

Bezoperacyjna terapia leczenia schorzeń

- Terapia trakcyjna*
- Diatermia wysokiej częstotliwości*
- Terapia polem magnetycznym*

**MiLi &
TRAComputer**
Dekompresja rdzeniowa



TRAComputer – urządzenie umożliwiające przeprowadzenie wielozakresowej terapii kombinowanej

MiLi, MagnoLi oraz **TRAComputer** - to jedyne kompleksowe urządzenie na światowym rynku medycznym skonstruowane w oparciu o własne patenty, umożliwiające przeprowadzenie różnych form terapii przy zastosowaniu:

1. **TRAComputer** – urządzenie do podłużnego wyciągu poszczególnych odcinków kręgosłupa oraz wyciągu stawów np: /staw biodrowy, biodrowo-krzyżowy, stawów kończyn/
2. **MiLi** – diatermia wysokiej częstotliwości,
3. **MagnoLi** – terapia magnetyczna.

Pozytywne efekty ortopedycznego leczenia przy zastosowaniu trakcji / co potwierdzają wyniki badań medycznych, biochemicznych i biofizycznych/ przyspieszają procesy zwiększonej przemiany materii oraz odprężenia tkanki mięśniowej i łącznej w miejscach krytycznych. Predysponowana do tego zadania jest diatermia wysokoczęstotliwościowa oraz terapia polem magnetycznym.

Diatermia wysokiej częstotliwości /fale elektromagnetyczne/

Tylko fale wysokiej częstotliwości przechodzą przez skórę i podkłady tłuszczu prawie bez przeszkód.

Zamieniają się one w ciepło dopiero w głęboko leżących, zawierających wodę tkankach, a więc miejscach krytycznych poddawanych leczeniu.

Ciepło z konwencjonalnych źródeł prawie nie dociera do głęboko leżących miejsc krytycznych, ponieważ tkanka posiada ograniczoną zdolność przewodzenia ciepła a przepływająca krew doprowadza do jego odtransportowania.

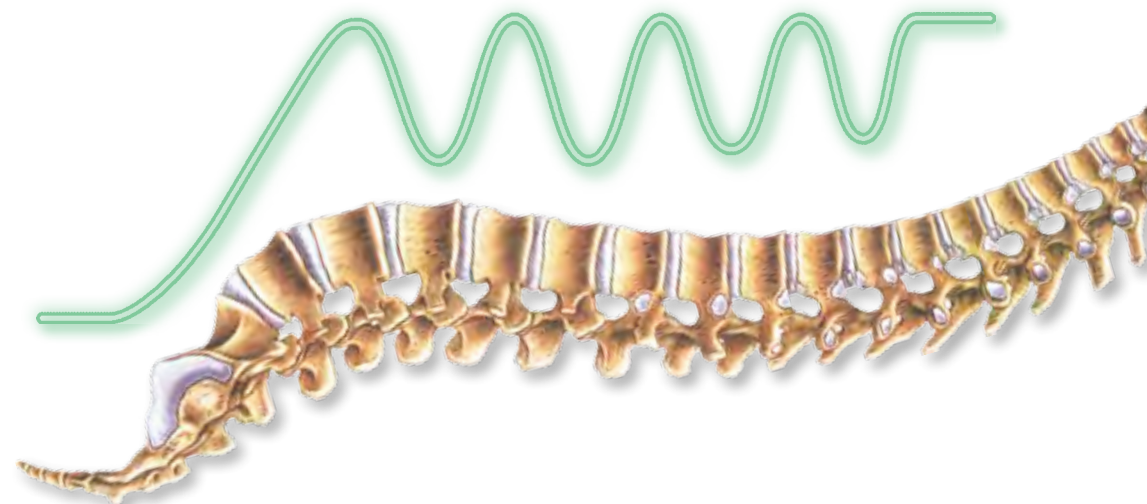
Z tego powodu zastosowanie diatermi mikrofalowej w połączeniu z trakcją daje szczególnie korzystne oraz widoczne efekty leczenia.

Objawiają się one m.in. poprzez uelastycznienie tkanek kręgosłupa przy jednoczesnym przekrwieniu i podwyższonym działaniu fagocytów

Zalety terapii kombinowanej

Połączenie terapii przy zastosowaniu trakcji + diatermii (nagrzewanie falami wysokiej częstotliwości) doprowadza do **skumulowanego i spotęgowanego efektu leczniczego**.

Dużą tego zasługą są wyjątkowe i doskonałe zalety diatermii wysokoczęstotliwościowej działającej w oparciu o zasadę funkcjonowania **MiLi**



Zmienna, dynamiczna i harmoniczna trakcja

umożliwia odciążenie stawów i odcinków kręgosłupa

TRAComputer – inteligentny system terapii

- ▶ Nowe możliwości terapii przy zastosowaniu zmiennych, dynamicznych i harmonicznych drgań w terapii pulsacyjnej
- ▶ Graficzny monitor wizualizujący przebieg terapii daje **terapeucie możliwość inteligentnego dialogu z TRAComputer**, eliminując jego błędną obsługę.
- ▶ Program komputerowy permanentnie testuje i sprawdza przebieg terapii wspomagając i ułatwiając jej prowadzenie
- ▶ Opatentowane programy zabezpieczające.
- ▶ **TRAComputer** umożliwia zastosowanie większej siły wyciągu w trakcie L – terapii w przypadku gdy pasy do C-terapii nie mają zastosowania, lub w przypadku odwrotnym wyklucza możliwość zastosowania większych sił w trakcie terapii odcinka szyjnego kręgosłupa (**Zastrzeżony Patent Europejski**)



Zintegrowany **odczytnik kart** rejestruje wykaz dotychczasowych terapii ułatwiając ich ewidencję

Terapia trakcyjna – dekompresja rdzeniowa

Osiągnięcia i efekty lecznicze w zastosowaniu wyciągu- trakcji a szczególnie wyciągu **odcinka szyjnego /C/** i **lędźwiowego /L/** kręgosłupa znane są w medycynie fizycznej już od dawna i traktowane jako uznana forma terapii.

Szczególnie postrzał (lumbago) jest chorobą o wielkim znaczeniu - stanowi około 30% chorób związanych z degeneracją kręgosłupa.

Problem bólów kręgosłupa zarówno w naszym społeczeństwie, jak i na świecie, stał się problemem masowym.

Skuteczne i przynoszące dobre wyniki leczenie leży w interesie gospodarki narodowej. Umiejętne zastosowanie wyciągu doprowadza do **zmniejszenia nacisku** na krążki międzykręgowo oraz **odciąża podrażnione nerwy**.

Pacjent może być poddany terapii manualnej lub elektromotorycznej **TRAComputer**.

C,Th,L – trakcje to główne możliwości zastosowania urządzenia.

Dodatkowym atutem jest możliwość dokonania trakcji np.stawu biodrowego lub biodrowo-krzyżowego przy zastosowaniu dodatkowego osprzętu / opcja/.

Celowe i prawidłowe zastosowanie doprowadza do poprawy i **ustąpienia stanu chorobowego** i bólu pacjenta

Tabelaryczny wykaz niektórych zastosowań

- ▶ zwichnięcia, skręcenia, naciągnięcia
- ▶ nadwichnięcia w odcinkach szyjnym, piersiowym, lędźwiowym kręgosłupa,
- ▶ ostre choroby odcinka szyjnego, piersiowego i lędźwiowego kręgosłupa,
- ▶ chroniczne schorzenia kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym,
- ▶ nerwoból splotu barkowego,
- ▶ blokada stawu biodrowego,
- ▶ zwyrodnienie stawu biodrowego,
- ▶ blokada stawu biodrowo-krzyżowego,
- ▶ neurologiczne bóle odcinka lędźwiowego,
- ▶ zespół objawów chorobowych dla odcinka szyjnego przy osteochondrozie i zwyrodnieniu stawów kręgosłupa,
- ▶ migrena szyjna,
- ▶ zapalenie stawu i kości /osteoarthritis/
- ▶ choroba zwyrodnieniowa stawów /artroza/
- ▶ zwiększony nacisk przestrzeni foramininalnej przy wysuniętym krążku międzykręgowym.

Wyposażenie standartowe



Trakcja lędźwiowego odcinka kręgosłupa /L-Lumbare Traction/

Prawidłowy sposób mocowania mankietów i pasów jest istotnym i ważnym elementem prawidłowego i skutecznego przebiegu terapii

W przypadku wyciągu odcinka lędźwiowego kręgosłupa / L / ważne jest aby pas klatki piersiowej oddziaływał pod łukiem żebrowym pacjenta.

System zamocowania pasów na pacjencie powinien uniemożliwiać ich przesuwanie się ale w żadnym przypadku nie utrudniać oddychania

Zastosowanie inowatywnego systemu pasów pozwala na ich szybki montaż i demontaż.



Trakcja szyjnego odcinka kręgosłupa /C-Cervical Traction/

Opatentowany, automatycznie rozpoznawany przez komputer program urządzenia **TRAComputer** umożliwia optymalny przebieg zabiegu i zapewnia pacjentowi wysoki komfort bezpieczeństwa.

Przy trakcji odcinka szyjnego kręgosłupa bardzo ważnym elementem zabiegu jest odpowiednie zamocowanie mankietu i ułożenie pacjenta..

Do tego rodzaju wyciągu nie stosujemy pasa dodatkowego gdyż ciężar ciała pacjenta zabezpiecza jego ułożenie. Za pomocą podgłówka w kształcie klina układa się głowę tak aby kąt ciągnięcia leżący w pionowej płaszczyźnie wzdłużnej, zawarty pomiędzy linią ciągnącą a poziomem stołu trakcyjnego wynosił od 30° - 45°.

Terapia w pozycji supinacyjnej i pronacyjnej

Tego typu rodzaj terapii jest już znany i doceniany od dawna. W odróżnieniu od zabiegów z zastosowaniem równi pochyłej lub pionowego rozciągania - wyciąg poziomy pozwala uniknąć napięć psychogennych. Tylko w tym przypadku jest możliwe dokładne dozowanie oraz wprowadzenie funkcji **pulsacji**, **wibracji** i **amplitudy drgań** oraz **odciążeń**.

Sz szczególnie dla terapii części szyjnej kręgosłupa ważna jest pozioma pozycja pacjenta, siedzący pacjent podlega napięciom psychogennym a kręgi szyjne nie są w odpowiedni sposób oddzielone od siebie. Oznacza to, że odstęp między kręgami w czasie rozciągania zmniejsza się. (!)

Przy zastosowaniu nastawnego stołu możliwe jest wykrzywienie kręgosłupa do tyłu (istotne w trakcji odcinka lędźwiowego tzw. **relaksująca kifoza**). Ustawienie wysokości kąta powierzchni poziomej jest bardzo istotne dla efektów leczniczych trakcji.

Wyciąg można stosować we wszystkich kierunkach w zależności od położenia pacjenta.

Dla wyciągu przekątniowego konieczna jest zmiana stron wyciągu.

Przy trakcji odcinka lędźwiowego, dzięki zastosowaniu sekcji rolek nie działają żadne zbędne siły powstające na wskutek tarcia.

Trakcja jest bardzo **skuteczną** formą terapii pod warunkiem że pozycja pacjenta jest **wygodna** i **relaksująca**.

Wyposażenie dodatkowe

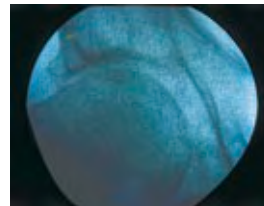


Trakcja stawu biodrowego

W tym przypadku korzystamy z wyposażenia dodatkowego. Pacjent powinien przy wykorzystaniu nastawnego taboretu leżeć na plecach z uniesionymi nogami.

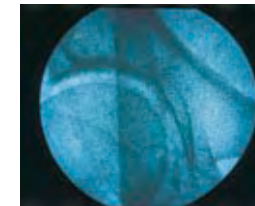
Dzięki dźwigniowemu działaniu kości udowej wyciąg jest lekko skierowany na bok. Pas ciągnący montuje się w okolicy szyjki kości udowej i poprzez prowadnicę rolkową statywu dołącza się go do urządzenia naciągu.

Innym wyposażeniem dodatkowym jest również osprzęt do osiowego wyciągu stawu biodrowego i likwidacji blokady stawu krzyżowo-biodrowego/ SKB/



Wyciąg stawu biodrowego z 25° abdukcją 30° zgięciem i około 20° zewnętrzną rotacją.

W tej najluźniejszej pozycji uzyskuje się rozciągnięcie w stawie biodrowym rzędu 0,5 - 1,2mm.



Wyposażenie dodatkowe



Trakcja odcinka piersiowego kręgosłupa /Th/

Przy użyciu małych sił rozciągających w terapii wyciągu odcinka piersiowego kręgosłupa stosujemy pętle wokół ramion./ tzw. mini plecak/

Trakcja stawu łokciowego i kończyn



Terapia wyciągu kończyn i stawu łokciowego wymaga dodatkowego osprzętu w formie statywnego zestawu łokciowego oraz systemu pasów i mankietów mocujących.



Wyciąg przerywany i pulsacyjny

Dostateczne rozłączenie kręgów możliwe jest tylko poprzez silny wyciąg. Z drugiej strony należy unikać zbytniego rozciągnięcia wiązadeł.

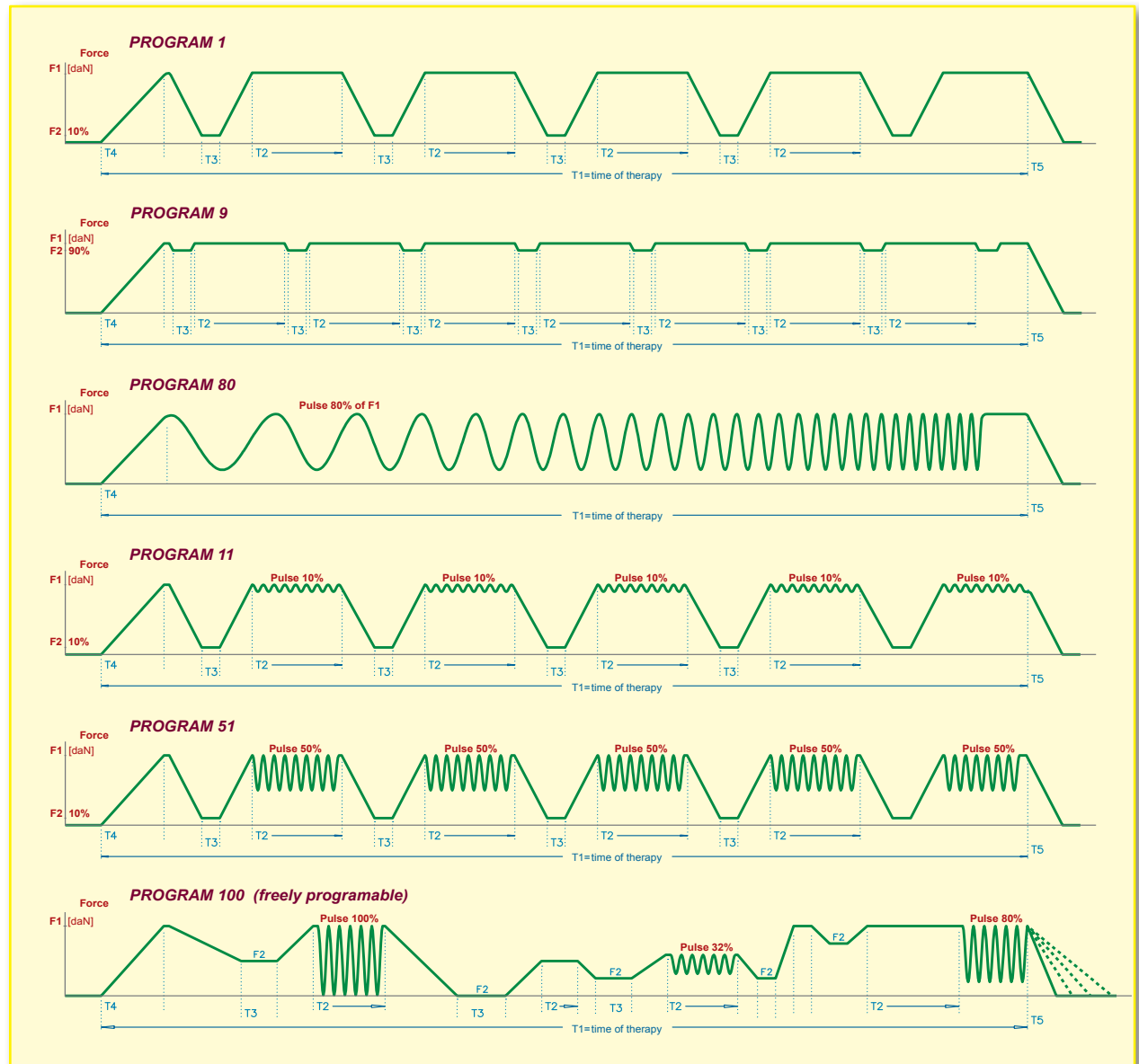
Z tych powodów stosuje się wyciąg przerywany i pulsacyjny. Oznacza to że siła ciągnąca jest stała tylko przez krótki czas. Później maleje w fazie rozluźnienia i następnie wzrasta. Zmiany te występują przez cały czas trwania zabiegu.

Działanie zewnątrzpochodnych sił rozciągających powoduje kontrakcję włókien tkanki mięśniowej. Dlatego wzrost siły wyciągu powinien następować stopniowo.

Zadanie to spełnia **TRACOMPUTER** przez dobór odpowiedniego programu.

Siły stała i pulsująca nakładają się na siebie tworząc zmasowaną wibrację doprowadzającą do **zniwelowania niepożądanych napięć** i rozszerzenia przestrzeni oraz otworów międzykręgowych - tym sposobem następuje **zmniejszenie ucisku** i **podrażnienia korzeni** nerwowych oraz **polepszenie** krążenia w obszarze tętnicy kręgowej.

Na zamieszczonym obok przykładzie przedstawiono wykresy siły wyciągu gdzie uwidoczniono siłę przerywaną i statyczną. Terapeuta ma możliwość doboru parametrów manualnie używając do tego celu klawiatury lub też wybrać gotowy program w zależności od potrzeb terapii.



Przykłady niektórych programów trakcji

Wstępne informacje dotyczące użytkowania

Przed pierwszym zabiegiem należy przeprowadzić z pacjentem rozmowę wprowadzającą i dokonać manualno-metodycznych badań na zasadność prowadzenia terapii.

Zabieg rozpocząć od zastosowania małych sił wyciągu celem zmniejszenia napięcia psychicznego pacjenta.

W przypadku zabiegu wprowadzającego z użyciem diatermii wysokoczęstotliwościowej **MiLi** lub terapii polem magnetycznym **Magnoli** stosujemy dawkę 5 aplikowaną przez około 5 minut.

Trakcję wyciągu lędźwiowego, rozpoczynamy siłami odpowiadającymi 30% wagi pacjenta. Górna granica trakcji części szyjnej kręgosłupa przy pierwszym zabiegu wynosi 3 daN.

W ten sposób wprowadzamy pacjenta w tok leczenia.

Podczas codziennych ca.15 min. zabiegów zwiększamy stopniowo siłę wyciągu.

W praktyce terapeutycznej potwierdziły się przyjęte normy wyciągu odcinka lędźwiowego tzn. max.50% wagi pacjenta, dla odcinka szyjnego górna granica wynosi 12daN.

Jak wspomniano są to przyjęte normy, przed ich stosowaniem należy brać pod uwagę budowę pacjenta oraz zalecenia lekarza.

Zabiegi wyciągu są bardzo efektywną metodą bezoperacyjnego leczenia. Jeśli po 14 dniach leczenia nie obserwujemy wyraźnych efektów terapii należy skorygować wybraną metodę lub w sytuacjach ekstremalnych przerwać jej kontynuację.

Przeciwwskazania

- ▶ Cięża
- ▶ miejscowe osłabienie tkanki łącznej lub kości np.wskutek zapaleń, infekcji, guzów lub nowotworów.
(przy trakcji L i trakcji stawu biodrowego)

Dystrybutor:



ELMIKO Medical Sp. z o.o
ul. K. Jeżewskiego 5c/7,
02-796 Warszawa
tel. 022 644 37 37,
fax 022 644 37 27
www.elmiko.pl

Indywidualne akcenty barw...

Proponowany kolor urządzeń do wyboru według subiektywnego odczucia i gustu klienta.



Kolorystyka

Możliwości odmiennej gamy kolorów realizujemy na specjalne zamówienie. W celu uniknięcia rozbieżności w kolorystyce na wskutek błędów w druku prosimy o bezpośredni kontakt .

Dane techniczne	TRAComputer -trakcja
Leżanka do trakcji:	stal szlachetna (niklowo-chromowa), antymagnetyczna wymiary 65x75x200cm, waga: 78kg
TRAComputer :	urządzenie do trakcji waga ok. 18 kg.
Klasa produktu:	UMDNS: 14-105; MPG: IIa; Zabezp: I Typ B
Siła ciągnąca:	Lumbal max 60 daN, (90 daN zamówienie specjalne) Cervical max.12 daN
Napięcie sieci:	230 V~ ±10% , 50 Hz , max. 200 mA
Patenty:	Deutschland P 2701934; USA 4.316.474; Niederlande 79.07025; Italien 69288; Spanien 484.793; Europa EP 0566836A2; EP 0334274 A2



Geschäftsbereich

MEDIZIN
ELEKTRONIK
LÜNEBURG

Lüner Rennbahn 28, D-21339 Lüneburg, Tel : 04131 – 189053, Fax : 04131 – 187734
www.medizin-elektronik.de

