲۱۶۱۷۶

کرمانشاه: مرکز چاپ و نشر دانشگاه رازی تلفکس: ۰۸۳۱-۲۲۸۰۸۰۲

ISBN: 978-964-9992-63-1

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۹۹۲-۶۳-۱

(حق چاپ برای ناشر محفوظ است)

# فهرست مطالب

مقدمه ..... ۱

## فصل اول

فیزیولوژی تمرین ..... ۵

## فصل دوم

عوامل تأثیر گذار بر تحمل تمرین ..... ۶۰

## فصل سوم

دستورالعملهای توسعه‌ی برنامه‌های آمادگی جسمانی جهت شرکت

در رقابت ..... ۸۰

## فصل چهارم

برنامه‌های تمرینی ویژه ..... ۱۰۸

## فصل پنجم

سندرم پرکاری اندام تحتانی در معلولین نخاعی ..... ۱۶۴

## مقدمه مترجمین

امروز معلولین بعنوان یکی از اقشار جامعه، در بطن امور اجتماعی قرار گرفته اند و از لحاظ نیروی انسانی، تأمین کننده ی بسیاری از نیازهای امروز اجتماع در تمام سطوح می باشند. بر این اساس، با فراهم نمودن شرایط مطلوب و کار برای این قشر، می توان بهره وری لازم را از نیروی بالقوه این عزیزان بدست آورد.

تربیت بدنی و آمادگی جسمانی برای همه افراد جامعه لازم و برای معلولین حیاتی به نظر می رسد. از این رو برای آماده سازی معلولین، می بایست از راهکارهای علمی و عملی به اثبات رسیده بهره جست. تحقیقات و مطالعات نشان داده اند که با انجام فعالیتهای ورزشی منظم روزانه و هفتگی، به شیوه های قدرتی، استقامتی و انعطاف پذیری که از اجزاء اصلی آمادگی جسمانی محسوب می شوند، کارایی عضلات، سیستم قلب و عروق و دامنه ی حرکتی مفاصل افزایش یافته و به موازات آن حس اعتماد به نفس، خود باوری و حس استقلال وظیفه بهبود می یابد. بنابراین با توجه به مزایای جسمانی و روان شناختی که حاصل ورزش و فعالیتهای جسمانی است، می توان امیدوار بود که این عزیزان بعنوان یک نیروی کارا و مؤثر چه در ادوار زندگی شخصی و چه سازمانی به کار گرفته شوند.

از آنجا که در بطن فعالیتهای جسمانی و ورزش، آسیب نهفته است، از این رو لازم است برای به حداقل رساندن این آسیبها، شیوه های تمرینی مناسب که طبق اصول علمی پایه ریزی شده باشند، بکار گرفته شوند. بعنوان مثال تمرینات بایستی بر اساس اصول تمرینی از قبیل اصل ویژگی، اضافه بار و سایر اصول اجرا شوند، و یا مراحل تمرین سالیانه بایستی بر اساس دوره های خارج از فصل، پیش از فصل و فصل مسابقات تقسیم بندی شوند. در غیر این صورت ممکن است ورزشکار معلول دچار تمرینی یا کم تمرینی شده و مستعد آسیب دیدگی شود.

با توجه به اینکه تعداد کثیری از معلولین را عزیزان قطع نخاعی تشکیل می دهند، مطالعه ی این کتاب می تواند برای آنان، خانواده ها، دست اندکاران مرتبط با آنها و علاقه مندان و دانشجویانی که می خواهند در زمینه معلولین اطلاعات خود را افزایش دهند، مفید و مناسب باشد.

در این کتاب سعی شده است ضمن آشنا ساختن خواننده با زیر بنای عصب شناختی بدن و راههای ارتباطی محیط با مغز و ارسال فرامین حرکتی از مغز به محیط (اندامها)، با ضایعات مربوط به اعصاب و راههای ارتباطی و نوع اختلال ایجاد شده نیز آشنا شود. در ادامه، موضوعاتی نظیر وسایل و تجهیزات آماده سازی جسمانی مورد بحث قرار گرفته و سپس فیزیولوژی تمرین و منافع حاصل از ورزش و فعالیتهای جسمانی منظم مطرح شده است همچنین برخی از رشته های ورزشی که افراد دارای ضایعه نخاعی قادر به رقابت در آن بوده و به صورت بین المللی رقابتهای آن برگزار می گردد به همراه جزئیات مربوط به هر رشته مورد بررسی قرار گرفته است. در خاتمه مطالبی مربوط به شناخت آسیبهای ورزشی در معلولین نخاعی ارائه شده که اطلاعات مفیدی را به خواننده خواهد داد.

امید است توانسته باشیم حق مطلب نویسندگان کتاب را ادا کرده و امانت دار صادقی برای برگرداندن متن بوده باشیم.

در خاتمه لازم می دانیم از کلیه عزیزانی که ما را در چاپ این کتاب یاری کرده اند و همچنین خانم آزاده مسکینی که در کار ویرایش ادبی کتاب ما را یاری نمودند، صمیمانه تشکر نماییم.

باتشکر

بهرروز ابراهیمی

وریا طهماسبی

خانم آن آی کودی- موریس<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۸ عضو تیم ملی ایالات متحده آمریکا در رشته دو میدانی بود. او همچنین عضو تیم پارا المپیک آمریکا در سه دوره طی سالهای ۱۹۸۴، ۱۹۸۸ و ۱۹۹۲ بود. وی در دو ماراتن شیکاگو ۲ بار و در ماراتن لس آنجلس نیز یک بار قهرمان شد. در مسابقات قهرمانی جهان در سال ۱۹۹۰ در ده کیلومتر با صندلی چرخدار و در مسابقه ی جاده ای درخت هلو، نفر اول شد. افتخارات متعدد دیگری نیز کسب نموده است. در سالهای اخیر در بخش عملیات بالینی بعنوان متخصص تفریح درمانی بود، او به عنوان سرپرست کمیته سازماندهی معلولین آتلانتا برای مسابقات المپیک معلولین سال ۱۹۹۶ فعالیت کرده است.

زندگی ام را بر پایه ی ورزش بنا نهادم. ورزش وسیله ی برای ابراز وجودم بود. من را برای مواجهه با چالش ها و به اتمام رساندن کارهای بزرگ آماده ساخت، به من اعتماد به نفس داد و کیفیتی از زندگی که در غیر این صورت هرگز با آن آشنا نمی شدم را فراهم و مهیا نمود.

هنوز آن بعد از ظهر حزن انگیز پاییزی جوانی ام را کاملاً به یاد دارم. وقتی که من و هم تیمی هایم راهپیمایی را از دبیرستان بسوی مدرسه راهنمایی که بر روی تپه قرار داشت ترتیب دادیم، فصل مسابقات هاکی روی چمن بود و ما هر روز بعد از ظهر مانند سیاحان از تپه بالا می رفتیم و از توپ و چوب هاکی برای بالا رفتن از تپه

<sup>۱</sup>-Ann E. Cody-Morris

استفاده می کردیم. این کار به نحوی حق تقدیمی برای زنان جوان در ورزش بود و الگوهای بزرگی برای صعود روزانه ی ما از تپه ها وجود داشت.

فکر می کردم می دانم من کیستم و قصد دارم به کجا بروم که ناگهان در یک شب زندگی ام تغییر کرد. در آن شب شانزدهم دسامبر سال ۱۹۷۹، من با دردی که هرگز آن را تجربه نکرده بودم بیدار شدم. از خطرات نشانه های درد ناآگاه بودم، بلند شدم و چند قرص اسپرین خوردم. چندین ساعت بعد فوراً به بیمارستان منتقل شدم، چنانکه برای دوازده ساعت با یک ویروس خطرناک عفونی که به نخاع صدمه زده بود مبارزه کردم. این لحظه ی سرنوشت سازی برای من بود... آیا می توانم از تپه بالا روم؟

یک روز در خلال درمان، یکی از کارکنان بخش پزشکی درباره ی مسابقات آتی المپیک معلولین ۱۹۸۰ صحبت می کرد، من تا آن زمان هرگز چیزی در باره ی قابلیت های ورزشی افراد ناتوان و معلول نشنیده بودم و این موضوعی بود که بعداً توجه مرا به خودش جلب نمود. هیجده ماه بعد در دانشگاه الینویز بعنوان دانشجوی سال اول ثبت نام کردم. من دانشگاه الینویز را به این خاطر انتخاب کردم چون دانشگاه الینویز سابقه ای تاریخی در آماده کردن ورزشکاران و ارائه خدمات دانشگاهی مناسب برای دانشجویان معلول داشت. این اولین قدم من بسوی یک ورزشکار معلول شدن بود.

تصمیم من در رفتن به دانشگاه الینویز یکی از مهمترین تصمیمات زندگی ام بود. این دانشگاه از سال ۱۹۴۰ تسهیلاتی را برای دانشجویان معلول فراهم کرده بود. برنامه های ورزشهای تیمی دانشگاهی، بسکتبال معلولین و مسابقات دو میدانی داشت و یک میزبان ورزش های باشگاهی بود. محوطه دانشگاه حالتی هنری و امکانات کامل و در دسترس داشت. این بهشتی بر روی زمین برای این جوان ورزشکار مشتاق بود.

به ناگاه من مدلهایی برای الگو کردن داشتم، ورزشکاران ماهری که متانت و مهارت آنها مرا در بهت و حیرت فرو برد. من بهترین مربی موجود در یک محیط فعال و مثبت را داشتم. آنقدر هیجان زده بودم، که دوباره در فعالیتهای ورزشی و تمرینات شرکت می کردم و به سختی متوجه تغییری که ایجاد کرده بودم شدم. من دوباره قوی و تندرست شده بودم، که به طور شگرفی تحرک و استقلال مرا افزایش داد. این خانواده من بود که به من یادآوری می کرد تا چه اندازه در ترم اول دانشگاه پیشرفت نموده ام. و آن زمان بود که نقش و اهمیت سلامتی در زندگی افراد ناتوان و معلول را دریافتم.

من در این مسیر حرکت نمودم که بسیاری از اهدافم را به عنوان ورزشکاری که از مزایای جسمی و فیزیولوژیکی تندرست بودن لذت می برد، به اتمام برسانم. از این رهگذر توانستم به افتخاراتی نائل شوم. مانند عضو تیم ملی معلولین امریکا در سه دوره المپیک معلولین ( برنده یک مدال طلا، چهار مدال نقره و یک مدال برنز در مسابقات المپیک معلولین)، مطرح کردن امریکا در مسابقات المپیک معلولین سال ۱۹۸۸ و قهرمان جهانی بسکتبال و دو با ویلچر از جمله این افتخارات بوده است. شغل من به عنوان یک ورزشکار مرا به سوی داشتن یک شغل حرفه ای در صنعت ورزشی سوق داد. همچنین در زمینه ی توانبخشی و تعلیم دیگران درباره ی اثری که ورزش و آمادگی می توانند روی کیفیت زندگی افراد داشته باشند، کار کردم.

حال من در زندگی ام در مرحله ی تغییر از یک ورزشکار نخبه به یک شخص کاری به منظور کار کردن برای ساعت های طولانی و مواجه شدن با چالش های شغلی قرار گرفته ام. در این شرایط مسئله ضروری برای من این بود که به طور منظم تمرین کنم. از سطح سلامتی ام در طول زندگی که تعداد کمی فرصت تجربه کردن آنها پیدا می کنند، لذت بردم. این مرحله ی تغییر از ورزشکار به یک شخص آگاه به مسائل تمرین کار آسانی نبود. ابتدا سعی کردم که فعالیت هایم را با همان شدتی که



در رقابت شرکت می کردم انجام دهم. اغلب ناامید می شدم و نمی توانستم کارم را به پایان برسانم. بعد فهمیدم که باید یاد بگیرم که چطور تمرین کنم تا تندرست و سالم باشم. انگیزه ی اصلی و مهم من اکنون حفظ کیفیت زندگی ام به آن صورتی است که به آن خو گرفته بودم.

ورزش مرا به ابزارهای زیادی مجهز نمود و خیلی مهم تر مرا به احساس داشتن قدرت و اختیار مجهز نمود. ورزش پایه ای بود که من از آن مزیت سود جستیم، با بسیاری مشکلات مقابله کردم و راه های غیر قابل پیش بینی زندگی را تجربه نمودم.

آن آی کودی موریس