

DolorClast® High Power Laser

– keine Opioide, keine Beruhigungsmittel, keine Schmerzen!

EMS

Inhaltsverzeichnis

1. Guided DolorClast® Therapy - Die perfekten Wellen für schmerzfreie, tägliche Aktivitäten

2. Schmerzen und akute Entzündungen lindern - Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser

3. Therapeutische Wirkung der Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser

4. Keine Schmerzen mehr - wie reagiert Ihr Körper auf die Behandlung mit einem Hochleistungslaser?

   > Vielleicht fragen Sie sich... **Ist die Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser schmerzhaft?**

   > Vielleicht fragen Sie sich... **Wie lange dauert eine Behandlungssitzung mit dem DolorClast® High Power Laser?**

5. Klinische Effekte - Der “Wow“- Effekt für schmerzfreie Patienten

   > Vielleicht fragen Sie sich... **Wann zeigen sich Ergebnisse?**

   > Vielleicht fragen Sie sich... **Wie viele Sitzungen mit dem DolorClast® High Power Laser sind erforderlich?**

6. DolorClast® High Power Laser - wie gut sind die Ergebnisse?

   > Vielleicht fragen Sie sich... **Wann kann Ihr Patient nach einer Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser seine Aktivitäten wieder aufnehmen?**

7. Guided DolorClast® Therapy - 6 Schritte, 1 Ziel: Schmerzfreie Patienten

8. Kontakt & Referenzen

Guided DolorClast® Therapy - Die perfekten Wellen für schmerzfreie, tägliche Aktivitäten

Die Gruppe der “Muskel- und Skeletterkrankungen“ umfasst verschiedene Krankheitsbilder, die meisten davon sind durch Schmerzen gekennzeichnet. Diese n führen zu Beschwerden und Einschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten und wirken sich negativ auf die Lebensqualität und das psychische Wohlbefinden aus [1].

Schmerzen und damit einhergehender Stress können den Heilungsprozess verlängern. **Aus diesem Grund ist die Schmerzbehandlung ein wichtiger Schritt in der Guided DolorClast® Therapy (GDT) und einer der stärksten Einflussfaktoren des Therapieerfolgs.** Die GDT basiert auf einer 6-Schritte-Behandlungsanleitung. Sie sorgt für “Schwung“ bei den Patienten, indem 90% aller wichtigen Erkrankungen des Bewegungsapparates bekämpft werden! Darüber hinaus sind wir der Auffassung, dass ein patientenzentrierter Ansatz, der auf Erfahrung und Feedback basiert, für ein korrektes Patientenmanagement und eine gute Genesung unerlässlich ist.

Schmerzen und akute Entzündungen lindern - Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser

Wie bereits erwähnt, werden Muskel- und Knochenverletzungen von Patienten häufig als sehr schmerzhaft beschrieben, insbesondere in der Akutphase. Die häufigste Strategie zur Überwindung von einschränkenden Schmerzen ist die Einnahme von schmerzstillenden Medikamenten, in den meisten Fällen NSAR (Nichtsteroidale Antirheumatika). Leider werden diese immer noch allzu oft empfohlen und verschrieben, trotz des allgemeinen Risikos unerwünschter Ereignisse wie Suchterkrankungen, Blutungen und Schäden an der Magenschleimhaut.





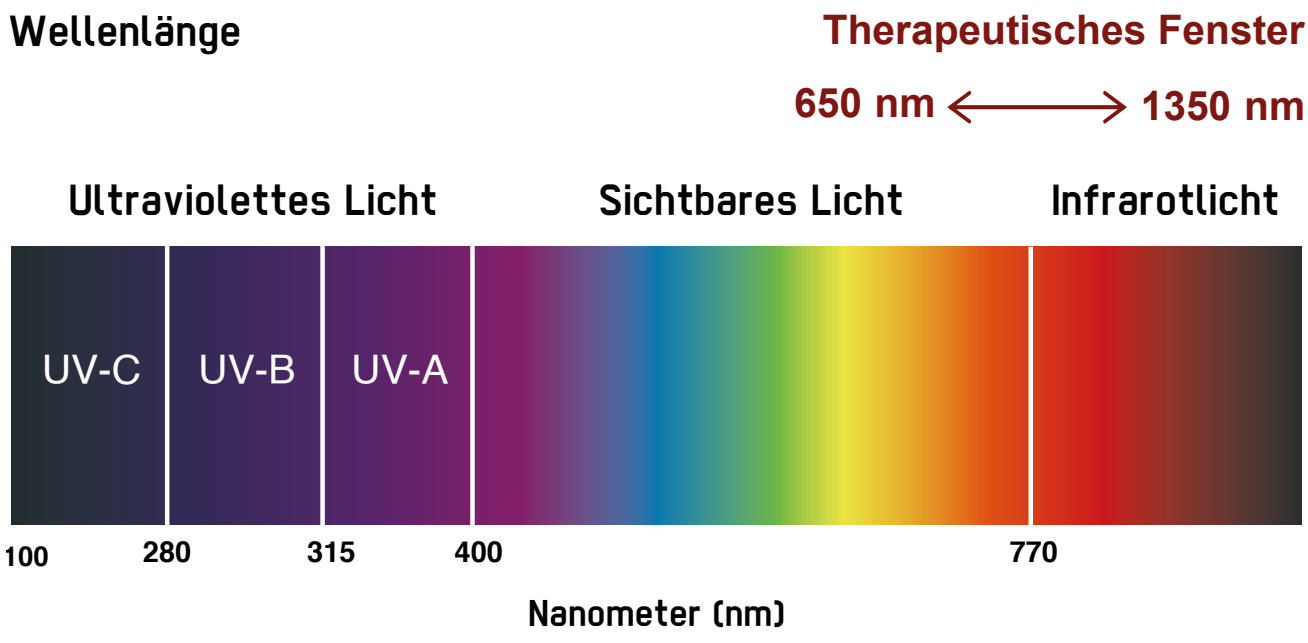
Deshalb wurde der DolorClast® High Power Laser entwickelt, um eine effektive und gut verträgliche Form der Schmerzbehandlung direkt in Ihrer Praxis zu ermöglichen. Auch bei der Behandlung von hochgradig schmerzhaften Muskel-Skelett-Erkrankungen ist eine Lokalanästhesie nicht erforderlich.

Dies ist wichtig, weil es Ihnen ermöglicht, Ihr Protokoll fortzusetzen und Ihre Behandlungsergebnisse zu maximieren. Die Guided DolorClast® Therapy schlägt Ihnen vor, mit einer extrakorporalen Stoßwellenbehandlung fortzufahren, die aber ohne Laser zu schmerzhaft wäre oder durch Medikamente unwirksam gemacht würde. **Rompe et al.** [2] konnten zeigen, dass die Anwendung der Lokalanästhesie vor der Stoßwellentherapie unwirksam ist und die molekulare Wirkung der Stoßwellenbehandlung negativ beeinflussen kann.

Jetzt können Sie Patienten, die unter Schmerzen leiden oder eine niedrige Schmerztoleranzschwelle während des Rehabilitationsprozesses aufweisen, eine nicht-invasive und sichere Lösung anbieten. **Seien Sie Impulsgeber bei der Genesung Ihres Patienten und ermöglichen Sie diesem eine völlig neue Behandlungserfahrung!**

Therapeutische Wirkung der Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser

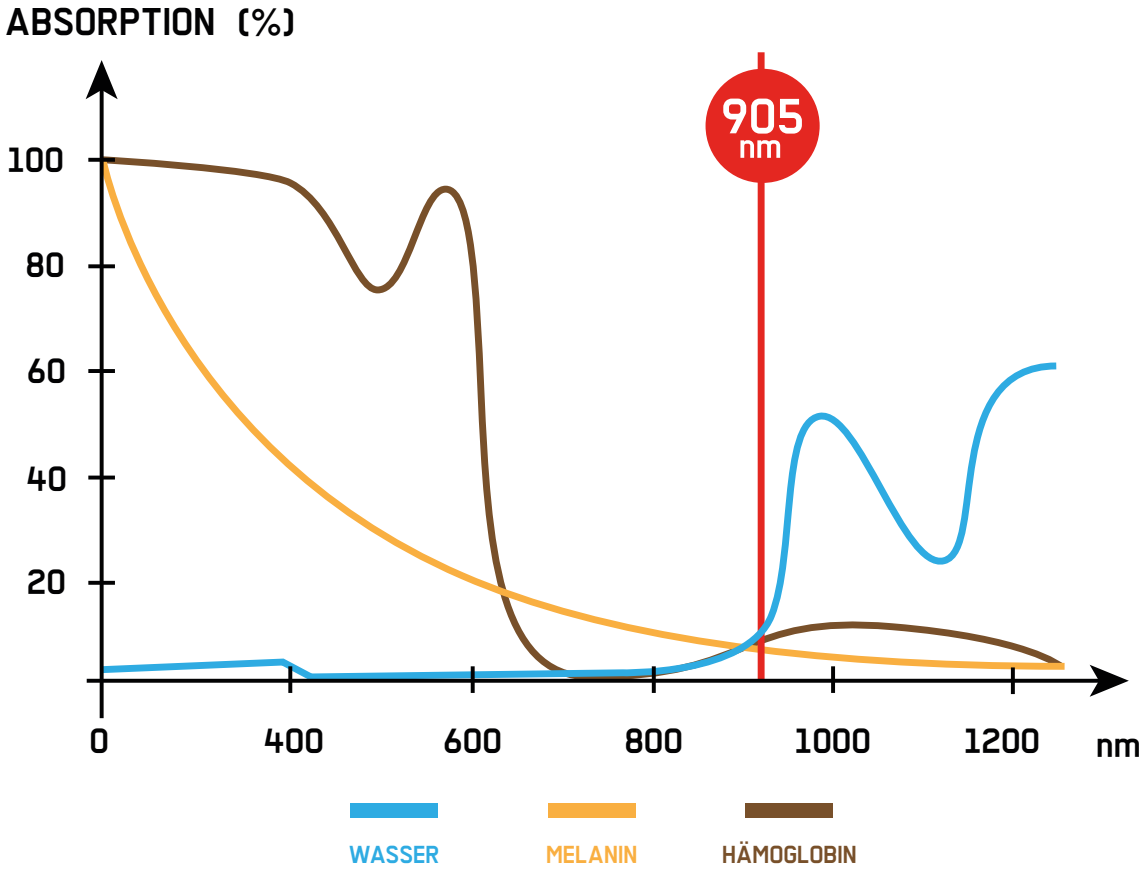
Die Wirkungsweise des DolorClast® High Power Lasers - beruht auf seiner spezifischen Wellenlänge (ausgedrückt in Nanometern [nm]), die seine Eindringtiefe bestimmt. Wellenlängen zwischen 650 und 1350 nm werden als “therapeutisches Fenster“ in der Lasertherapie definiert. Tatsächlich dringt der Laser innerhalb dieses Bereichs tief in das Gewebe ein und wird kaum von Wasser, Blut oder Melanin absorbiert. Daher können biologische Mechanismen ausgelöst werden, die für den Heilungsprozess von entscheidender Bedeutung sind.



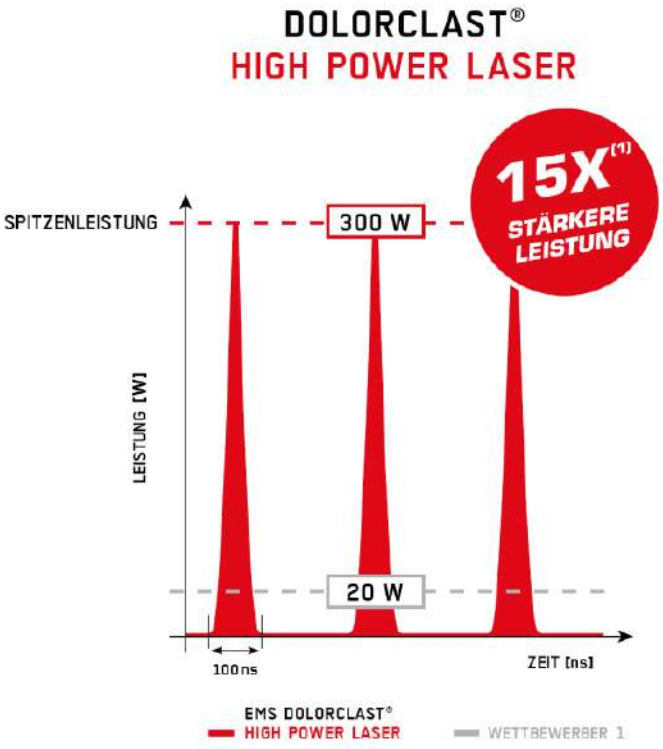
Auf der Grundlage detaillierter, klinischer Forschung [3,4] **wurde die Wellenlänge von 905 nm speziell für den DolorClast® High Power Laser ausgewählt.** Die Bestimmung dieses Wertes steht in engem Zusammenhang mit dem erwünschten Einfluss auf den Zellstoffwechsel innerhalb des behandelten Gewebes und mit der Fähigkeit, weniger von den Chromophoren (Blut und Melanin) und Wasser (und damit Ödemen) absorbiert zu werden. Darüber hinaus dringt ein 905-nm-Laserstrahl tiefer in das Gewebe ein, ohne es zu erwärmen.

Diese spezifische Wellenlänge wurde auch mit einem 1064-nm-Laser verglichen (beide befinden sich innerhalb des “therapeutischen Fensters“). Es zeigte sich, dass die Wellenlänge 1064 nm von Wasserchromophor wesentlich stärker absorbiert wird als eine Wellenlänge 905 nm. Dies ist der Grund, warum die Wellenlänge von 1064 nm unerwünschte und unangenehme thermische Effekte hervorruft, da die von Wasser absorbierte Laserenergie in Wärme umgewandelt wird.

Im Gegenteil davon erreicht die 905 nm Wellenlänge genau den gewünschten Effekt - **schnelle Schmerzlinderung und Resorption des Ödems.**



Zur Erzielung bestmöglicher klinischer Ergebnisse bei der Behandlung tiefer Muskel-Skelett-Erkrankungen kann die Eindringtiefe des 905 nm-Laserlichts dank der hohen Leistungsspitzen von 300 W maximiert werden. Darüber hinaus passt die veränderbare Frequenz des DolorClast® High Power Lasers die Gesamtmenge der abgegebenen Energie innerhalb von 1 Sekunde an. Aufgrund dieser variablen Energieimpulse wird mehr (oder weniger) häufig hohe Energie abgegeben. **Um ein Gewebe sicher zu behandeln und eine mögliche Behandlungszeit zu minimieren**, muss die Energie intelligent verteilt werden. Hohe Spitzenleistung gepaart mit einer kurzen Pulsdauer von 100 ns **garantiert eine effiziente Tiefenwirkung und Sicherheit.**



Vielleicht fragen Sie sich...

Ist die Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser schmerzhaft?

Nein, die Behandlung ist überhaupt nicht schmerzhaft! Im Vergleich zu anderen Hochleistungslasern gibt es fast überhaupt keine thermische Wirkung, die vom Patienten wahrgenommen wird. Sie steht mit der spezifischen Wellenlänge und der kurzen Pulsdauer von 100 ns in Verbindung, die das behandelte Gewebe unter der thermischen Schwelle halten soll; somit wird das Risiko von Verbrennungen vermieden.

Keine Schmerzen mehr - wie reagiert Ihr Körper auf die Behandlung mit einem Hochleistungslaser?

Ein Nozizeptor (von lateinisch nocere = „schädigen“) ist ein sensorisches Neuron an Nervenenden, das auf schädigende oder potenziell schädigende Reize reagiert, indem es ein Bedrohungssignal an das Rückenmark und das Gehirn sendet. Wird der Impuls als Bedrohung wahrgenommen, erzeugt er das Schmerzempfinden, um die Aufmerksamkeit auf diesen Körperteil zu lenken, sodass die Gefahr hoffentlich abgemildert werden kann.

905 nm-Laserlicht besitzt die einzigartige Eigenschaft, die oben genannten Nozizeptoren bereits nach 3 Minuten Bestrahlung “abzuschalten“ [3]. Auf Basis der Wellenlänge bietet der DolorClast® High Power Laser eine schnelle und starke schmerzstillende Wirkung, ohne dass Schmerzmittel gegeben werden müssen.

Vielleicht fragen Sie sich...

Wie lange dauert eine Behandlungssitzung mit dem DolorClast® High Power Laser?

Es hängt vom Krankheitsbild und dem gewählten Behandlungsverlauf ab, ob der DolorClast® High Power Laser mit dem Einsatz anderer GDT-Geräte kombiniert wird. Es hängt auch von der Entscheidung des Behandlers ab, ob die Behandlung manuell oder automatisch durchgeführt wird. Alles in allem können die Sitzungen zwischen 3 und 30 Minuten dauern. Der DolorClast® High Power Laser bietet ein spezielles, voreingestelltes 3-Minuten-Protokoll zur schnellen Schmerzbehandlung! Eine ideale Lösung vor Beginn einer DolorClast® Stoßwellenbehandlung.

Klinische Effekte - Der “Wow“- Effekt für schmerzfreie Patienten

SCHMERZLINDERUNG [3] - Der DolorClast® High Power Laserhemmt die Nozizeptoren an der Verletzungsstelle, die für die Weiterleitung des Schmerzes an das Gehirn verantwortlich sind. Auf Basis seiner 905 nm Wellenlänge bietet der DolorClast® High Power Laser eine schnelle und starke schmerzstillende Wirkung, ohne dass Schmerzmittel gegeben werden müssen.

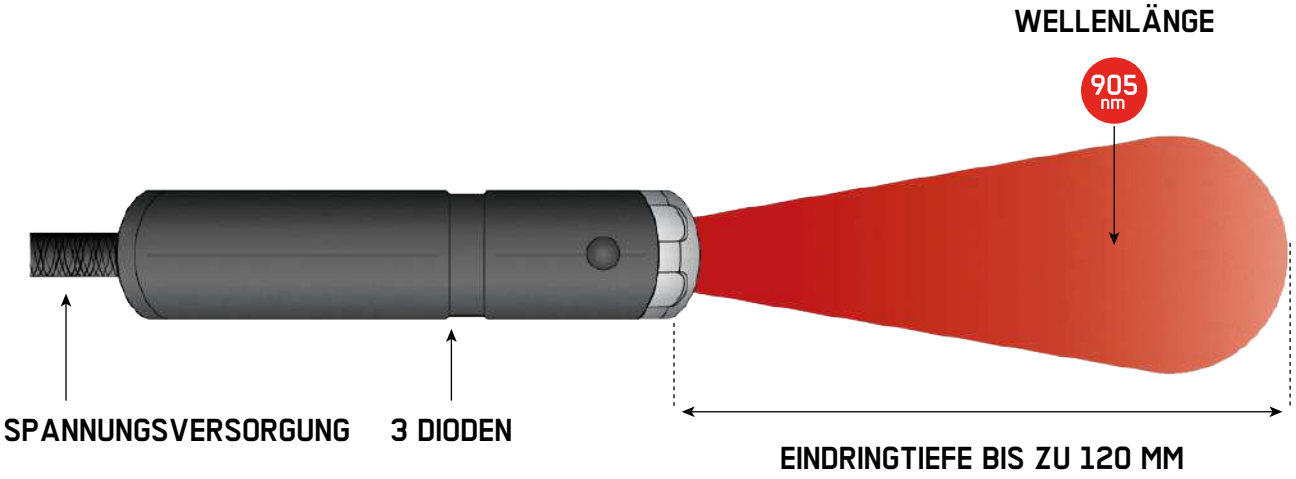
REDUZIERUNG DER AKUTEN ENTZÜNDUNG [4] - Der DolorClast® High Power Laser verringert die Menge an Prostaglandin E2 (PGE2) - ein Fettsäurederivat, das für die Wirkungsweise der akuten Entzündung verantwortlich ist. Wird PGE2 im Gewebe freigesetzt, führt es zu einer Erweiterung und erhöhten Durchlässigkeit der Blutgefäße, was sich wiederum klinisch als akute Entzündung manifestiert - mit Rötung und Schwellung. Durch Nachahmung der Wirkung von nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR), ohne die Patienten deren Nebenwirkungen und möglicher Abhängigkeit auszusetzen, setzt die Wellenlänge von **905 nm den Heilungsprozess in Gang.**

Vielleicht fragen Sie sich...

Wann zeigen sich Ergebnisse?

Eine starke schmerzstillende Wirkung wird 5 Minuten nach dem Ende der Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser [3] spürbar sein und aller Wahrscheinlichkeit nach bis zu 72 Stunden anhalten. Darüber hinaus tritt das Abklingen der akuten Entzündung in 60 Minuten nach Ende der Lasersitzung ein [4], was zu einer schnellen Resorption des Ödems und einem schnelleren Heilungsprozess des geschädigten Gewebes führt.

Dem Schmerz ein Ende bereiten & regenerieren!



905 nm DIE IDEALE WELLENLÄNGE FÜR SCHNELLE SCHMERZREDUKTION UND DAUERHAFTE HEILUNG

Vielleicht fragen Sie sich...

Wie viele Sitzungen mit dem DolorClast® High Power Laser sind erforderlich?

Die Anzahl der Behandlungssitzungen mit dem DolorClast® High Power Laser kann je nach Krankheitsbild, Schwere der Schmerzen und Chronizität variieren. Durchschnittlich können 6 bis 12 Sitzungen, 3x pro Woche, erforderlich sein, wenn der Laser allein verwendet wird. 3 bis 8 Sitzungen, 2x pro Woche, können erforderlich sein, sofern der Laser mit der DolorClast® radialen oder fokussierten Stoßwellentherapie kombiniert wird.

DolorClast® High Power Laser - wie gut sind die Ergebnisse?

1. SCHNELLE SCHMERZSTILLENDE WIRKUNG & LANG ANHALTENDE HEILUNG

- Bekämpfen Sie die Schmerzen Ihrer Patienten bereits 5 Minuten nach der Durchführung des GDT-Protokolls
- Verringern Sie akute Entzündung ab der ersten Behandlungssitzung



2. ERLEICHTERUNG DES PRAXIS-WORKFLOWS ZUR STEIGERUNG IHRER RENTABILITÄT

- Dank des Freihand- und Automatikmodus können mehr Patienten pro Tag behandelt werden
- Dank der Voreinstellungen des Geräts können die meisten Krankheiten, die den Bewegungsapparat und die Wirbelsäule betreffen, sowie sämtliche Arten von Patienten behandelt werden:
  - 1 benutzerdefiniertes GDT-Protokoll
  - 40 integrierte Protokolle zur Behandlung spezifischer Krankheitsbilder
  - 7 voreingestellte Protokolle, die sich auf bestimmte Wirkungsweisen konzentrieren z.B. Vermeidung thermischer Effekte bei überempfindlichen Patienten oder Patien ten mit dunkler Haut, Vermeidung von Schmerzen mit dem schmerzstillenden Modus, Verringerung von Ödemen mithilfe des entzündungshemmenden Modus)

3. MIT SICHERHEIT BEHANDELN

- Behandeln Sie ohne Risiko einer Überhitzung - wenden Sie die richtige Energiedosis an, ohne jegliche Verbrennungsgefahr
- Zeitersparnis ohne Beeinträchtigung der Patientensicherheit dank des Freihandmodus

Vielleicht fragen Sie sich...

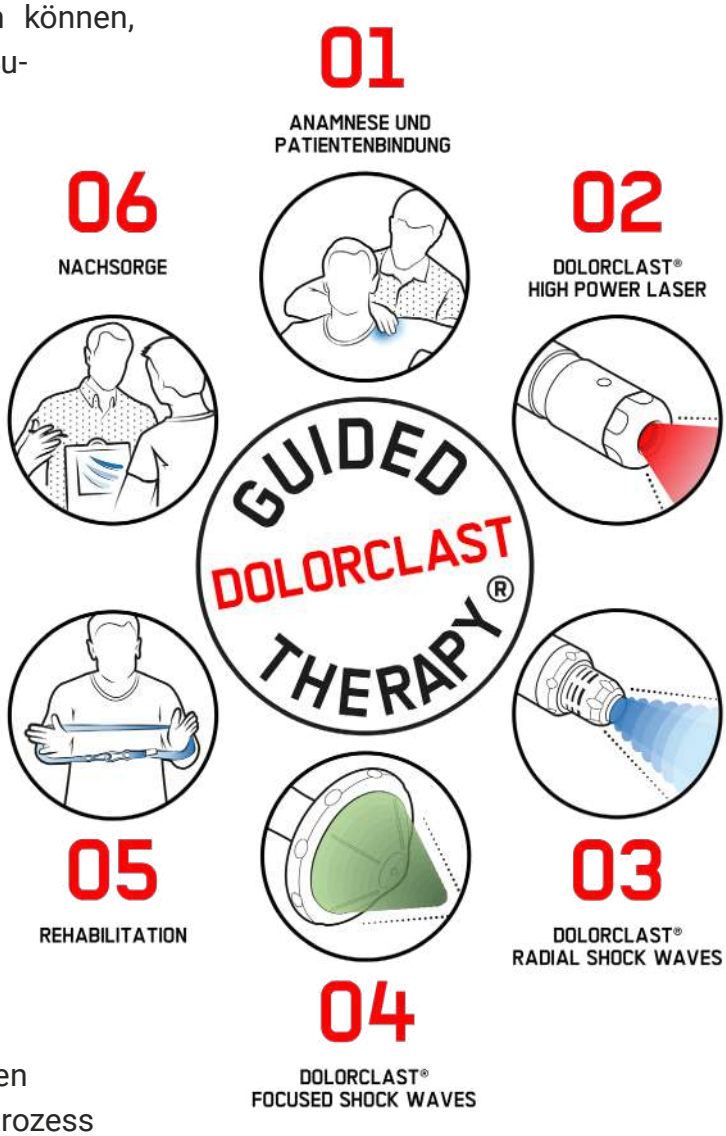
Wann kann Ihr Patient nach einer Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser-Behandlungssitzung seinen Aktivitäten wieder nachgehen?

Täglichen Aktivitäten kann direkt nach der Sitzung wieder nachgegangen werden, da die Behandlung mit dem DolorClast® High Power Laser keine Ausfallzeiten erfordert. Dank der schmerzstillenden und entzündungshemmenden Wirkung unseres Lasers **werden sich Ihre Patienten sogar schon nach der ersten Sitzung wesentlich besser fühlen.**

Guided DolorClast® Therapy - 6 Schritte, 1 Ziel: Schmerzfreie Patienten

Das Protokoll der Guided DolorClast® Therapy (GDT) ist ein neues Behandlungskonzept, das auf der Kombination von 3 Technologien (Hochleistungslaser, radiale und fokussierte Stoßwellen) basiert. Sie soll es Ärzten ermöglichen, 90 % der Patienten mit Erkrankungen des Bewegungsapparats schnell, sicher und erfolgreich zu behandeln.

1. **Anamnese und Patientenbindung.** Nehmen Sie sich Zeit, gemeinsam mit den Patienten ihr Krankheitsbild zu besprechen. Legen Sie in einfachen Worten dar, wie die Technologien der Guided DolorClast® Therapy funktionieren und wie sie dem Patienten bei der Bewältigung seiner Schmerzen helfen können, Vergessen Sie nicht, stets offen zu diskutieren und den Patientenerwartungen bereits im Voraus gerecht zu werden!



2. **DolorClast® High Power Laser** - zur Bekämpfung von Schmerzen und Therapierung oberflächlicher oder tiefer, subakuter oder chronischer Erkrankungen des Bewegungsapparats. Wichtig ist, dass eine Senkung der Schmerzschwelle dazu führt, dass während der anschließenden Stoßwellentherapie mehr Energie abgegeben wird!
3. **DolorClast® Radial Shock Waves** - zur Behandlung oberflächlicher subakuter oder chronischer Erkrankungen des Bewegungsapparats
4. **DolorClast® Focused Shock Waves** - zur Behandlung tiefer subakuter oder chronischer Erkrankungen des Bewegungsapparats
5. **Rehabilitation.** GDT lädt Therapeuten dazu ein, Patienten in ihre Behandlungsprozess einzubinden. Wir sind der Überzeugung, dass die Kombination von DolorClast® Laser- und Stoßwellenbehandlungen mit Rehabilitationsübungen die klinischen Ergebnisse maximal verbessert.
6. **Follow-up.** Wir sind uns der Schwierigkeiten bewußt, die Therapietreue der Patienten sicherzustellen. Die GDT hilft Ihnen, Patienten in Ihrer Praxis oder Klinik zu behalten!



6-Schritte-Anleitung zur Unterstützung von Patienten beim Überwinden von Schmerzen. Bewältigen Sie Krankheitsbilder des Bewegungsapparates auf eine bessere Art und Weise!

Adieu dem Schmerz, Hallo Freiheit!

Sie können den DolorClast® High Power Laser in Ihrer Praxis oder Klinik ausprobieren!

Falls Sie ausführlichere Informationen über unsere Produkte wünschen und praktische Tests durchführen möchten, können Sie eine kostenlose Demonstration in Ihrer Praxis oder Klinik anfordern. Bitten Sie um eine Vorführung in Ihrer Praxis oder Klinik!

Kontaktformular: www.mtr-ag.ch/contact

EMS

Wir verlassen uns auf klinische Beweise - immer!

Referenzen:

1. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions
2. Rompe, Jan D et al. “Repetitive low-energy shock wave application without local anesthesia is more efficient than repetitive low-energy shock wave application with local anesthesia in the treatment of chronic plantar fasciitis.” Journal of orthopaedic research : official publication of the Orthopaedic Research Society vol. 23,4 (2005): 931-41.
3. Mezawa, S et al. “The possible analgesic effect of soft-laser irradiation on heat nociceptors in the cat tongue.” Archives of oral biology vol. 33,9 (1988): 693-4.
4. Bjordal, J M et al. “A randomised, placebo controlled trial of low level laser therapy for activated Achilles tendinitis with microdialysis measurement of peritendinous prostaglandin E2 concentrations.” British journal of sports medicine vol. 40,1 (2006): 76-80; discussion 76-80.

Mehr zum Thema "Lasertherapie" mit dem DolorClast® High Power Laser und zum Therapiekonzept von "Guided DoloClast® Therapy" erhalten Sie hier:

MTR - Health & Spa AG
Fällmisstrasse 64
8832 Wilen b. Wollerau

044 787 70 80 | info@mtr-ag.ch | www.mtr-ag.ch

GDT – BRINGT PATIENTEN AUF TRAB

GUIDED DOLORCLAST® THERAPY BEHANDELT 90% DER BEDEUTENDSTEN MUSKEL-SKELETT-ERKRANKUNGEN.



HIER FINDEN SIE 40 WEITERE INDIKATIONEN, DIE MIT GDT BEHANDELT WERDEN KÖNNEN, SOWIE REFERENZSTUDIEN*

1 TENNIS-ELLENBOGEN

► Knapp 3% aller Erwachsenen leiden an Epicondylitis lateralis, eine Erkrankung, deren Heilung ohne Behandlung bis zu zwei Jahre dauert.*

2 TENDINOPATHIE DER ROTATOREN-MANSCHETTE

► Diese Erkrankung ist für 45 % aller Schulterschmerzen verantwortlich, die zu einem Arztbesuch führen.*

3 SCHMERZEN IM OBEREN RÜCKEN

► Schmerzen im Bereich der Brustwirbelsäule und des Nackens sind die vierthäufigste Ursache einer Behinderung mit einer jährlichen Prävalenz von über 30 % in der Gesamtbevölkerung.*

4 ADHÄSIVE KAPSULITIS

► Bis zu 5 % der Bevölkerung erkrankt an einer sogenannten Frozen Shoulder, die meist an der nicht dominanten Hand auftritt. Dabei sind Frauen häufiger betroffen sind als Männer.*

5 SCHMERZEN IM UNTEREN RÜCKEN

► Gehören bei Selbstangaben zu den häufigsten Schmerzen des Bewegungsapparates.
Bei den 20- bis 60-Jährigen liegt die Prävalenz bei ca. 20%.*

6 GOLFER-ELLENBOGEN

► Weniger als 1 % der Bevölkerung leidet an einer Epicondylitis medialis. Allerdings können Betroffene, die meist zwischen 45 und 65 Jahre alt sind, kaum noch ein normales Leben führen, arbeiten oder Sport treiben.*

7 PATELLA-SPITZENSYNDROM

► Diese typische Überlastungsverletzung, die auch als Springerknie bekannt ist, tritt häufig bei Freizeitsportlern auf,wobei die Prävalenz in dieser Bevölkerungsgruppe bei 8,5 % liegt.*

8 KNIEARTHROSE

► Knapp 13 % der Frauen und 10 % der Männer über 60 Jahren leiden an den Symptomen einer Kniearthrose.*

9 PLANTAR-FASZIOPATHIE

► Diese sehr häufige Erkrankung ist für ca. 10 % aller Verletzungen bei Läufern und für bis zu 15 % aller Fussprobleme verantwortlich, die zu einem Arztbesuch führen.*

10 TENDINOPATHIE DER ACHILLESSEHNE

► Diese Erkrankung ist eine der häufigsten Überlastungsverletzungen im Knöchel- und Fussbereich. Sie betrifft rund 9 % aller Freizeitläufer und führt bei bis zu 5 % der Profisportler zur Beendigung ihrer Karriere.*

DOLORCLAST® HIGH POWER LASER

DER LEISTUNGSSTÄRKSTE 905 nm SUPERPULS-LASER FÜR SCHNELLE SCHMERZLINDERUNG UND DAUERHAFTE HEILUNG

1. SCHMERZLINDERNDE WIRKUNG UND DAUERHAFTE HEILUNG

► Die Schmerzen Ihrer Patienten verringern sich bereits 5 Minuten nach Anwendung des GDT Protokolls, ohne dafür auf Schmerzmittel zurückgreifen zu müssen, da die Nozizeptoren im behandelten Bereich vorübergehend gehemmt werden.

► Abklingen der akuten Entzündung ab der ersten Behandlungssitzung durch Reduzierung der Menge an Prostaglandin E_2 (wichtiger Marker für Entzündungskrankheiten), was der Wirkung von nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) gleichkommt, ohne dass die Patienten den Nebenwirkungen und dem Suchtpotenzial dieser Mittel ausgesetzt werden.

2. ERLEICHTERUNG DER ARBEITSABLÄUFE IN DER PRAXIS ZUR STEIGERUNG IHRER RENTABILITÄT

► Dank der freihändiger Bedienung im AutomatikModus können Sie mit dem DolorClast® Hochleistungslaser noch mehr Patienten pro Tag behandeln.

► Dank seines geringen Gewichts (8 kg) lässt sich der Laser ganz leicht transportieren, sodass Sie Ihre Patienten nahezu überall vor Ort behandeln können.

► Dank der zahlreichen Voreinstellungen können die meisten Muskel-Skelett-Erkrankungen sowie sämtliche Patiententypen behandelt werden:

- ► 1 benutzerdefiniertes GDT-Protokoll
- ► 40 Protokolle für spezifischer Pathologien
- ► 7 Aktionsmodi (z. B. entzündungshemmende oder antiödemische Wirkung, überempfindlichen Patienten usw.)



3. SICHER LASERN

► Behandeln Sie in aller Sicherheit ohne das Risiko einer Gewebeüberhitzung dank der kurzen Impulsdauer (100 ns), durch die der behandelte Bereich stets unter dem thermischen Schwellenwert bleibt.

► Behandeln Sie mit der richtigen Laserdosis, ohne Verbrennungen zu riskieren, dank der breiten Laserstrahlgrösse (1 cm im manuellen-Modus / 3 cm im Automatik-Modus mit freihändiger Bedienung).

► Mit der freihändigen Bedienung im Automatik-Modus sparen Sie Zeit, ohne die Sicherheit Ihrer Patienten zu beeinträchtigen. Durch den auf das Handstück aufgeclipsten Abstandshalter entsteht ein Sicherheitsabstand zur Haut des Patienten, um das Risiko von Verbrennungen auszuschliessen.

02 HIGH POWER LASER

KEINE OPIOIDE, KEINE SEDATIVA, KEINE SCHMERZEN

► Muskel-Skelett-Verletzungen werden von Patienten in der Regel als sehr schmerzhaft beschrieben, insbesondere in der akuten Phase. Leider werden trotz des Risikos für unerwünschte Ereignisse immer noch zu häufig opioidhaltige Medikamente oder Sedativa verschrieben. Um jegliche Form einer suchterzeugenden Schmerztherapie zu vermeiden, entwickelte EMS den DolorClast® Hochleistungslaser, um Patienten mit akuten Schmerzen bzw. einer geringen Schmerztoleranz-schwelle eine nicht-invasive, wirksame und dennoch sichere Lösung anbieten zu können.





► Der DolorClast® Hochleistungslaser mit einer Wellenlänge von 905 nm löst zwei wesentliche Wirkungsarten im Zielbereich aus:

SCHMERZLINDERNDE WIRKUNG:

► setzt 5 Minuten nach Ende der Laserbehandlung ein und hält bis zu 72 Stunden an.

ENTZÜNDUNGSHEMMENDE WIRKUNG:

► Rückgang der akuten Entzündung und demzufolge zügiges Abklingen des Ödems und beschleunigter Heilungsprozess des geschädigten Gewebes.



03 RADIAL SHOCK WAVES

DAS SCHWEIZER ORIGINAL, VOM ERFINDER DER RSWT®

► Das Schweizer Unternehmen EMS meldete 1997 ein Patent für das erste Stosswellengerät an, das Swiss DolorClast®, das auf ballistisch erzeugten Stosswellen beruht.

► Die zum Handstück ausgesandte Druckluft beschleunigt ein Projektil, das mit hoher Geschwindigkeit (bis zu 90 km/h) auf einen fest angebrachten Applikator trifft.
Die bei dieser Bewegung erzeugte kinetische Energie wird in eine Stosswelle umgewandelt, die Haut hindurch in radialen Wellen das Zielgewebe erreicht.
Dabei werden die Stosswellen radial übertragen.





► Die Behandlung mit Stosswellen dauert in der Regel nur wenige Minuten, sodass sie gemäss der Empfehlung von GDT innerhalb derselben Sitzung mit weiteren Therapien gekoppelt werden kann. Das DolorClast® Stosswellen-Protokoll umfasst meistens insgesamt drei bis fünf Sitzungen, die in einem Rhythmus von ein bis zwei Sitzungen pro Woche mit einem zeitlichen Abstand von mindestens 72 Stunden durchgeführt werden.



