

CareWear

Wearable Light

La tecnologia della
FotoBioModulazione

carewear.net

FDA
REGISTERED



CE
2460

CareWear® Introduzione

- CareWear Corp è una azienda innovativa con sede nel Nevada, diventata leader nella tecnologia della FotoBioModulazione tramite Led stampati ed indossabili per applicazioni avanzate nello sport e nella salute
- Oggi utilizzato da adulti, atleti, militari e veterani.
- CareWear ha piu di 65 brevetti mondiali e riconoscimenti internazionali
- I prodotti CareWear sono certificati FDA e registrati come CE Medicali Class IIa in MDD, e Class II in Canada e Australia



La sede di CareWear Corporate in Reno NV-USA

La tecnologia FotoBioModulation (PBM)

Il potere della luce pulsata blu e rossa

Made in USA

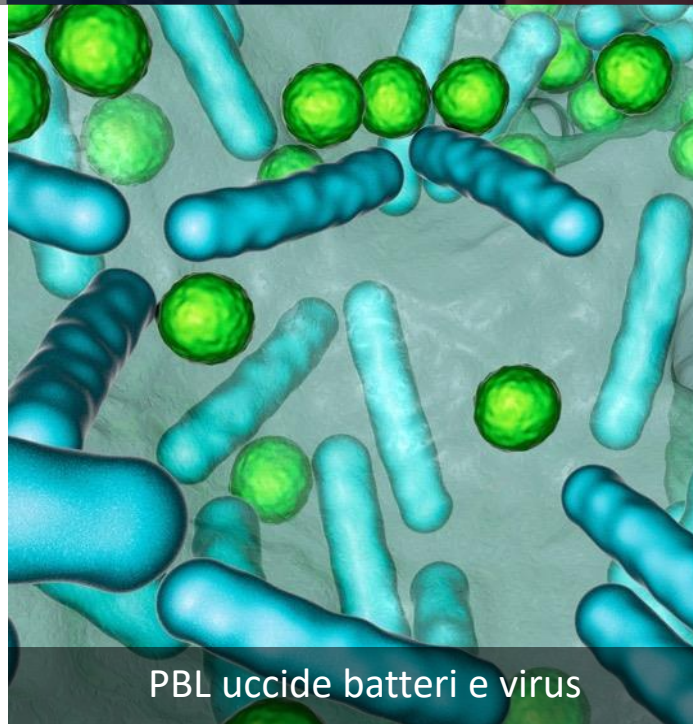
©2022 CareWear Corp.



La luce rossa e blu accelera la guarigione dei tessuti



La luce rossa riduce l'infiammazione e il dolore



PBL uccide batteri e virus



La luce blu aumenta la circolazione e riduce l'edema



**Sviluppo di cerotti
luminosi indossabili
per il dolore e il
recupero fisiologico**

CareWear®
Wearable Therapeutics

- I micro LED sono stampati su una pellicola di plastica flessibile
- I LED blu sono ideali per aumentare la circolazione e diminuire le infezioni. I LED rossi riducono il dolore e l'infiammazione e migliorano le prestazioni muscolari
- Si attaccano alla superficie della pelle con un idrogel riutilizzabile che accoppia efficacemente la luce alla pelle
- Tecnologia brevettata a livello mondiale

www.carewear.net

©2022 CareWear Corp., All Rights Reserved

 **DITECH**

La soluzione Terapia della luce indossabile CareWear



Recupero dei tessuti e dei muscoli

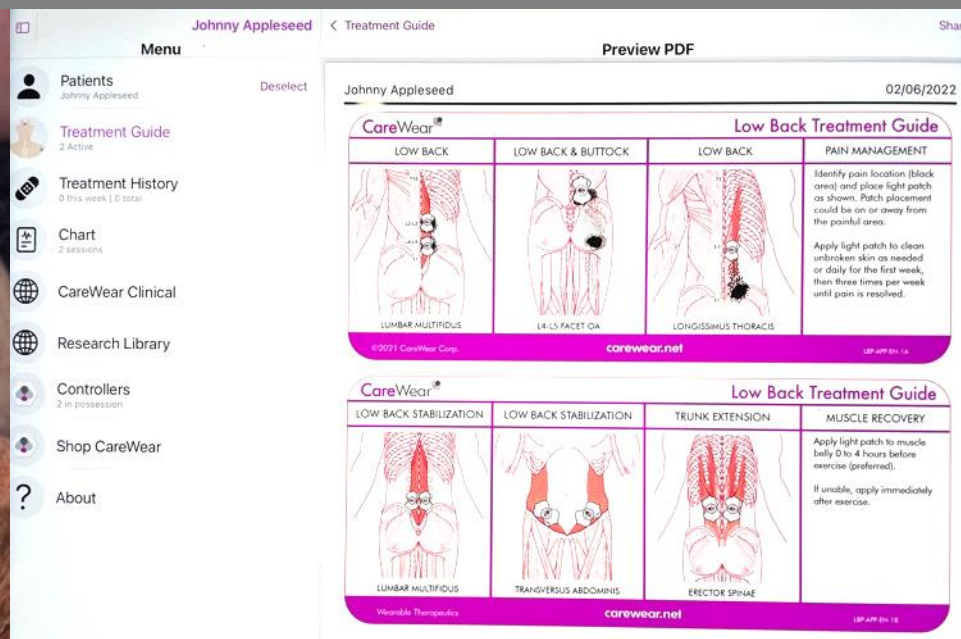


Sollievo dal dolore acuto e cronico

LED stampati su substrato
flessibile con idrogel
adesivo alimentati da un
controller ricaricabile



Artrosi al ginocchio



App per l'assistenza sanitaria

CareWear[®]

Risultati comprovati Potente terapia della luce

I cerotti a led indossabili CareWear's utilizzano le lunghezze d'onda corte (Blue) e lunghe (Rosse) per fornire il calore rilassante e la produzione necessaria di energia fotonica.

I cerotti luminosi forniscono fino a 80 mw di potenza ottica totale e 144 Joule di energia durante un singolo trattamento paragonabile ai dispositivi clinici.

Carewear fornisce risultati comprovati in studi clinici randomizzati.



CareWear[®]
Wearable Therapeutics

www.carewear.net

ADITECH

©2022 CareWear Corp., All Rights Reserved

FotoBioModulazione per Personal Care ovunque

- Sicuro su tutti i tipi di pelle e sui tatuaggi
- Dosaggio di luce costante
- Indossabili
- Trattamento supervisionato in clinica
- Automedicazione

Indicazioni d'uso :

- Dolore
- Artrite
- Tensione muscolare
- Migliora la circolazione locale
- Trattamento delle lesioni dei tessuti molli
- Trattamento di tendini, distorsioni, strappi e contusioni
- Riduzione della rigidità articolare
- Facilita il recupero fisico in attività sportive

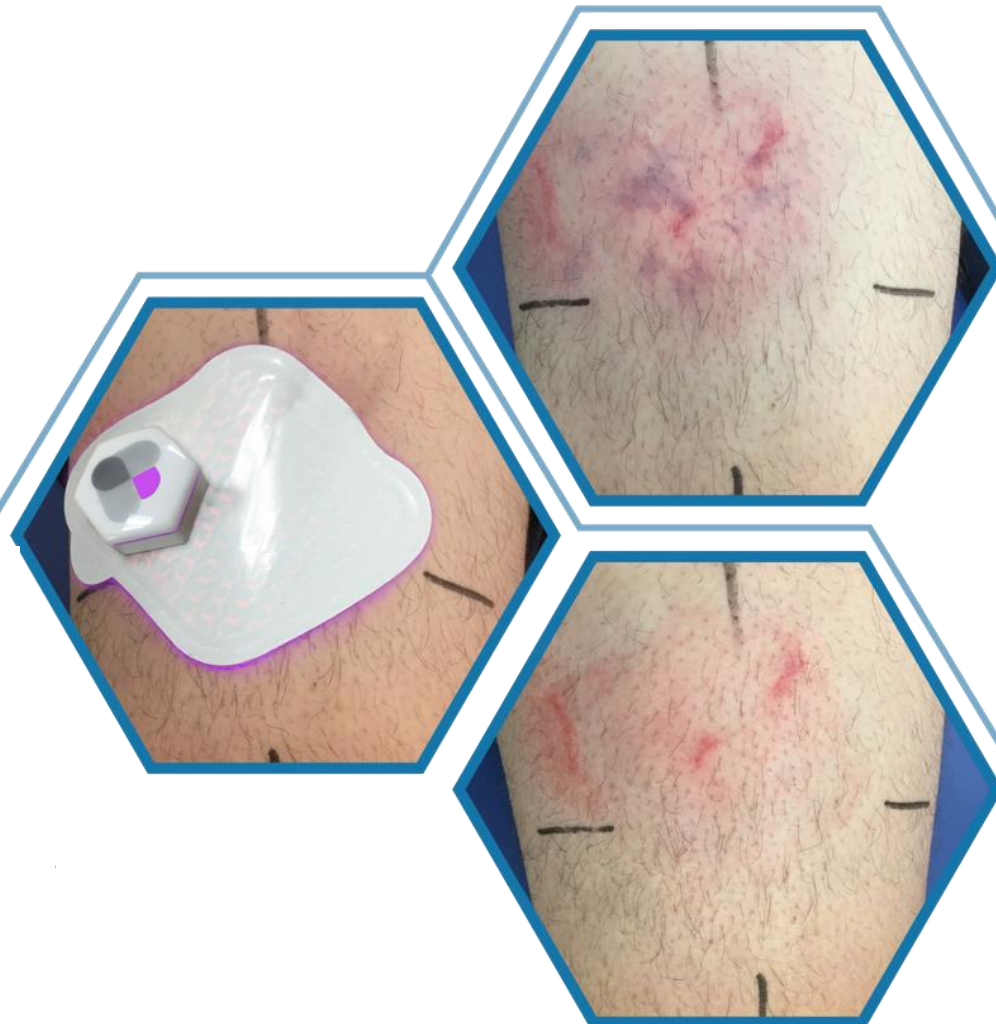
Efficienza dimostrata nella cura del dolore e dei tessuti molli

- Contusioni
- Spasmi muscolari
- Strappi
- Infiammazioni
- Artrite

Tattamento con CareWear

30 minuti

- Costo efficacia
- Indossa e vai
- Utilizzabile in qualunque ambiente
- Liberi di muoversi durante il trattamento



Pre-Trattamento

- Elimina il dolore
- Applicare subito sulla parte ferita
- Automatico

Post Trattamento

- Accelera la guarigione fino al 40%

Lesioni da contusione trattabili con PBM

Contusione facciale

- L'immediato effetto antinfiammatorio riduce il dolore
- Riduce l'edema locale
- Sicuro anche sul viso



Contusione facciale dopo la caduta

Primo giorno di trattamento

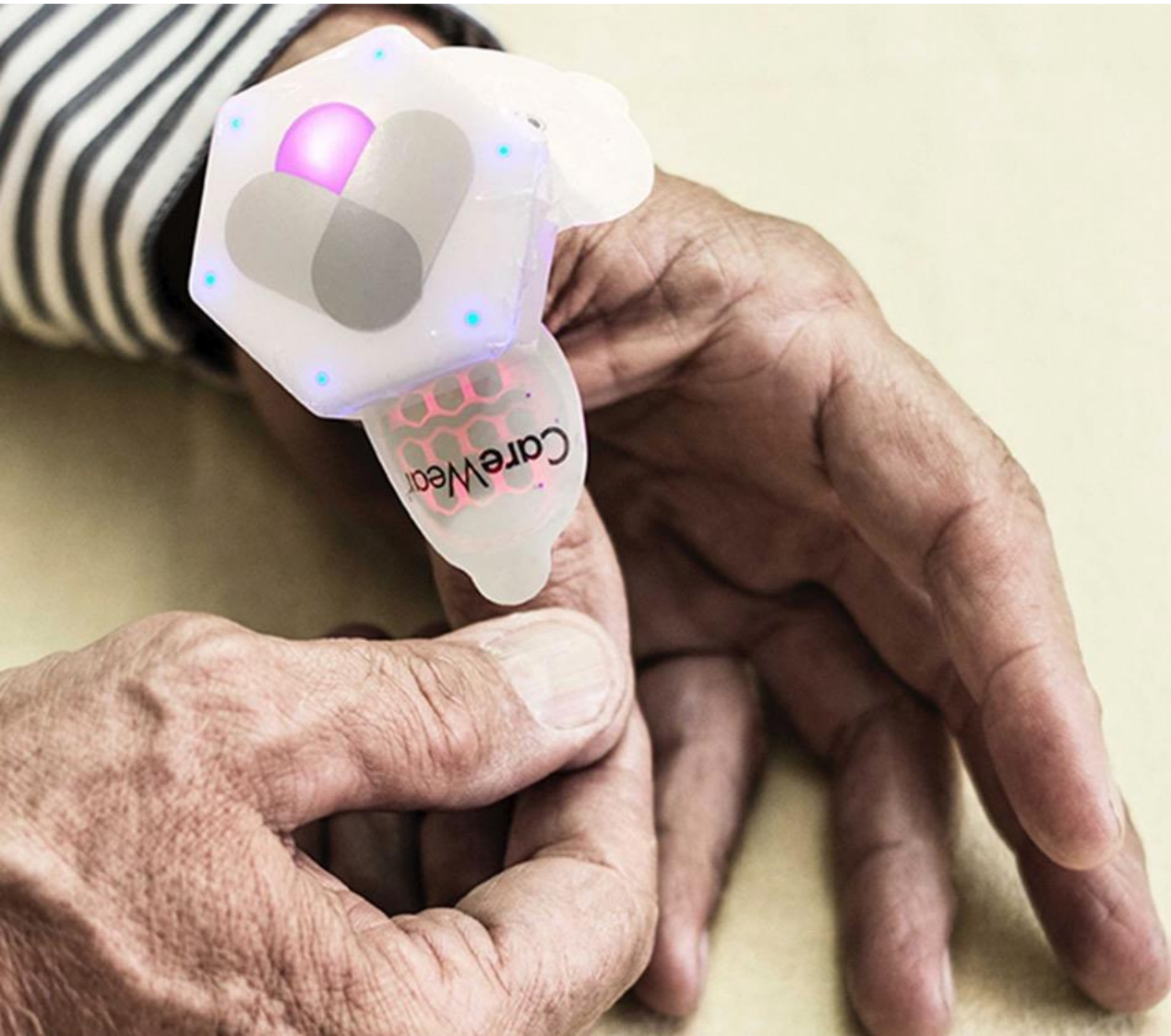
Stesso giorno dopo due trattamenti

Allevia il dolore e la tensione muscolare



L'innovativo dispositivo indossabile fornisce energia fotonica pulsata rossa e blu penetrante, calore lenitivo e sollievo continuo dal dolore persistente e dalla tensione muscolare. Un'eccellente strumento di cura in clinica e a domicilio per i pazienti, in combinazione con le visite cliniche e i programmi di esercizi a casa.

Sollievo dall'artrite



. Riduce il dolore e migliora il recupero muscolare facilitando i programmi di esercizi a casa. Accelera il recupero direttamente sull'articolazione dolorante con i cerotti adesivi riutilizzabili di CareWear che forniscono un sollievo continuo dal dolore, riducendo al contempo la rigidità articolare

Recupero infortuni nello Sports



Strappi muscolari

Ideale per il trattamento immediato delle lesioni dei tessuti molli e il recupero post-esercizio.



Tendiniti



Distorsioni legamenti



Recupera piu velocemente

Accelera il recupero lavorando direttamente sull'articolazione dolorante con i cerotti adesivi riutilizzabili di CareWear che forniscono un sollievo continuo dal dolore, riducendo al contempo la rigidità articolare.

Ideale per l'uso in combinazione con programmi di esercizi a casa.

È stato clinicamente dimostrato che il PBM ha un effetto antinfiammatorio superiore al ghiaccio ed è considerato benefico dal Comitato Olimpico USA per il recupero muscolare acuto e l'infiammazione dei tendini.

Allenarsi in modo più efficiente

Potenzia i tuoi programmi in modo che gli atleti possano allenarsi con maggiore sicurezza e più a lungo indossando i CareWear Light prima dell'allenamento.

CareWear è clinicamente testato per ritardare l'inizio dell'affaticamento da esercizio in modo che i tuoi atleti possano superare agevolmente le prove di forza, potenza e resistenza.



Miglior rendimento

Che tu stia cercando un vantaggio competitivo o un record personale, CareWear può far sì che i tuoi atleti possano avere prestazioni sempre migliori



La terapia ambulatoriale si sta rapidamente spostando verso un nuovo paradigma assistenziale

- La tendenza verso l'assistenza ambulatoriale e domiciliare
 - il 60% dell'assistenza viene fornita oggi in cliniche ambulatoriali e a casa rispetto all'85% dell'assistenza fornita negli istituti 2 decenni fa
- La pandemia ha accelerato l'adozione del digitale e della telemedicina
 - Il nuovo modello di terapia ambulatoriale migliora l'assistenza e riduce i costi utilizzando: visite ambulatoriali e domiciliari, dispositivi medici terapeutici digitali a domicilio per la cura della salute e la Tele-Riabilitazione



Formiamo medici e pazienti con le nostre app e la formazione online



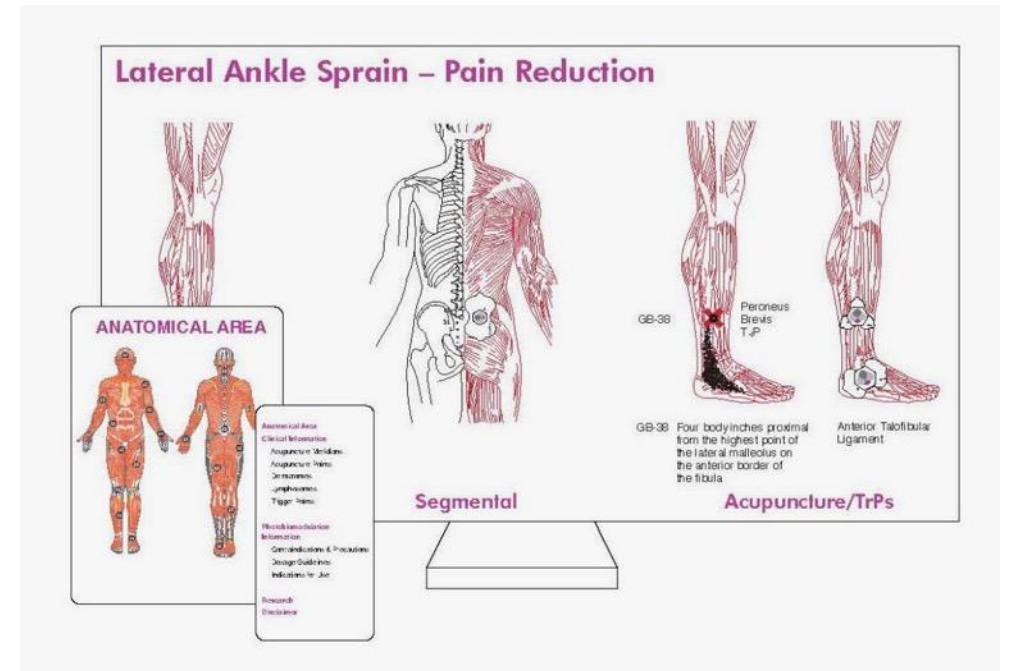
Guida di riferimento per il medico per la gestione del dolore e delle lesioni con PhotoBioModulation (PBM).



Accesso alla libreria di ricerca CareWear

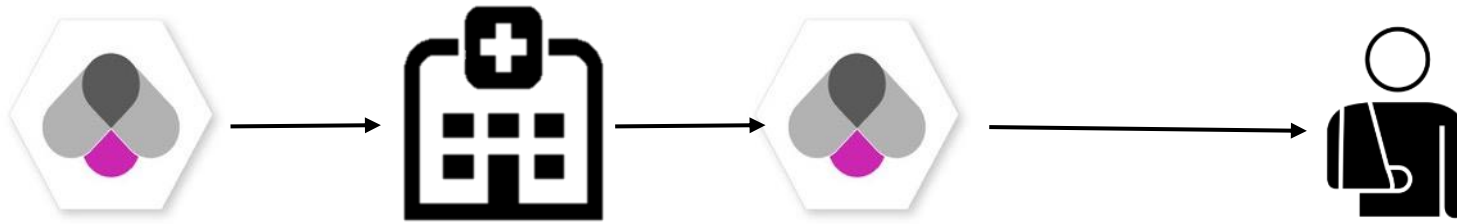


Fornire i dettagli del trattamento tramite e-mail, testo o formato PDF per il paziente



CareWear			Low Back Treatment Guide
LOW BACK	LOW BACK & BUTTOCK	LOW BACK	PAIN MANAGEMENT
<p>LUMBAR MULTIFIDUS</p>	<p>L4-L5 FACET OA</p>	<p>LONGISSIMUS THORACIS</p>	<p>Identify pain location (black area) and place light patch as shown. Patch placement could be on or away from the painful area.</p> <p>Apply light patch to clean unbroken skin as needed or daily for the first week, then three times per week until pain is resolved.</p>
©2021 CareWear Corp.	carewear.net		LBR-APP-EN-1A

Carewear: modello di erogazione di assistenza sanitaria digitale









Paziente – acquista dispositivo e articoli monouso per uso domestico



- Gli operatori sanitari acquistano dispositivi indossabili ed i cerotti luminosi a Led per la terapia domiciliare
- I dispositivi vengono forniti ai pazienti e vengono utilizzati durante il periodo di assistenza o anche successivamente secondo il bisogno

- Il dispositivo del paziente viene configurato e la prescrizione viene fornita in clinica/ambulatorio
- Il paziente utilizza il dispositivo durante la configurazione iniziale per convalidare l'efficacia.
- Se appropriato, viene fornito un dispositivo per un uso a lungo termine ed una terapia

CareWear: efficace, senza controindicazioni , mobile e connesso!

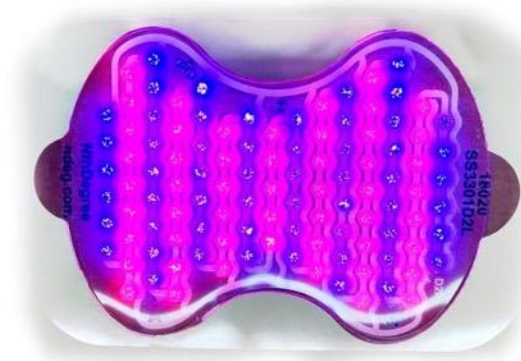
Modalità	Antidolorifici	Impiantabile Neurostimolante	Neurostimolatore non invasivo	Vibrazione caldo/freddo	Terapia della luce a mano	Carewear
						
Effetti collaterali	X X X	X	X	✓	✓	✓ ✓
Efficacia	✓	✓ ✓	✓	✓	✓ ✓	✓ ✓
Facilità	✓ ✓	✓	✓	✓	✓ ✓	✓ ✓
Digitale	X	✓ ✓	✓	X	X	✓ ✓
Costo	X X	X X	✓	✓	X	✓
Punteggio	-3	2	3	3	3	9

Self-Care Kit

- Viene fornito con un singolo Controller con due cerotti LED e idrogel di ricambio
- Il Controller può essere usato con I cerotti luminosi
- Caricatore :cavo USB 2.0 e base di ricarica
- Batteria a Li-ion approvata per trasporto
- Custodia portatile
- Ideale per l'utilizzo in ambulatorio, a casa, in palestra, in campo o per strada



Light Patches cerotti a Led



- I cerotti a farfalla e trifoglio di dimensione media soddisfano le esigenze dell'applicazione clinica quotidiana
- Producono luce pulsata rossa 640 nm e blu 450 nm. La luce viene prodotta in modo uniforme su tutta la superficie della lampada utilizzando micro-LED che consentono un trattamento completo del tessuto sotto il cerotto luminoso.
- Ogni patch è riutilizzabile fino a 40 volte

< Back

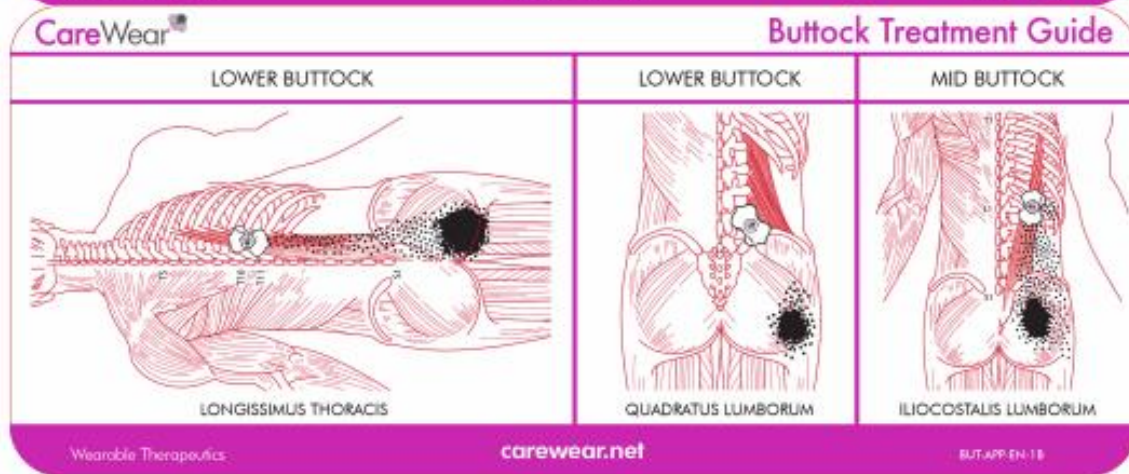
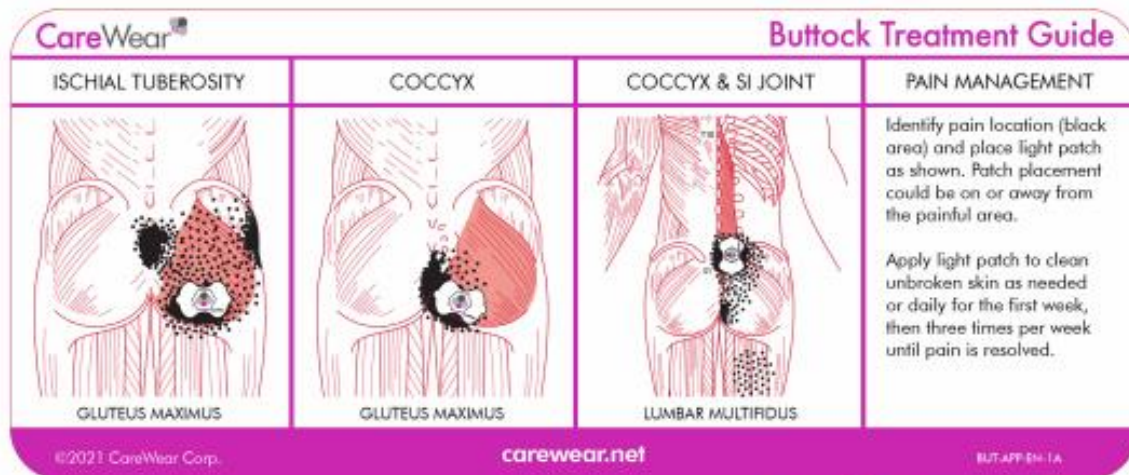
Buttock >

Buttock and Leg >

Low Back >

Low Back Radiculopathy >

Sacral >



Guida per l'uso

- Il CareWear viene fornito con una guida online completa per tutti i tipi di trattamento compatibili
- La guida è disponibile nel sito <https://www.carewear.net/>

Scelto da oltre 100 squadre professionistiche statunitensi e dai loro atleti

I cerotti luminosi CareWear sono utilizzati da oltre 100 squadre sportive professionistiche, forze speciali statunitensi, accademie militari, squadre statunitensi e cliniche ambulatoriali per la gestione del dolore e il recupero accelerato da lesioni



2019
ISPO
SPORT



**TOP 5 SPORT
DISRUPTOR**

CareWear

Keep Moving with Wearable Light
Therapy

- Per pazienti con dolore persistente e lesioni dei tessuti molli
- Utilizzabile per trattamento in clinica
- Ideale per offrire trattamenti a domicilio con programmi specifici di assistenza domiciliare per i pazienti e noleggio dei dispositivi
- Perfetto per club sportivi, trainers e allenamento atleti



**FDA
REGISTERED**

**CE
2460**

CareWear
Wearable Therapeutics

www.carewear.net

DITECH

©2022 CareWear Corp., All Rights Reserved

Letteratura e pubblicazioni scientifiche di riferimento

Consideration for Injury Prevention and Pain Management using Wearable Pulsed Blue-Red Photobiomodulation

Justin H. Rigby, PhD, LAT, ATC, Stephan R. Fisher, MS, LAT, ATC, Austin M. Hagan

Department of Health and Human Performance, Texas State University, San Marcos, TX
*Corresponding author: iustinriabv@txstate.edu

Background

Youth, adolescent, and collegiate sports in the United States have led to 0.95 - 23.0 injuries per 1,000 athletic exposures [1, 2] and cost approximately \$935 million per year. Muscle strains are one of the leading causes of sports-related injuries, with the majority of muscle strains occurring late in competition or practice.[2]

Conclusions

The use of a blue 450 nm and red 630 nm flexible light patch applied with a hydrogel light guide over a muscle group can reduce muscle fatigue during intense exercises. This is of high importance to the current state of muscle injury and pain, where high rates of injuries occur when the muscle is in a fatigued state.

NAALT 2018 Conference, Detroit, MI, Aug 17-19, 2018

Treatment Parameters and Efficacy of Photobiomodulation for Pain Relief Chukuka S. Enwemeka, PhD, FACSM

San Diego State University, San Diego, California

Objective: Photobiomodulation (PBM) has been widely used for pain relief for more than 35 years. However, its efficacy continues to be questioned. This presentation summarizes the latest rigorous meta-analysis, which clearly show that PBM effectively relieves pain of various etiology, and suggests treatment parameters that seem most effective. In three meta-analysis of the literature, we aggregated and coded relevant original studies from every available source. Papers that met pre-established inclusion criteria were subjected to statistical meta-analysis, using Cohen's d statistic to determine treatment effect sizes. In one of the meta-analysis, we used machine learning technology to predict essential treatment parameters that seem to optimize treatment **Results:** In our initial meta-analysis studies, 52 effect sizes were computed from the 22 papers that met the inclusion criteria. The resulting overall mean effect size was highly significant; $d = +0.84$ (95% confidence interval = 0.44 to 1.23). The effect size remained significant even when a high outlying d -value was conservatively excluded from the analysis; $d = +0.66$ (95% confidence interval = 0.46 - 0.86). The Fail-Safe number associated with the overall treatment effect, i.e., the number of additional studies in which phototherapy has negative or no effect on pain needed to negate the overall large effect size of +0.84, was 348. A total of 96 papers with 232 treatment effect sizes were used for machine learning study. As with our first two meta-analyses, the average effect size was highly significant: $d=+1.36$ (confidence interval [95% CI] = 1.04-1.68). The most effective treatment parameter was found to be total energy over the course of treatment, in the bimodal ranges of 120-162 J and 15.36-20.16 J. None of the remaining parameters was independently effective for pain relief. **Conclusion:** These studies indicate that appropriate doses of PBM effectively relieves pain of various etiologies; making it a valuable addition to contemporary pain management armamentarium.

Letteratura e pubblicazioni scientifiche di riferimento

Effects of low-level laser therapy on expression of TNF- α and TGF- β in skeletal muscle during the repair process

Raquel Agnelli Mesquita-Ferrari ¹, Manoela Domingues Martins, Jose Antônio Silva Jr, Tatiana Dias da Silva, Roberto Farina Piovesan, Vanessa Christina Santos Pavesi, Sandra Kalil Bussadori, Kristianne Porta Santos Fernandes

Affiliations + expand

PMID: 21053039 DOI: [10.1007/s10103-010-0850-5](https://doi.org/10.1007/s10103-010-0850-5)

Abstract

The aim of the present study was to determine the effect of low-level laser therapy (LLLT) on the expression of TNF- α and TGF- β in the tibialis anterior muscle of rats following cryoinjury. Muscle regeneration involves cell proliferation, migration and differentiation and is regulated by growth factors and cytokines. A growing body of evidence suggests that LLLT promotes skeletal muscle regeneration by reducing the duration of acute inflammation and accelerating tissue repair. Adult male Wistar rats (n = 35) were randomly divided into three groups: control group (no lesion, untreated, n = 5), cryoinjury without LLLT group (n = 15), and cryoinjury with LLLT group (n = 15). The injured region was irradiated three times a week using an AlGaInP laser (660 nm; beam spot 0.04

Optimal Laser Phototherapy Parameters for Pain Relief

Rohit J Kate ¹, Sarah Rubatt ², Chukuka S Enwemeka ³, Wendy E Huddleston ⁴

Affiliations + expand

PMID: 29583080 DOI: [10.1089/pho.2017.4399](https://doi.org/10.1089/pho.2017.4399)

Abstract

Background and objective: Studies on laser phototherapy for pain relief have used parameters that vary widely and have reported varying outcomes. The purpose of this study was to determine the optimal parameter ranges of laser phototherapy for pain relief by analyzing data aggregated from existing primary literature.