



## دهمین کنگره فیزیوتراپی ایران

تهران ۲۲ - ۲۰ اردیبهشت ۱۳۷۸

The 10th. Physiotherapy Congress of Iran  
May 10 - 12 1999 Tehran

**عنوان مقاله:** بررسی تأثیر استفاده از عصاهای مختلف بر میزان انرژی مصرفی

در حین راه رفتن در معلولین دارای ضایعات نخاعی

**نویسنده یا نویسندهای:** دکتر فرشاد اخوتیان - علیرضا سرمدی -

دکتر سید مهدی حسینی خامنه - دکتر ترکمان

### خلاصه مقاله:

در این مطالعه ده معلول پاراپلزیک مورد آزمایش قرار گرفتند (متوسط سن ۳۴+۴/۹۹ سال، قد ۱۶۷ سانتیمتر و جرم ۶۴/۶ کیلوگرم) همگی دچار ضایعه کمری بودند و متوسط ایجاد ضایعه ۳/۸ + ۳/۳ بود.

بعد از تکمیل پرسشنامه و آموزش‌های لازم، معلولین پاراپلزیک با سرعت دلخواه بر روی RPE مسیری به شکل هشت انگلیسی به مدت ۵ دقیقه راه می‌رفتند و ضربان قلب، فشارخون و اندازه‌گیری شد. آزمایشات درسه مرحله انجام می‌شد و در هر آزمایش فرد با یک نوع عصاره می‌رفت. سه نوع عصای مورد مطالعه عبارت بودند از عصای زیربغلی، آرنجی و واکر، که بطور تصادفی مورد آزمایش قرار می‌گرفتند. برای بررسی انرژی مصرفی راه رفتن در معلولین ارائه شد، از دو شاخص جدید نرخ انرژی (PCI) و RPE استفاده شد.

تحقیقات مانشان دادکه متوسط نرخ انرژی (PCI) برای عصای زیربغل، عصای آرنجی و واکر به ترتیب بودند ۱/۹۴، ۱/۵۸ و ۱/۶۵ ضربه در دقیقه متوسط سرعت راه رفتن بیماران این مطالعه با عصای آرنجی بیشترین بود که علت آن هم ساختمان این عصاست که شرایط تحرک را برای بیمار بخوبی فراهم می‌آورد در مورد RPE، نتایج نشان دادکه در مواردی که توان تعادلی فرد کم است واکر توضیح داده می‌شود و بیماران دارای تعادل عصای آرنجی را ترجیح می‌دهند.

برگزارکنندگان: انجمن فیزیوتراپی ایران و رانشکاد علوم بهزیستی و توانبخشی و با همکاری گروه فیزیوتراپی رانشکاههای توانبخشی کشور محل برگزاری کنکرد: تهران. اوین. خیابان کودکیار. رانشکاد علوم بهزیستی و توانبخشی فاکس: ۰۲۰۰۱۱۰ کد پستی ۱۹۸۳۴ تلفن ستاد برگزاری: ۰۲۰۱۴۰۱



## دهمین کنگره فیزیوتراپی ایران

تهران ۲۰ - ۲۲ اردیبهشت ۱۳۷۸

The 10th. Physiotherapy Congress of Iran  
May 10 - 12 1999 Tehran

PCI بدست آمده در این مطالعه برای گروه دارای ضایعات نخاعی کامل کمتر از افرادی است که ضایعات ناقص دارند. علت این مسئله را می‌توان در سالم بودن تعداد بیشتر عضلات در این افراد دانست. تعداد زیادی عضلات فعال به معنی مصرف بیشتر اکسیژن و درنتیجه بیشتر شدن ضربان قلب باشد. کارهای انجام شده توسط سایر محققین نیز این مطلب را تأیید می‌کند. همچنین در تحقیق حاضر سرعت افراد دارای ضایعات کامل ۴/۱ گروه دارای ضایعات ناقص می‌باشد. همچنین، استفاده از عصا و تمرین راه رفتن، سطح آمادگی قلبی - عروقی را برای این کار بالام برده و باعث کاهش میزان PCI می‌شود این مهم اهمیت توجه بیشتر به استفاده از وسایل کمکی حرکتی را در مراکز توان بخشی نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی:

نرخ انرژی (PCI) دریافت فرد ازشدت ورزش (RPE) - پاراپلزیک - انرژی مصرفی -

ضربان قلب