

فهرست

۱۷	فصل اول مبانی ارتعاش درمانی
۱۷.....	تاریخچه.....
۲۰.....	اصول فیزیکی.....
۲۴	فصل دوم ایمنی، کاربردها و عدم کاربردها
۲۴.....	مقدمه.....
۲۴.....	اثرات مخرب ارتعاشات صنعتی.....
۲۵.....	عوارض جانبی ناشی از کاربردهای درمانی یا تمرینی WBV در مقالات.....
۲۹.....	موارد عدم کاربرد.....
۳۱.....	توصیه‌ها.....
۳۳	فصل سوم بیومکانیک
۳۳.....	قابلیت انتقال ارتعاش.....
۳۷.....	نقش پوشش پا.....
۴۱	فصل چهارم اثرات بیوفیزیکی و پاسخ‌های فیزیولوژیک
۴۱.....	پاسخ‌های حسی و تسکین درد.....
۴۲.....	پاسخ‌های عصبی عضلانی.....
۴۶.....	پاسخ‌های استخوان سازی.....
۴۷.....	پاسخ‌های قلبی و عروقی.....
۴۸.....	اثرات یک جلسه‌ای تمرینات ارتعاشی بر گردش خون.....

۴۸	جریان خون
۵۱	ضربان قلب و فشار خون
۵۳	سختی شریانی
۵۴	اثرات بلند مدت تمرینات ارتعاشی بر گردش خون
۵۶	خلاصه
۵۶	پاسخ‌های هورمونی
۵۷	تمرین ارتعاشی و پاسخ‌های هورمونی عمومی
۵۸	WBV و پاسخ‌های هورمونی
۵۹	LV و پاسخ‌های هورمونی
۶۳	کورتیزول و هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک
۶۴	اپی نفرین و نور اپی نفرین
۶۴	هورمون رشد (GH) و فاکتور رشد مشابه انسولین ۱ (IGF-I)
۶۵	انسولین
۶۵	هورمون پاراتیروئید (PTH) و اسکلوستین
۶۶	هورمون محرک تیروئید (TSH)، تیروکسین (T _۴) و تری یدوتیرونین (T _۳)
۶۷	تستوسترون
۶۸	ایریزین، گرلین، لپتین، رزیستین و آدیپونکتین
۶۹	ملاحظات نهایی
۶۹	خلاصه
۷۰	فصل پنجم شواهد بالینی-کاربردهای درمانی
۷۰	تسکین درد
۷۰	ارتعاش کانونی
۷۰	ارتعاش کل بدن (WBV)
۷۳	عملکرد سوماتوسنسوری
۷۳	اثرات ارتعاش بر حس عمقی و حس حرکت

۷۵	اثرات ارتعاش بر تعادل.....
۷۹	اثرات ارتعاش بر کنترل عصبی عضلانی رفلکسی.....
۷۹	اثرات ارتعاش بر بیومکانیک راه رفتن.....
۸۱	سلامت استخوان.....
۸۴	ویژگی های ارتعاش کل بدن.....
۸۸	مطالعات مداخله ای انسانی.....
۸۸	ارتعاش کانونی.....
۸۸	ارتعاش کل بدن.....
۸۸	ارتعاش با شدت پایین.....
۹۱	ارتعاش با شدت بالا.....
۹۳	توصیه هایی برای جمعیت های سالم.....
۹۴	توصیه هایی برای جمعیت های مبتلا به پوکی استخوان.....
۹۵	اثرات WBV در سایر جمعیت ها.....
۹۵	سرطان.....
۹۶	بتالاسمی ماژور.....
۹۶	هموفیلی.....
۹۶	سندرم داون.....
۹۶	نتیجه گیری.....
۹۸	عملکرد عضلانی.....
۱۰۰	قدرت و توان عضلانی.....
۱۰۲	انعطاف پذیری، اسپاستیسیته و سفتی عضلانی.....
۱۰۴	سلامت قلبی عروقی.....
۱۰۶	سلامت غضروف.....
۱۰۷	ارتعاش کل بدن در توانبخشی سالمندان.....
۱۰۸	مقدمه.....

چگونه تحریک مکانیکی متناوب جانبی با نیازهای خاص بیماران سالمند مطابقت دارد؟	۱۰۸
پژوهش‌های آتی	۱۱۰
تجربیات بالینی شخصی (مارتین رانگ)	۱۱۰
تمرین ارتعاشی کل بدن به عنوان یک گزینه درمانی برای کمردرد مزمن	۱۱۶
مقدمه	۱۱۶
گزینه‌های درمانی موجود	۱۱۷
پاسخ‌های حاد عضلات تنه به ارتعاش کل بدن	۱۱۷
شواهد بالینی اثربخشی WBV در کمردرد مزمن	۱۱۸
نتیجه‌گیری	۱۲۱
توانبخشی در کودکان	۱۲۴
مقدمه	۱۲۵
واحد عملکردی عضله - استخوان	۱۲۵
تمرینات ارتعاشی	۱۲۶
فلج مغزی	۱۲۸
کاربرد	۱۳۰
اثرات حاد و بلند مدت	۱۳۲
مدل مفهومی اثرات WBV در فلج مغزی	۱۳۶
مداخله زودهنگام	۱۳۷
افسردگی	۱۳۸
کاربرد	۱۳۹
اثر	۱۳۹
عوارض جانبی	۱۳۹
اسکولیوز ایدیوپاتیک	۱۳۹
کاربرد	۱۴۰
اثر	۱۴۰

۱۴۱	عوارض جانبی
۱۴۱	مدل مفهومی اثرات WBV در اسکولیوز
۱۴۱	سیستیک فیبروزیس
۱۴۲	کاربرد
۱۴۲	اثر
۱۴۳	عوارض جانبی
۱۴۳	چاقی
۱۴۳	کاربرد
۱۴۴	اثر
۱۴۵	عوارض جانبی
۱۴۵	مدل مفهومی اثرات WBV در چاقی
۱۴۵	محدودیت‌ها
۱۴۶	نتیجه‌گیری
۱۴۸	بیماری‌های مزمن انسدادی ریه
۱۴۸	COPD چیست؟
۱۴۹	دلیل استفاده از تمرینات WBV در بیماران مبتلا به COPD
۱۵۰	تمرینات WBV در مقایسه با گروه کنترل در COPD
۱۵۲	تمرینات WBV در مقابل تمرینات معمول در COPD
۱۵۳	تمرینات WBV در حین تشدید COPD حاد
۱۵۴	تقاضای حاد قلبی ریوی در طول تمرینات WBV در بیماران COPD
۱۵۵	توصیه‌های بالینی تمرینات WBV در بیماران COPD
۱۵۷	نتیجه‌گیری
۱۵۹	بی‌اختیاری استرسی ادرار
۱۵۹	مقدمه
۱۵۹	انقباض رفلکسی عضلات برای کنترل ادرار لازم است
۱۵۹	آناتومی و عملکرد عضلات کف لگن

۱۶۱.....	فیزیوتراپی برای انقباض ارادی عضلات.....
۱۶۲.....	ارتعاش درمانی برای انقباض رفلکسی عضلات.....
۱۶۳.....	فیزیوتراپی در ترکیب با تمرینات ارتعاشی باعث بهبود قدرت بدنی می شود.....
۱۶۳.....	فیزیوتراپی در ترکیب با تمرینات ارتعاشی باعث بهبود کنترل ادرار می شود.....
۱۶۵.....	کاربرد عملی ارتعاش درمانی برای بی اختیاری استرسی ادرار.....
۱۶۷.....	اختلالات عضلانی مادرزادی.....
۱۶۷.....	مقدمه.....
۱۶۷.....	اختلالات عضلانی مادرزادی در کودکان.....
۱۶۷.....	دیستروفی عضلانی دوشن.....
۱۶۹.....	سایر اختلالات عضلانی.....
۱۷۲.....	اختلالات عضلانی مادرزادی در بزرگسالان.....
۱۷۲.....	دیستروفی میوتونیک نوع ۱.....
۱۷۲.....	سایر اختلالات عضلانی.....
۱۷۳.....	کاربرد تمرینات ارتعاشی در افراد مبتلا به اختلالات عصبی شایع.....
۱۷۳.....	مقدمه.....
۱۷۵.....	مولتیپل اسکلروزیس.....
۱۷۷.....	سکته مغزی.....
۱۸۱.....	بیماری پارکینسون.....
۱۸۴.....	محدودیت‌ها و پژوهش‌های آتی.....
۱۸۴.....	مکانیسم‌های اساسی.....
۱۸۴.....	رابطه دوز- پاسخ.....
۱۸۵.....	نتیجه گیری.....
۱۸۶.....	گزارش خود بیمار و نتایج عملکردی.....
۱۸۷.....	فصل ششم توصیه‌های بالینی.....
۱۸۸.....	ارتعاش کانونی.....
۱۸۸.....	ارتعاش کل بدن.....

۱۹۱	فصل هفتم نحوه طراحی جلسات تمرینی با سکوه‌های ارتعاشی کل بدن
۱۹۱	..... ملاحظات عمومی
۱۹۲	..... انتخاب فرکانس مناسب
۱۹۵	..... انتخاب دامنه مناسب
۱۹۵	..... مدت زمان اعمال ارتعاش
۱۹۸	..... انتخاب پوسچر مناسب
۱۹۸	..... اجتناب از آسیب
۱۹۹	..... بررسی پاسخ‌ها
۲۰۰	..... ارتعاش کانونی
۲۰۱	..... ارتعاش کل بدن
۲۰۵	..... پیشنهاداتی برای برخی از تمرینات خاص
۲۰۵	..... تمرین اسکات زدن
۲۰۶	..... اسکات عمیق
۲۰۷	..... Calf Raises
۲۰۸	..... چرخش لگن (Beckenkreisel)
۲۱۱	فصل هشتم کاربرد ارتعاش در گرم کردن
۲۱۱	..... مقدمه
۲۱۲	..... گرم کردن ارتعاشی و مکانیسم‌های آن
۲۱۲	..... دمای عضله
۲۱۷	..... سفتی عضله
۲۱۷	..... جریان خون
۲۱۸	..... تقویت پس-فعالیتی
۲۱۸	..... ارتعاش به عنوان یک استراتژی گرم کردن برای افزایش عملکرد کوتاه مدت
۲۱۹	..... توان عضلات اندام تحتانی
۲۲۰	..... قدرت و انعطاف‌پذیری عضلات اندام تحتانی

۲۲۳	خلاصه
۲۲۷	فصل نهم تعدیل عملکرد عصبی عضلانی
۲۲۷	بررسی اثرات حاد منتشر ارتعاش
۲۲۹	آموزش متقابل
	روش‌های ترکیبی: آیا دو روش درمانی / تمرینی بهتر از یک روش درمانی / تمرینی است؟
۲۳۱	
۲۳۲	WBV + تمرینات مقاومتی
۲۳۲	WBV + تحریک الکتریکی عضلانی
۲۳۳	WBV + محدودیت جریان خون
۲۳۳	سایر روش‌های ترکیبی با ارتعاش در آینده
۲۳۴	نتیجه‌گیری و کاربردهای بالینی
۲۳۷	فصل دهم کاربرد ارتعاش در ورزشکاران
۲۳۷	مقدمه
۲۳۸	انعطاف پذیری
۲۳۹	ریکاوری
۲۳۹	خلاصه
۲۳۹	فصل یازدهم جدیدترین و بهترین شواهد ارتعاش درمانی؟
۲۴۴	فصل دوازدهم تمرینات پیشنهادی
۲۴۴	اصول بنیادی
۲۴۴	وضعیت قرارگیری اولیه
۲۴۴	رهنمودها
۲۴۴	انتخاب فرکانس
۲۴۵	راهنمای بیمار
۲۴۵	واکنش بیمار را مانیتور کنید

گزارش / بازخورد مراجعه کننده.....	۲۴۵
"تمرینات گرم کردن" در شروع هر جلسه‌ی تمرین درمانی توصیه می‌شود.....	۲۴۵
اهداف	۲۴۶
اهداف برای مراجعه کننده.....	۲۴۶
اهداف برای درمانگر.....	۲۴۶
بررسی ایمنی در طول درمان.....	۲۴۷
آمادگی قبل از شروع تمرین.....	۲۴۷
دستورات به مراجعه کننده.....	۲۴۷
فرم ارزیابی	۲۴۷
ارتعاش درمانی برای موارد زیر مناسب است.....	۲۴۸
تمرینات پیشنهادی	۲۴۸
۱. وضعیت اولیه.....	۲۴۸
۲. انتقال وزن به قسمت جلویی پا.....	۲۵۰
۳. انتقال وزن به پاشنه پا.....	۲۵۱
۴. اسکات زدن با/بدون وزنه.....	۲۵۲
۵. تیلت لگن	۲۵۴
۶. ایستادن یک پا.....	۲۵۵
۷. ایستادن یک پا به صورت ۹۰ درجه روی دستگاه متناوب جانبی.....	۲۵۶
۸. اسکات زدن با تنش اداکتورها یا ابداکتورها.....	۲۵۶
۹. اسکات عمیق.....	۲۵۷
تمرینات تقویتی	۲۶۴
تمرینات عضلات شکمی	۲۶۴
تمرینات باتراباند	۲۶۴
تمرینات کششی	۲۶۴
تمرینات پیشنهادی کمردرد	۲۶۴

۲۶۵	خلاصه
۲۶۷	ارزیابی و مطالعات موردی
۲۶۷	مطالعه موردی
۲۶۹	ارزیابی
۲۶۹	تصمیم گیری بالینی - تمرین ۱
۲۶۹	تصمیم گیری بالینی - تمرین ۲
۲۶۹	پاسخ تمرینات
۲۷۱	منابع و مآخذ