

fizjoterapia polska

POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 2/2019 (19) KWARTALNIK ISSN 1642-0136

**Selektywna rizotomia grzbietowa –
neurochirurgiczna metoda leczenia
spastyczności w MPD: aktualny stan
wiedzy**

**Selective Dorsal Rhizotomy
(SDR) – neurosurgical
method in treatment
of spasticity in CP:
the current state
of knowledge**

**Zastosowanie zabiegów fizjoterapeutycznych w fibromialgii
Physiotherapy in the treatment of fibromyalgia**

ZAMÓW PRENUMERATĘ!

SUBSCRIBE!

www.fizjoterapiapolska.pl

prenumerata@fizjoterapiapolska.pl



nowy wymiar magnetoterapii



seria aparatów
PhysioMG
rozbudowane funkcje
i poszerzone możliwości

producent nowoczesnej
aparatury fizykoterapeutycznej

ASTAR.fizjotechnologia®

ul. Świt 33, 43-382 Bielsko-Biała
tel. +48 33 829 24 40, fax +48 33 829 24 41

www.astar.eu

wsparcie merytoryczne
www.fizjotechnologia.com

Dr. Comfort®

Nowy wymiar wygody dla stóp z problemami

Obuwie profilaktyczno-zdrowotne
o atrakcyjnym wzornictwie
i modnym wyglądzie



APROBATA
AMERYKAŃSKIEGO
MEDYCZNEGO
STOWARZYSZENIA
PODIATRYCZNEGO



WYRÓB
MEDYCZNY

**Stabilny, wzmocniony
i wyściełany zapętek**

Zapewnia silniejsze
wsparcie łuku
podłużnego stopy

**Miękki, wyściełany
kołnierz cholewki**

Minimalizuje
podrażnienia

Wyściełany język

Zmniejsza tarcie i ulepsza
dopasowanie

Lekka konstrukcja

Zmniejsza codzienne
zmęczenie

**Antypoślizgowa,
wytrzymała
podeszwa o lekkiej
konstrukcji**

Zwiększa przyczepność,
amortyzuje i odciąża stopy



**Zwiększona
szerokość
i głębokość
w obrębie palców
i przodostopia**

Minimalizuje ucisk
i zapobiega urazom

**Ochronna przestrzeń
na palce - brak szwów
w rejonie przodostopia**

Minimalizuje możliwość zranień

**Wysoka jakość materiałów - naturalne
skóry, oddychające siatki i Lycra**

Dostosowują się do stopy, utrzymują
je w suchości i zapobiegają przegrzewaniu

Trzy
rozmiary
szerokości

Podwyższona
tęgość

Zwiększona
przestrzeń
na palce

WSKAZANIA

- haluksy • wkładki specjalistyczne • palce młotkowate, szponiaste • cukrzyca (stopa cukrzycowa) • reumatoidalne zapalenie stawów
- bóle pięty i podeszwy stopy (zapalenie rozciągna podeszwowego - ostroga piętowa) • płaskostopie (stopa poprzecznie płaska)
- bóle pleców • wysokie podbicie • praca stojąca • nerwiak Mortona • obrzęk limfatyczny • opatrunki • ortezy i bandaż • obrzęki
- modzele • protezy • odciski • urazy wpływające na ścięgna, mięśnie i kości (np. ścięgno Achillesa) • wrastające paznokcie

Wyłączny dystrybutor w Polsce:



ul. Wilczak 3
61-623 Poznań
tel. 61 828 06 86
fax. 61 828 06 87
kom. 601 640 223, 601 647 877
e-mail: kalmed@kalmed.com.pl
www.kalmed.com.pl



www.butydlazdrowia.pl

www.dr-comfort.pl

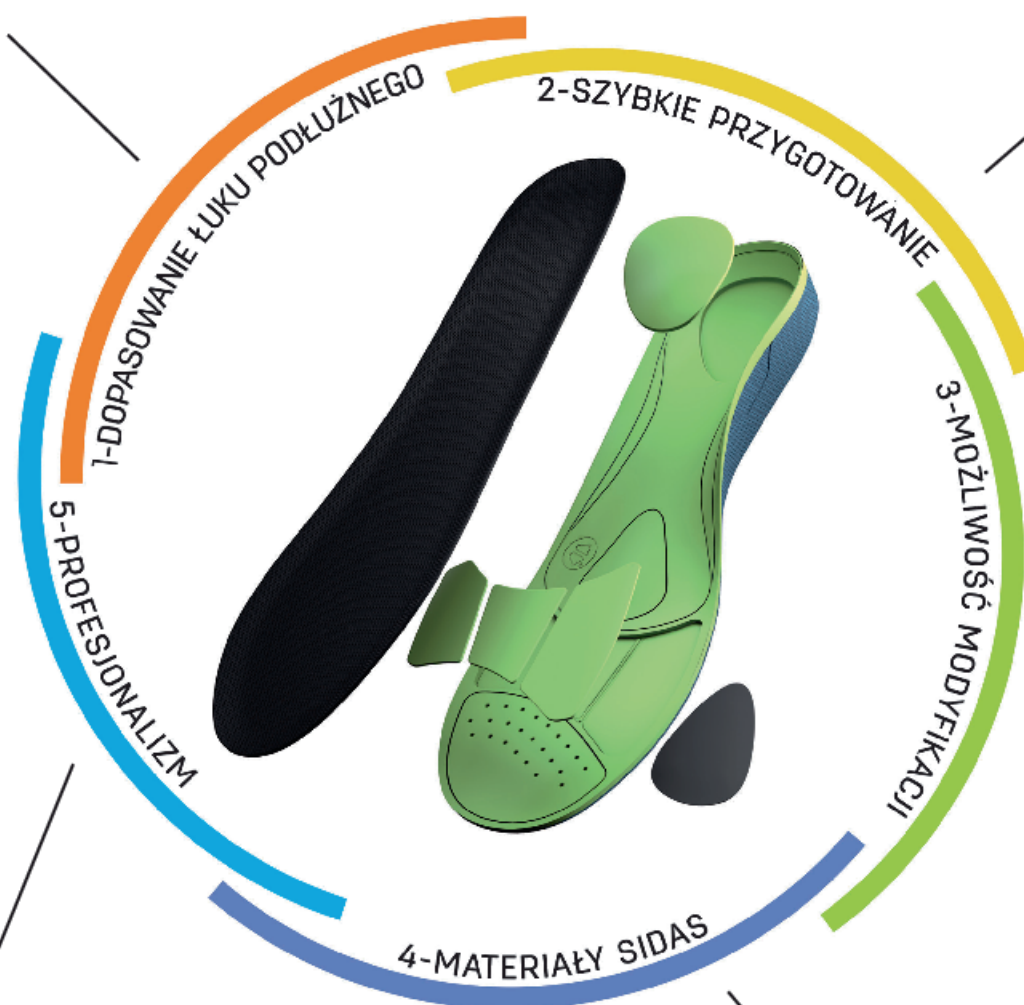
3Feet[®] PATHO-LOGIC[®]

WIELE PROBLEMÓW, **JEDNO** ROZWIĄZANIE

Pierwsze na świecie wkładki ortopedyczne dopasowywane w 5 minut, które mogą pomóc w 9 najczęściej występujących patologii stóp.

1. DOPASOWANIE ŁUKU PODŁUŻNEGO

Wkładki 3Feet PATHO-LOGIC[®] dostępne są w 3 wysokościach łuku podłużnego (LOW, MID, HIGH). Umożliwia to ich prawidłowe dopasowanie do stóp pacjenta, zapewniające odpowiednie podparcie i komfort.

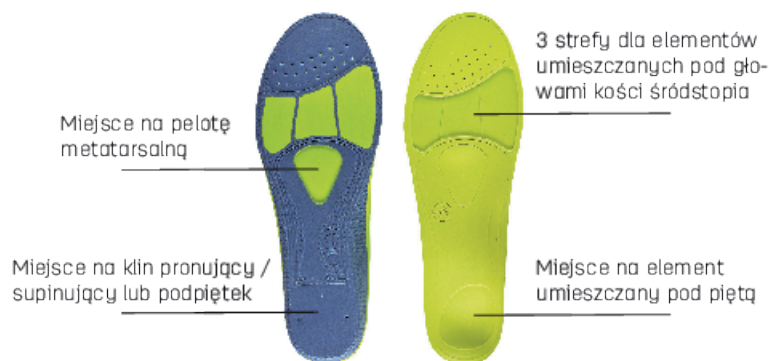


5. STWORZONE DLA SPECJALISTÓW

3Feet PATHO-LOGIC[®] to wkładki, których dopasowanie wymaga specjalnej wiedzy i doświadczenia. Zostały stworzone dla specjalistów zajmujących się stopami: ortopedów, fizjoterapeutów i podologów, poszukujących wkładek do szybkiego wykonania bez użycia specjalistycznych urządzeń.

4. WYSOKIEJ JAKOŚCI MATERIAŁY SIDAS

SIDAS wykorzystał swoje 40-letnie doświadczenie do zaprojektowania 3Feet PATHO-LOGIC[®]. Kluczem tego unikatowego projektu jest połączenie elementów, które łatwo i szybko można dobrać do potrzeb pacjenta: wkładki bazowej dostosowanej do łuku stopy pacjenta oraz elementów korekcyjnych i podnoszących komfort, umieszczanych w strategicznych miejscach wkładki bazowej.



2. SZYBKIE PRZYGOTOWANIE

Dzięki kombinacji wielu wymiennych elementów każda wkładka staje się indywidualna. Elementy te występują w kilku rozmiarach i wykonane są z różnych materiałów, odpowiednich do potrzeb pacjentów o różnicowanym stopniu aktywności.



3. MOŻLIWOŚĆ MODYFIKACJI - SZYBKIE ROZWIĄZANIA

Wystarczy kilka czynności dla otrzymania profesjonalnych, indywidualnych wkładek ortopedycznych. Każdy element jest już wstępnie zaprojektowany i posiada swoje zdefiniowane miejsce we wkładce.



Wkładki 3Feet PATHO-LOGIC® to innowacyjne rozwiązanie stworzone dla specjalistów zajmujących się stopami. Wykorzystując swoje 40-letnie doświadczenie w projektowaniu wkładek do butów Sidas stworzył zupełnie nową propozycję - 3Feet PATHO-LOGIC®: pierwsze na świecie wkładki ortopedyczne dopasowywane do stóp pacjenta w zaledwie 5 minut! Istotą tego wyjątkowego projektu jest możliwość szybkiego połączenia pasujących do siebie elementów:

1. wkładki bazowej dostosowanej do łuku stopy pacjenta,
2. elementów korekcyjnych i podnoszących komfort, umieszczanych w strategicznych miejscach wkładki bazowej (przodostopiu, śródstopiu i tyłostopiu).

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!

Dystrybutorem marki Sidas w Polsce jest:
Windsport A. Roszkowski, M. Śpiewak, Sp.J.
Ul. Zakopiańska 56A, 30-418 Kraków
e-mail: sidas@sidas.pl
Tel. 603 289 589

PODIATECH
SIDAS MEDICAL



Urządzenie do krioterapii miejscowej

KRIOPOL R

Zastosowanie: rehabilitacja • medycyna sportowa • odnowa biologiczna

Urządzenie przeznaczone jest do miejscowego wychładzania powierzchni ciała pacjenta przy pomocy par azotu, które u wylotu dyszy osiągną temperaturę **-160°C**

EFEKTY KRIOTERAPII:

- zmniejszenie bólu
- zwiększenie zakresu ruchomości stawów
- wzrost masy mięśniowej
- zwiększenie tolerancji wysiłku fizycznego
- ograniczenie stosowania leków przeciwzapalnych
- redukcja cellulitu



**Umożliwiamy bezpłatne
testowanie urządzenia**

tel. 502 502 444



KRIOMEDPOL Sp. z o.o.

ul. Warszawska 272 05-082 Stare Babice

tel. 22 733 19 05 tel./faks 22 752 93 21

www.kriomedpol.pl kriomedpol@kriomedpol.pl

gymna.**PRO**



innowacyjność - funkcjonalność - design

NOWE TRENDY



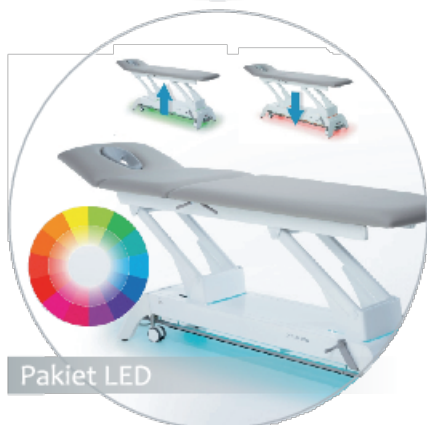
Stoła pozycja pacjenta



Ergomax
maksymalny komfort i higiena



System „One-Click”
jednoczesna regulacja podłokietników



Pakiet LED



System bezpieczeństwa SDM
automatyczne wykrywanie ruchu



Pamięć ustawień wysokości

elecpol

ul. Łużycka 34a, 61-614 Poznań, 61 825 60 50, biuro@elecpol.pl, www.elecpol.pl

T TONUS

OrthoAgility

isoforce

BELA

hydrosun®

gymna

Zimmer
MedizinSysteme

UNBESCHIEDEN
Baden-Baden

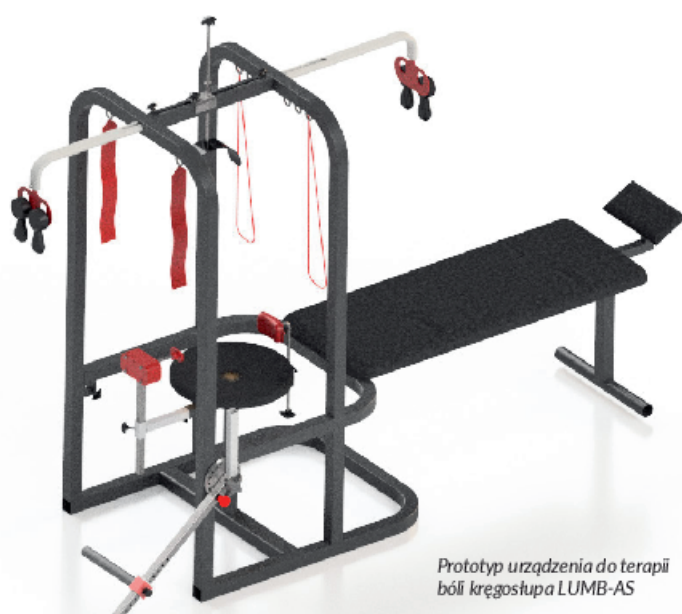


Niestabilność kompleksu lędźwiowo-miednicznego jako jedna z przyczyn dolegliwości bólowych kręgosłupa

Terapia z wykorzystaniem aparatu LUMB-AS

mgr Andrzej Stolarz

Zespoły bólowe kręgosłupa zalicza się do najpowszechniejszych problemów zdrowotnych współczesnych społeczeństw wysoko rozwiniętych. Na bóle kręgosłupa o różnym pochodzeniu cierpi około 70-85% populacji. Dolegliwości te są również częstą przyczyną absencji chorobowych w kontekście życia zawodowego. Urządzenia do terapii bóli kręgosłupa LUMB-AS umożliwia realizację programu terapeutycznego przypisanego do poszczególnych faz odtwarzania uwarunkowań fizjologicznych i biomechanicznych.



Prototyp urządzenia do terapii bóli kręgosłupa LUMB-AS

Jedną z przyczyn wywołujących dolegliwości bólowe kręgosłupa jest jego niestabilność. Panjabi (1985), definiuje niestabilność jako zmniejszenie sztywności stawu, zwiększenie ruchomości i występowanie anormalnych ruchów kręgosłupa. Uważa on, że o stabilności kręgosłupa decyduje współdziałanie układu kontroli nerwowej oraz biernego i czynnego mechanizmu stabilizującego. Z klinicznego punktu widzenia, niestabilność kręgosłupa powstaje wówczas, gdy zakres strefy neutralnej zwiększa się w stosunku do całkowitego zakresu ruchu, a bierny i czynny układ nerwowy nie są w stanie zrównoważyć tego wzrostu.

W konsekwencji spada jakość i kontrola ruchu w strefie neutralnej. Niestabilność kręgosłupa wywołują zmiany zwyrodnieniowe oraz urazy mechaniczne wymienionych układów, powstałe w wyniku nieprawidłowej postawy ciała oraz osłabienia siły i upośledzenia kontroli mięśni na poziomie segmentarnym i/lub poziomie całkowitej orientacji odcinka lędźwiowego (Gardner-Morse i wsp. 1995).

Stabilność kręgosłupa na poziomie segmentarnym zapewniają mięśnie i układu odniesienia, takie jak: wielodzielny, poprzeczny brzucha, lędźwiowy, dna miednicy. Bogduk (1992) uważa, że również tylna część mięśnia lędźwiowego ma wpływ na wytwarzanie sił kompresyjnych dla segmentów odcinka lędźwiowego. Kolejnym mięśniem stabilizującym odcinek lędźwiowy są przyśrodkowe włókna mięśnia czworobocznego lędźwi (Mc Gill 1996).

Wilke i inni (1995) podkreślają kluczowe znaczenia mięśnia wielodzielnego, wykazując w swoich badaniach, że generuje on 2/3 siły koniecznej do zwiększenia stabilności odcinka lędźwiowego. Cresswell (1993) przeprowadził badania, w których rejestrował aktywność mięśnia poprzecznego brzucha, wykazując jego niezwykle istotną rolę w zapewnieniu stabilności odcinka lędźwiowego poprzez zwiększenie CS, napięcie powięzi Th/I, kompresję stawu krzyżowo-biodrowego i potencjalnie spojenia tonowego. Mięśnie dna miednicy wspólnie z przeponą i mięśniem poprzecznym brzucha, odpowiedzialne są natomiast za stabilność przedniej strony lędźwiowego odcinka kręgosłupa (Bakuła i inni 2011).

Z dotychczasowych badań Richardson, Jull, Hodges i Hides (1997) wynika, że w przypadku bólu kręgosłupa już po 1-3 tygodniach trwania dysfunkcji, dochodzi do atrofii mięśnia wielodzielnego, zmniejszenia siły, wytrzymałości, a także zaburzeń kontroli sensomotorycznej. Badania mięśnia poprzecznego wykazały natomiast, że aktywność stabilizująca tego mięśnia zaczyna się opóźniać i wykazywać zależność od kierunku ruchu tułowia oraz ma charakter fazowy (Hodges 1995). Hodges i Richardson (1996) udowodnili, że u pacjentów z chronicznymi dolegliwościami bólowymi kręgosłupa dochodzi do zaniku mechanizmu feedforward.

Zdaniem Stuart Mc Gill (1998), kręgosłup wydaje się być więc narażony na uszkodzenia w następstwie niestabilności, gdy krótka i nawet czasowa redukcja aktywności jednego z mięśni międzysegmentarnych może wywołać rotację pojedynczego stawu do tego punktu, w którym tkanki zostają podrażnione, a prawdopodobnie również uszkodzone.

Jeżeli kompleks biodrowo-lędźwiowy jest niestabilny i niezdolny do przenoszenia obciążeń, rehabilitacja musi być nastawiona na przywrócenie wytrzymałości i koordynacji pobudzenia mięśni I układu odniesienia (grupa wewnętrzna) oraz zewnętrznej (układ tylny i przedni skośny, układ boczny, układ podłużny głęboki).

Richardson, Jull, Hodges i Hides (1997) opracowali czteroetapowy program stabilizacji kręgosłupa, umożliwiający odtworzenie prawidłowej funkcji mięśni I i II układu odniesienia, co zapewnia zwiększenie stabilności kręgosłupa i w następstwie niwelowania dolegliwości bólowych. Realizacja etapów rekomendowanych przez Richardson nie jest jednak możliwa bez rozwiązania, które pozwala na wykonywanie ćwiczeń mięśni stabilizatorów lokalnych, stabilizatorów globalnych oraz mięśni antygravitacyjnych z równoczesną kontrolą neutralnej pozycji kompleksu lędźwiowo-miednicznego w pozycji siedzącej i stopniowym włączeniem aktywności mięśni antygravitacyjnych.

Tylko wykorzystanie urządzenia do terapii bóli kręgosłupa LUMB-AS umożliwia precyzyjną realizację programu terapeutycznego przypisanego do poszczególnych faz odtwarzania uwarunkowań fizjologicznych i biomechanicznych, angażując dodatkowo kolejne mięśnie, co intensyfikuje działania terapeutyczne, przyczyniając się do osiągnięcia efektu w skróconym czasie.

Faza I – izolowane napięcie mięśni I układu odniesienia.

Zadaniem tej fazy jest odtworzenie stabilizacji segmentarnej. Ćwiczenia wykonywane są w pozycji leżącej, co powoduje wyłączenia działania sił grawitacyjnych oraz mięśni II układu odniesienia. Leżanka aparatu LUMB-AS wyposażona jest w zestaw stabilizerów (biofeedback), umożliwiających przeprowadzenie precyzyjnej oceny wykonywanego ćwiczenia oraz system lin i gum zwiększających efektywność pracy mięśni.

Faza II – izolowane napięcie mięśni grupy zewnętrznej przy zachowanej kontroli mięśni grupy wewnętrznej.

Podstawowym założeniem metodycznym, które należy zrealizować na tym etapie terapii, jest odbudowa stabilizacji odcinkowej. Ćwiczenia tych grup mięśni możemy przeprowadzić w pozycji leżącej, a następnie siedzącej. Dodatkowe wyposażenie aparatu gwarantuje utrzymanie neutralnego ustawienia odcinka lędźwiowego oraz równoczesny, izometryczny współskurcz lędźwiowej części mięśnia prostownika grzbietu, a także mięśnia poprzecznego brzucha, co jest warunkiem zwiększenia stabilności kompleksu lędźwiowo-miednicznego.

Faza III – kontrola ruchów zachodzących w kręgosłupie lędźwiowym i obręczy biodrowej przy zachowanej kontroli grupy wewnętrznej.

Ostatecznym celem terapii jest uzyskanie stabilizacji globalnej kręgosłupa. Ćwiczenia odbywają się w pozycji siedzącej, w których można doprowadzić do kontrolowanej poprzez sprzężenie zwrotne współpracy pomiędzy mięśniami stabilizatorami lokalnymi, mięśniami antygravitacyjnymi oraz taśmami mięśniowymi grupy zewnętrznej prostownika grzbietu.

Faza IV – utrzymanie stabilizacji podczas ruchów o dużej szybkości.

Badania Richardson i Jull (1995) wykazały, że ćwiczenia z użyciem dużych szybkości zmniejszają stabilność tułowia. W związku z powyższym, nie poleca się realizacji tej fazy u pacjentów, u których przyczyną dolegliwości bólowych jest niestabilność kręgosłupa.



TROMED TRAINING

program szkoleniowy

Diagnostyka
i leczenie manualne
w dysfunkcjach
stawu kolanowego

Mobilność i
stabilność -
profilaktyka
urazów
w treningu
sportowym
i fizjoterapii

Współczesne
metody leczenia
wybranych dysfunkcji
stawu skokowego
i stopy

Schorzenia
narządów
ruchu
u dzieci
i młodzieży

Mózgowe Porażenie
Dziecięce -
algorytm postępowania
diagnostyczno-
terapeutycznego

Rehabilitacja
Kardiologiczna
w praktyce

Podstawy
neurorehabilitacji
- udar mózgu

Dysfagia -
zaburzenia
połykania
w pracy
z pacjentem
neurologicznym

Podstawy
neuromobilizacji
nerwów obwodowych -
diagnostyka i
praktyczne zastosowanie
w fizjoterapii

Zaopatrzenie
dla osób
po
udarze mózgu

Wybrane elementy
zaopatrzenia
ortopedycznego
w praktyce

Terapia
pacjentów
z obrzękiem
limfatycznym

Fizjoterapia
w
onkologii

Zaopatrzenie
dla osób
po urazie
rdzenia kręgowego

Skuteczna
komunikacja z pacjentem
i jego otoczeniem

Narzędzia
coachigowe
w pracy
z pacjentem

Trening
diagnostyczno-
rozwojowy
personelu medycznego



Informacje
i zapisy

TROMED Zaopatrzenie Medyczne
93-309 Łódź, ul. Grażyny 2/4 (wejście Rzgowska 169/171)
tel. 42 684 32 02, 501 893 590
e-mail: szkolenia@tromed.pl
www.szkolenia.tromed.pl



KALMED
Iwona Renz, Poznań

ARTROMOT®
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL
WWW.KALMED.COM.PL



SPRZEDAŻ I WYPOŻYCZALNIA ZMOTORYZOWANYCH SZYN CPM ARTROMOT®

Nowoczesna rehabilitacja **CPM** stawu kolanowego, biodrowego, łokciowego, barkowego, skokowego, nadgarstka oraz stawów palców dłoni i kciuka.



ARTROMOT-H



ARTROMOT-F

Najnowsze konstrukcje ARTROMOT zapewniają ruch bierny stawów w zgodzie z koncepcją **PNF** (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation).

KALMED Iwona Renz
ul. Wilczak 3
61-623 Poznań
www.kalmed.com.pl

tel. 61 828 06 86
faks 61 828 06 87
kom. 601 64 02 23, 601 647 877
kalmed@kalmed.com.pl

Serwis i całodobowa
pomoc techniczna:
tel. 501 483 637
service@kalmed.com.pl



ARTROSTIM
FOCUS PLUS

Elektroniczna dokumentacja medyczna dla fizjoterapeuty

Zmiana przepisów prawnych z dnia 2 kwietnia 2019 wymusza na fizjoterapeutach, którzy chcą wykonywać zawód w ramach działalności leczniczej jako praktykę fizjoterapeutyczną, uzyskanie wpisu do rejestru podmiotów wykonujących działalność leczniczą (RPWDL). Jest to też bardzo dobry moment dla tych podmiotów, które jeszcze nie prowadzą dokumentacji w formie elektronicznej, aby zdecydować się na narzędzie do tego dedykowane. Jest to zdecydowany kluczowy krok w kierunku optymalizacji swojej pracy i dostosowania się do wymogów i oczekiwań pacjentów.

Program do EDM – co jest istotne?

Najlepszy program do elektronicznej dokumentacji to taki, który odpowiada na realne potrzeby jego użytkowników. Proces tworzenia i rozwoju produktów informatycznych ściśle związany jest z procesem współtworzenia i podlega nieustannej ewolucji, która niekiedy może stać się rewolucją. W Medfile® doskonale wiemy, jak praca w oparciu o jeden program optymalizuje wszystkie działania, dlatego skupiliśmy się w pierwszej kolejności na 3 aspektach, jakie są związane z prowadzeniem gabinetu:

1. promocją i sprzedażą usług,
2. realizacją konsultacji,
3. obsługą po-konsultacji (posprzedażowa, praca biurowa).

Trzon aplikacji Medfile® stanowi karta fizjoterapeutyczna, która została zbudowana w oparciu o wytyczne Krajowej Izby Fizjoterapeutów. Mając gotową kartę wizyty poszliśmy o krok dalej i skupiliśmy się na udogodnieniach związanych z zapisem pacjenta na wizytę. Uruchomiona została rejestracja online z automatycznym potwierdzaniem wizyt poprzez SMS, oddaliśmy do dyspozycji własne strony www na szablonie Medfile® oraz stworzyliśmy bezpłatny katalog gabinetów www.medfile.pl/gabinety/ oraz bazę www.gabinet-fizjoterapeuty.pl

Darmowe strony internetowe i katalog gabinetów to idealne rozwiązanie, dzięki któremu buduje się zasięg wśród pacjentów. Należy mieć na uwadze, iż obecnie pierwszym źródłem informacji jest Internet. Tam pacjenci szukają porad zdrowotnych czy samego specjalisty. W szybki sposób chcą zobaczyć opis jego usług, godziny pracy i dostępne terminy konsultacji. Dzięki własnym stronom www dotarcie do pacjentów jest szersze, a uruchomiona rejestracja online pozwala zapisywać się na wizyty 24/7. Ważne, aby użytkownicy mieli do dyspozycji także aplikację mobilną na system iOS i Android. To ułatwienie, które pozwala na zarządzanie gabinetem z poziomu telefonu. Moduły raportujące w Medfile® dostosowane są do monitorowania przychodów placówki oraz jej rozliczeń z NFZ. Dzięki takiemu rozwiązaniu finanse zawsze są pod kontrolą.

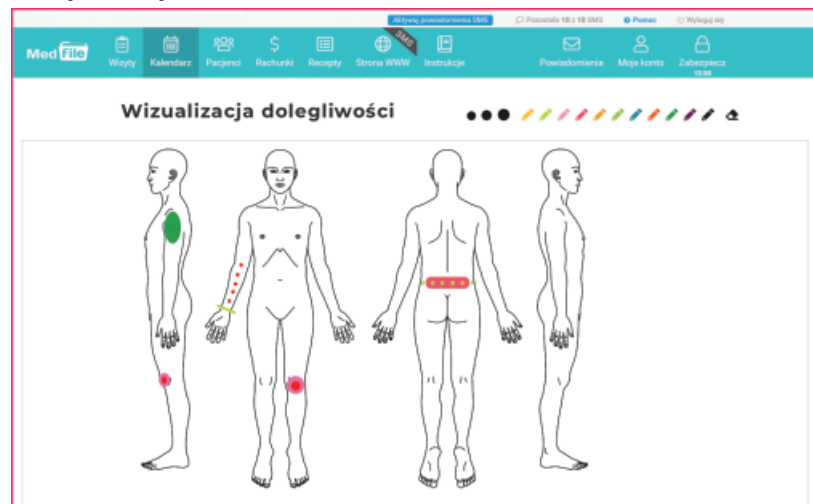
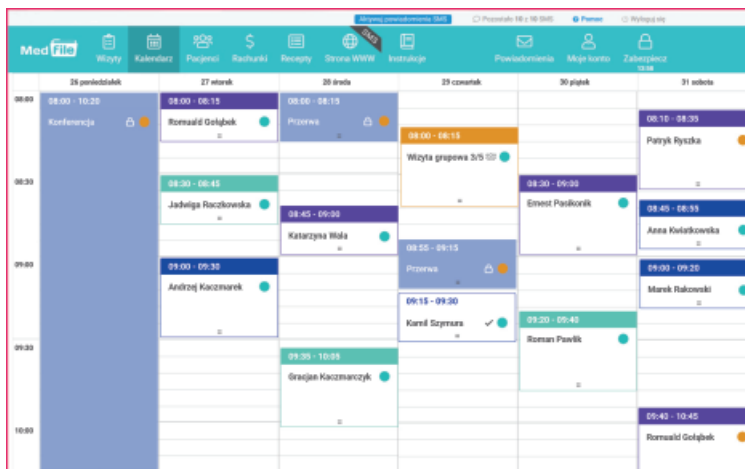
Te funkcje w Medfile® zwiększają komfort pracy

Interaktywny kalendarz

Wielofunkcyjny kalendarz zintegrowany jest z platformą ZnanyLekarz, Google Calendar oraz rejestracją pacjentów online Medfile®. Możliwe jest wprowadzanie wizyt pojedynczych i konsultacji grupowych. Dostępne są udogodnienia takie jak automatyzacja zapisu na wizytę, kopiowanie wizyt, tworzenie wizyt powtarzalnych, możliwość dodawania przerwy pomiędzy wizytami, autopodpowiadanie dostępnych godzin.

e-Kartoteka i karta fizjoterapeutyczna

Dedykowana karta dla fizjoterapeutów w oparciu o wytyczne Krajowej Izby Fizjoterapeutycznej z kodami ICF, wizualizacją dolegliwości (diagram fizjoterapeutyczny), możliwością budowania testów fizjoterapeutycznych w oparciu o dostępne formularze. Dostępne są również szablony dokumentów – zaświadczenia i skierowania, formularze i treść zgody RODO. Sekcja posiada rozbudowane funkcje, takie jak:



- pakiety usług specjalistycznych, scalanie pacjentów, operacje grupowe na pacjentach, tworzenie faktur zbiorowych, wystawianie rachunków, dodawanie załączników,
- kody ICF; ICD-10/ICD-9, bazy leków z codzienną aktualizacją, recepty (refundowane, nie-refundowane, własne receptury), e-recepty, e-ZLA, e-WUŚ.

Elektroniczna Dokumentacja Medyczna

Integracja z platformami P1 i P2 (CSIOZ). e-Recepta. e-ZLA. e-WUŚ.

Podpis pacjenta w formie elektronicznej

Podpis pacjenta w formie elektronicznej na formularzach przygotowanych przez specjalistów. Wysył-

ka na adres e-mail z zabezpieczeniem w formie tokena. Odpowiedzi pacjenta zapisywane są w jego kartotece. Zastosowania w postaci wypełnienie przez pacjenta wywiadu medycznego, ankiety zdrowotnej czy wyrażenie zgody na oferowane usługi specjalistyczne.

Rejestracja pacjentów online 3w1 i powiadomienia SMS

Możliwość osadzenia formularza zapisu na wizytę na stronie www, w którym godziny dostępnych wizyt generują się dynamicznie w odniesieniu do kalendarza w aplikacji uwzględniając zarezerwowane już w kalendarzu wizyty. Rejestracja w podziale na usługę/specjalistę/gabinet. Przypomnienie o wizycie poprzez SMS.

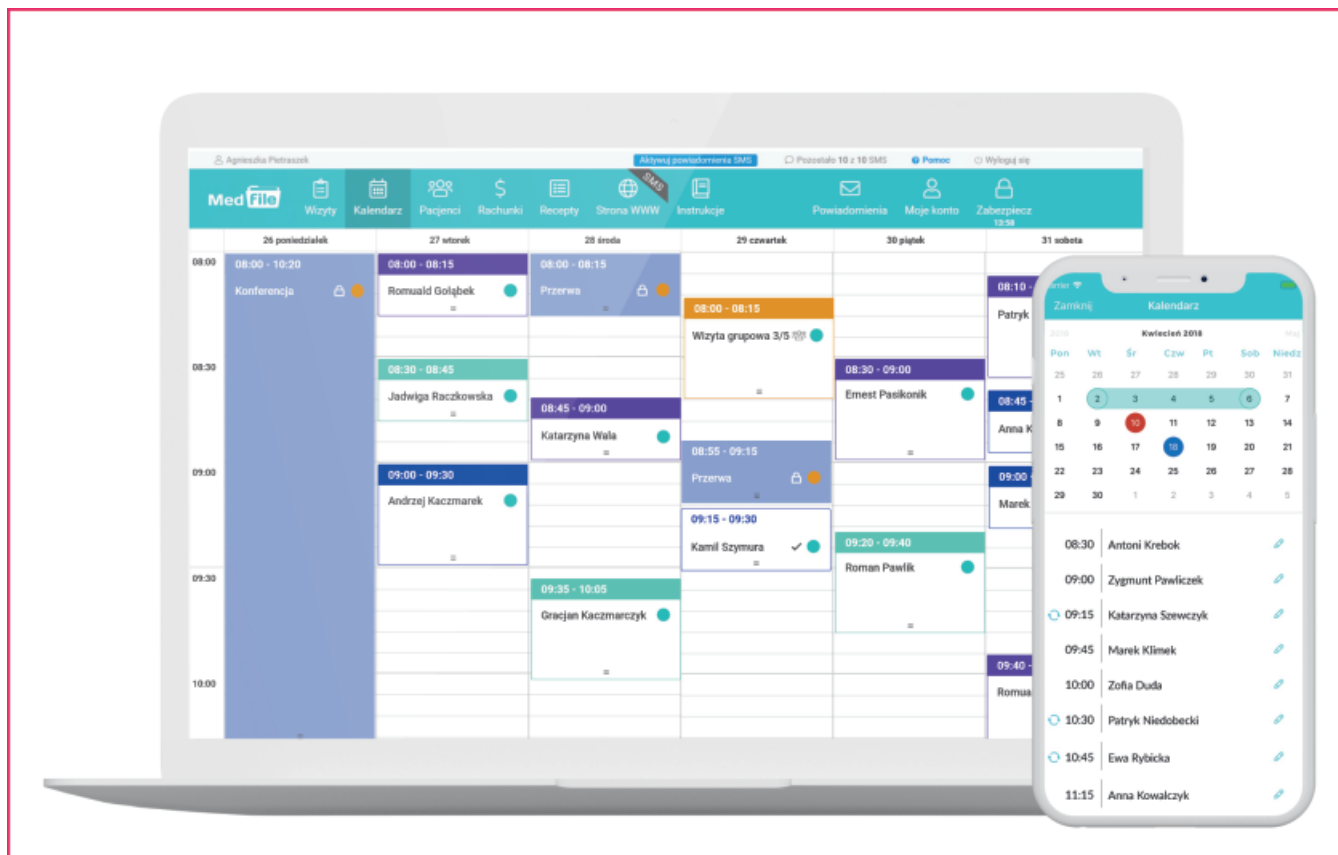
Medfile® oferuje 100 SMS gratis na start dla każdego Użytkownika oraz 10 SMS w okresie testowym.

Darmowa strona www gabinetu i katalog gabinetów

Dzięki przygotowanym szablonom w prosty sposób można zbudować swoją stronę www, która pracuje 24/7. Na stronie można również zamieścić formularz do rejestracji pacjentów online oraz automatycznie uzyskać swoją stronę w katalogu „gabinetów” – zobacz www.medfile.pl/gabinety/

Aplikacja mobilna iOS i Android

Aplikacja pozwala na sprawne zarządzanie wizytami. Szybki dostęp do umówionych pacjentów przez mobile ułatwia lekarzowi sprawdzenie godzin pracy w danym dniu, a recepcjonistce pozwala zarządzać kalendarzem lekarza przez pominięcie tradycyjnego papierowego kalendarza. Z poziomu aplikacji można przejść do responsywnej karty pacjenta.



Import bazy danych pacjentów do Medfile

Integracja z Laboratoriami

Szybkie i skuteczne zlecenie badań laboratoryjnych i ich odczytu dzięki automatycznemu załadowaniu wyników do karty pacjenta.

Telemedycyna /Zdalny Gabinet

Telemedycyna to moduł, który pozwala na połączenie specjalistów z pacjentami w świecie online poprzez sieć teleinformatyczną 24/7. e-Konsultacje za pomocą wideo, czatu czy telefonu w oparciu o przeprowadzony wywiad lekarski czy dostarczone wyniki badań pacjenta.

Telefonia VoIP

Telefonia VoIP w Medfile to kompletna oferta obejmująca własny numer stacjonarny / komórkowy centralę telefoniczną ze scenariuszami IVR, nagrywanie połączeń i wirtualny fax.

Chcesz dowiedzieć się więcej o naszej ofercie? Umów się na bezpłatną prezentację systemu. Zadzwoń pod numer (+48) 530 610 330 lub napisz do nas maila na adres: biuro@medfile.pl



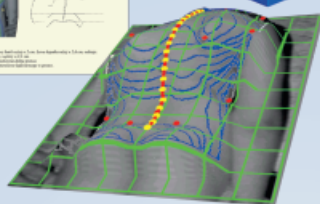
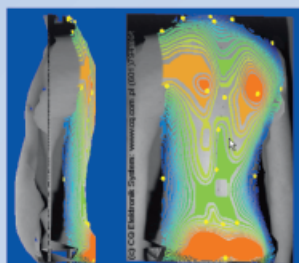
CQ Elektronik System

Nowoczesna diagnostyka
Terapia rehabilitacyjna

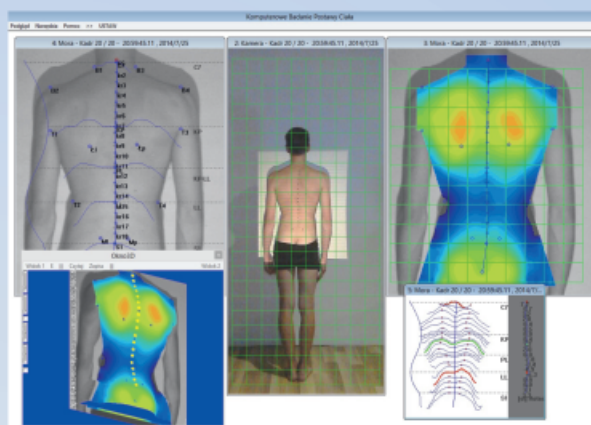
www.cq.com.pl

ZESTAW APARATURY DO LABORATORIUM KOMPUTEROWEJ DIAGNOSTYKI I KOREKCJI POSTAWY CIAŁA

SYSTEM MORA 4G

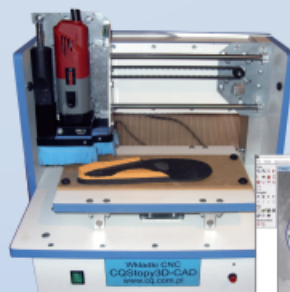
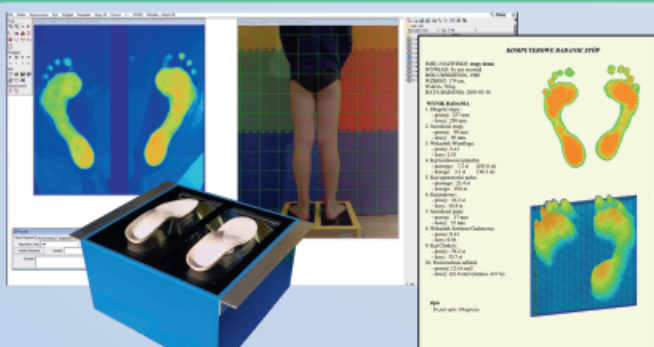
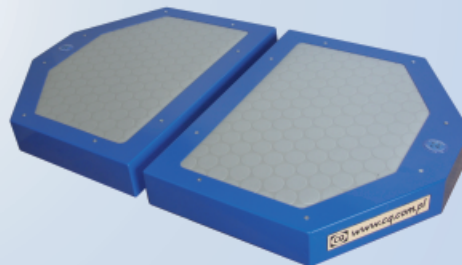
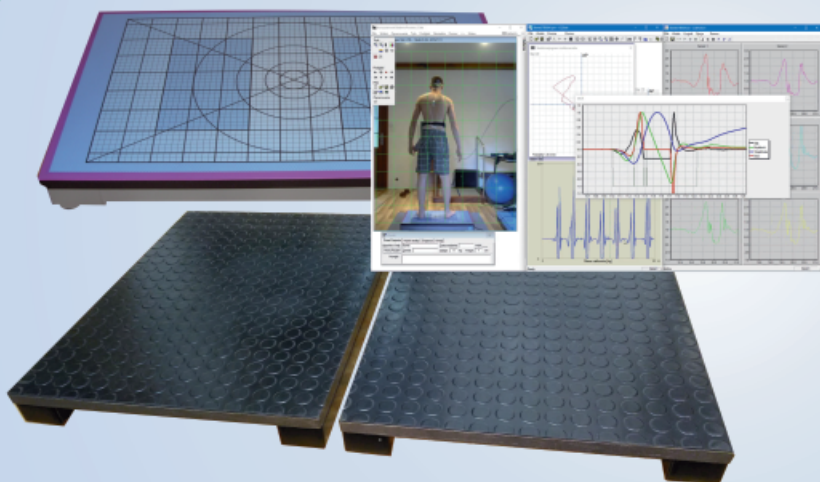


Fotogrametria przestrzenna 3D
Druga kamera całosylwetkowa

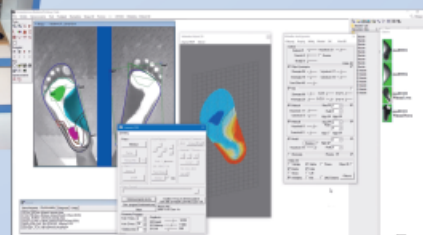


Platformy CQ-Stab2P

stabilograficzne i DYNAMOMETRYCZNE
jedno i DWUPŁYTOWE
do badania wyskoku dla SPORTOWCÓW



CQ-Stopy3D CAD-CNC



Bezpośrednie skanowanie przestrzenne (3D) stóp
System komputerowego wykonywania indywidualnych wkładek
Dokładna diagnostyka stóp i koślawości/szpotałości kolan i pięt

KOMPUTEROWE FREZOWANIE WKŁADEK
NA MIEJSCU, NA MIARĘ, NA CZAS !

PROJEKTUJEMY RÓWNIEŻ NA INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIA
W OFERCIE · KOMPUTEROWE BADANIE POSTAWY · RUCHU · TREMORU · SIŁY · BALANSU · TRENINGU

Polski PRODUCENT * ul.Wiśniowa 15 * Czernica * tel.(71)3180104 * (601)794162

Aesthetic Cosmetology 3/2019, vol. 8

Kosmetologia Estetyczna

Kosmetologia • Dermatologia • Medycyna Estetyczna
Dwumiesięcznik naukowy, MNiSW (4), IC (71.71)

**STOP
PRZEBARWIENIOM**

**PRZYGOTUJ
CIAŁO NA LATO**

TALASOTERAPIA
POZNAJ BOGACTWO ALG

**CZY ISTNIEJE PIGUŁKA
DŁUGOWIECZNOŚCI?**

**ALERGIE
W GABINECIE**

ZNIECZULENIA
POZYTYWNE WIBRACJE

MAKIAŻ PERMANENTNY
✓ 10 SPOSOBÓW NA UDANY MAKIAŻ
✓ TLENKI ŻELAZA - PRAWDA I MITY

LASERY I IPL
W DERMATOLOGII I KOSMETOLOGII

TRYCHOLOGIA
CHOROBY SKÓRY GŁOWY

Nowa linia AteloCollagen
**ODKRYJ BOGACTWO
MORZA**
300>

NOREL®
Dr Wilsz

www.norel.pl



17,90 zł (w tym 8% VAT)

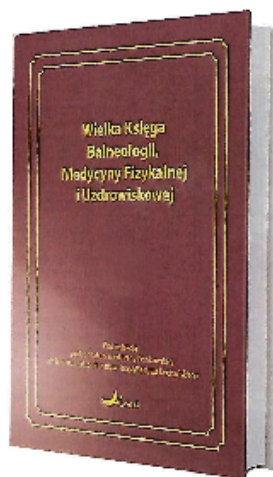
**1 WYPRÓBUJ
egzemplarz
ZA DARMO**



Wyślij sms pod nr **607 104 325**

o treści: **BEZPŁATNY EGZEMPLARZ**

Wielka Księga Balneologii, Medycyny Fizykalnej i Uzdrowiskowej



Unikalne w skali światowej opracowanie wymienionych w tytule tematów. Księga pod redakcją prof. Ireny Ponikowskiej składa się z dwóch tomów, zawiera łącznie 59 rozdziałów opracowanych przez 62 znamienitych autorów, w tekście zamieszczono dużo kolorowych zdjęć, rycin i tabel. Starannie wydana, okładki w okleinie imitującej oprawę materiałową w kolorze burgunda.

www.wielkaksięgabalneologii.pl

Acta Balneologica

jest naukowym czasopismem Polskiego Towarzystwa Balneologii i Medycyny Fizykalnej. Ukazuje się od 1905 roku.

Na łamach kwartalnika publikowane są recenzowane prace z zakresu medycyny uzdrowiskowej – balneologii, bioklimatologii, balneochemii, hydrogeologii i medycyny fizykalnej – fizjoterapii, krioterapii, kinezyterapii, presoterapii, a także rehabilitacji.

Czasopismo indeksowane w bazie Emerging Sources Citation Index (ESCI) Web of Science.



www.actabalneologica.pl

Prenumerata roczna kosztuje 100 zł.
Koszty wysyłki na terenie kraju wliczone w cenę prenumeraty.
Ceny zawierają 5% VAT.

Zamówienia prenumeraty i książek oraz wszelkie pytania prosimy kierować na adres:
prenumerata@wydawnictwo-aluna.pl

Wydawnictwo ALUNA, Z.M.Przesmyckiego 29, 05-510 Konstancin-Jeziorna, tel. 22 245 10 55 w godz. 9-15.

ULTRASONOGRAFY

DLA FIZJOTERAPEUTÓW

HONDA 2200

CHCESZ MIEĆ W GABINECIE?

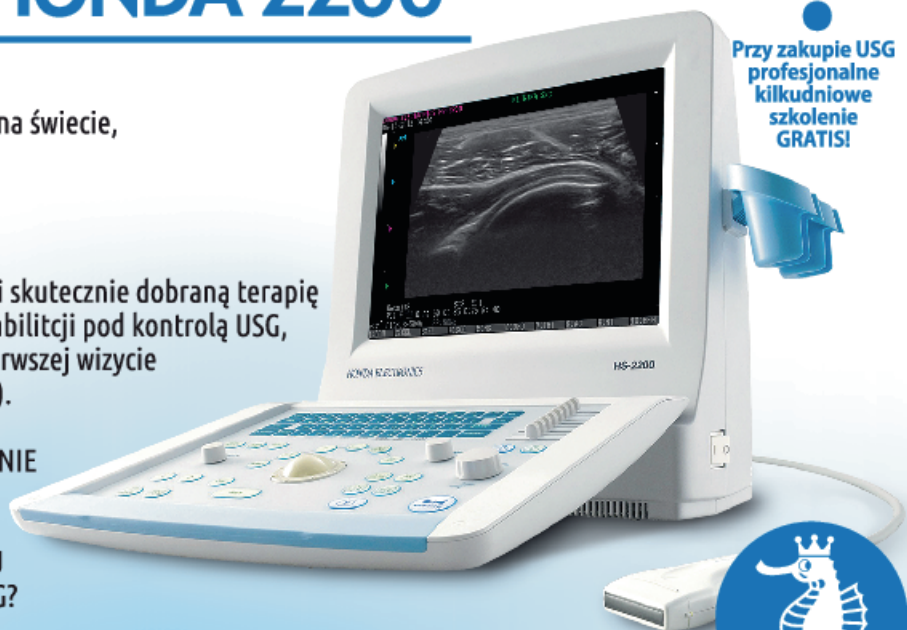
- najlepszy, przenośny ultrasonograf b/w na świecie,
- nowoczesne 128-elem. głowice,
- 3 lata gwarancji i niską cenę!

CHCESZ MIEĆ?

- szybką i trafną diagnozę narządu ruchu i skutecznie dobraną terapię
- sonofeedback w leczeniu schorzeń i rehabilitacji pod kontrolą USG,
- wyselekcjonowanie pacjentów już na pierwszej wizycie (rehabilitacja czy skierowanie do szpitala).

CHCESZ IŚĆ NA PROFESJONALNE SZKOLENIE dla fizjoterapeutów kupując USG?

CHCESZ MIEĆ SUPER WARUNKI LEASINGU i uproszczoną procedurę przy zakupie USG?



!
Przy zakupie USG
profesjonalne
kilkudniowe
szkolenie
GRATIS!



Made in Japan

NIE CZEKAJ, AŻ INNI CIĘ WYPRZEDZĄ!

ULTRASONOGRAFIA W UROGINEKOLOGII !!!

CHCESZ?

- szybko diagnozować specyficzne i niespecyficzne bóle lędźwiowo-krzyżowe i zaburzenia uroginologiczne,
- odczytywać, interpretować obrazy usg i leczyć podstawy pęcherza moczowego, mięśnie dna miednicy, mięśnie brzucha, rozejście kresy białej,
- poszerzyć zakres usług w swoim gabinecie i praktycznie wykorzystywać usg do terapii pacjentów w uroginologii.

**KUP ULTRASONOGRAF HONDA 2200
I IDŹ NA PROFESJONALNE SZKOLENIE !!!**

My zapłacimy za kurs, damy najlepszy leasing, dostarczymy aparat, przeszkolimy!
I otoczmy opieką gwarancyjną i pogwarancyjną!

Małgorzata Rapacz kom. 695 980 190

 **polrentgen**®

www.polrentgen.pl

TERAPIA DNA MIEDNICY

METODA KOSZLI

Fizjoterapia w uroinekologii, położnictwie i seksuologii – KURSY

Zapraszamy na autorskie kursy praktyczne. Prowadzi je mgr Michał Koszla – fizjoterapeuta, który tą dziedziną fizjoterapii zajmuje się od 2001 roku. Opracował on własną diagnostykę i strategię terapii dna miednicy w takich schorzeniach, jak:

- u kobiet i mężczyzn: nietrzymanie moczu, stolca, gazów i inne problemy z mikcją czy defekacją; bóle w obrębie podbrzusza i miednicy
- u kobiet: bóle miesiączkowe, owulacyjne; wulwodynia; dysfunkcje seksualne, takie jak pochwica, dyspareunia, anorgazmia, brak czucia współżycia;
- u mężczyzn – trudności z erekcją, inne dysfunkcje seksualne; bóle po prostatektomii

Prowadzi też pacjentki po porodach fizjologicznych i po cięciu cesarskim. Od pierwszych dni połogu zajmuje się takim aspektami, jak:

- przywracanie poprawnej synergii mięśni brzucha, pracując nie tylko z rozejściem kresy białej, ale odruchami warunkującymi poprawną pracę mięśni
- terapia bóli narządu ruchu oraz praca nad powrotem do sylwetki
- terapia bólu blizny po cięciu cesarskim
- terapia bólu po nacięciu krocza oraz dysfunkcji dna miednicy

Kurs Fizjoterapia zaburzeń dna miednicy obejmuje 3 stopnie, każdy trwa 5 dni.

Już I stopień daje terapeutom wiedzę i umiejętności wystarczające do wyprowadzenia większości zaburzeń dna miednicy.

Stopień II to praca z całym ciałem, dzięki której terapia dna miednicy przynosi szybsze efekty.

Natomiast stopień III to nauka diagnostyki USG mięśni brzucha i mięśni dna miednicy i praktyczne aspekty wykorzystania USG do strategii terapii.

Najbliższy termin kursu I stopnia: 16-20 września 2019 Poznań

Cena: 3900 zł

Kurs Fizjoterapia w połogu trwa 4 dni. Skupia się on głównie na pracy z mięśniami brzucha, przywracaniu równowagi mięśniowej potrzebnej do powrotu do prawidłowej sylwetki oraz na profilaktyce zaburzeń dna miednicy i na działaniu przeciwbólowym (bóle pleców, karku, podstawowa praca z bólem krocza)

Najbliższy termin kursu: 16-19 października 2019 Poznań

Cena: 2400 zł

pytania i zgłoszenia: biuro@koszla.pl

więcej informacji na: <http://terapiadnamiednicy.pl/kursy-dla-fizjoterapeutow>



Elektroniczna Dokumentacja
Medyczna

Kompleksowy program dla gabinetu

Elektroniczna Dokumentacja Medyczna

+ Promocja Gabinetu

+ Powiadomienia SMS

+ Rejestracja Online

+ Strona WWW

Załącz **DARMOWE** konto

Gabinet w Internecie | Pozyskuj Pacjentów | Realizuj wizyty

Z kodem "ptf06" Medfile Plus za 490 zł brutto/rok. Oferta ważna do 31.12.2019.

www.medfile.pl

Wpływ masażu na perystaltykę jelit

The influence of the massage on a bowel movement

按摩对肠蠕动的影响

**Dagmara Gąbka^{3(B,C,D,E,F)}, Sandra Grzesik^{4(B,C,D,E,F)}, Aleksandra Skomudek^{1(C,D,E,F,G)},
Katarzyna Bogacz^{1,2(C,D,E,F,G)}, Jan Szczegielniak^{1,2,5(A,C,D,E,F)}**

¹Wydział Fizjoterapii, Politechnika Opolska / Physiotherapy Department, Opole University of Technology, Poland

²Szpital Vital Medic, Kluczbork / Vital Medic Hospital in Kluczbork, Poland

³NZOZ Strzeleckie Centrum Medyczne, Strzeli / NZOZ Strzeleckie Medical Center in Strzelin, Poland

⁴Centrum Nowoczesnej Rehabilitacji The Center of Advanced Physiotherapy S.A. in Kedzierzyn Kozle, Poland

⁵SP ZOZ MSWiA w Glucholazach / SP ZOZ MSWiA Hospital in Glucholazy, Poland

Streszczenie

Cel pracy. Jedną z poważniejszych chorób cywilizacyjnych są zaparcia. Zaparcie nazywa się zbyt małą częstotliwość wypróżnień – poniżej dwóch tygodniowo lub stolce twarde, oddawane z uczuciem niepełnego wypróżnienia i z dużym wysiłkiem. Celem pracy była ocena wpływu jednorazowego masażu klasycznego brzucha na zmniejszenie zaparć. Zbadano, czy pod wpływem masażu objawy towarzyszące zaparciom uległy redukcji, jak długo oczekiwano na efekt po zabiegu oraz jak długo się on utrzymywał.

Materiał i metody badań. Badaniem objęto grupę 20 kobiet skarżących się na zaparcia nawykowe typu spastycznego. U wszystkich badanych zaparcia stwierdzono na podstawie ankiety dotyczącej ich występowania. Pacjentki zostały poddane jednorazowemu, godzinnemu zabiegowi.

Wyniki. Badania wykazały, że jednorazowy masaż przynosi pozytywny efekt w postaci zmniejszenia dokuczliwych objawów, zwiększenia częstotliwości wypróżnień oraz zmniejszenia trudności defekacji. Zabieg jest skuteczny, rezultaty są zauważalne, lecz są one krótkotrwałe. Zazwyczaj utrzymują się do tygodnia.

Wnioski

1. Ból i napięcie brzucha, fałszywe parcie na stolec, wzmożone pragnienie, brak łaknienia, wzdęcia i kurcze jelit – kolki, uczucie pełności w brzuchu uległy redukcji, a ogólne osłabienie i przygnębienie ustąpiły całkowicie.
2. Po jednorazowym zabiegu masażu brzucha zauważono poprawę w postaci ilości wypróżnień u ok. 85% pacjentek.
3. Efekt masażu w postaci zwiększonej częstotliwości defekacji utrzymywał się przez tydzień.
4. Trudności podczas wypróżniania po masażu uległy istotnemu statystycznie zmniejszeniu.

Słowa kluczowe:

zaparcia, masaż klasyczny brzucha, fizjoterapia

Abstract

Aim. One of the most serious civilisation diseases is constipation. Constipation is an infrequent defecation – lower than two times a week or solid stools extracted with the feeling of incomplete bowels with a large effort put in the process. The aim of the presented dissertation is the evaluation of the one – off abdominal massage influence on reduction of constipation. It was examined whether under the influence of massage the symptoms of constipation was reduced, how long it took to wait for the results and how long the effects lasted.

Materials and methods of survey. The study covered 20 women who suffered from a spastic type of habitual constipation. Among examined women constipation was diagnosed on the basis of the questionnaire that refers to occurrence of constipation. The patients were undergone the one – off massage lasting an hour.

Results. Conducted surveys have shown that the one - off massage has a positive effect in the form of reduced troublesome symptoms and the increase of defecation frequency. The treatment is effective, the results are visible but it is a short – term phenomenon lasting for two weeks.

Conclusions

1. The pain and tension of the abdominal muscles, false tenesmus, intensified thirst, the lack of appetite, bloating, bowel cramps – colic, the feeling of fullness in stomach have been reduced. General weakness and depression have subsided.
2. After a single abdominal massage the improvement of defecation amount has been observed among 85% of patients.
3. The effect of the massage in the form of increased defecation amount has lasted for a week.
4. The difficulties during defecation process after the massage have decreased considerably and systematically.

Key words:

constipation, classic belly massage, physiotherapy

摘要

研究目的。便秘为最严重的文明病之一。便秘为排便次数过低的说法，即每星期不到两次或粪便硬且即使用力后仍有未排空的感觉。研究目的在评估一次性的传统腹部按摩对减少便秘的影响。另外也研究在按摩影响下，便秘所伴随的症状是否减轻、施行后等待效果的时间有多长及效果持续时间为何等。研究材料及方法。共 20 名有痉挛性习惯性便秘问题的女性参与试验，所有参与试验者接受问卷调查后确认有便秘现象，患者接受一次性维持一小时的疗程。

结果。实验显示一次性按摩带来正面的效果，困扰的症状减缓、排便次数增加且降低了排便困难。治疗有效且结果显而易见，然而持续时间短暂。

结论

1. 腹痛且紧张、错误的排便下坠感、口渴增加、食欲不振、腹胀和肠痉挛 – 绞痛和饱胀感降低，而无力感和沮丧感完全消退。
2. 一次性腹部按摩过后，85% 的病患的排便次数有显著改善。
3. 作为按摩效果的排便次数增加的维持时间为一星期。
4. 按摩后排便困难明显减少。

关键词：

便秘、腹部传统按摩、理疗

Introduction

Constipation is one of the most serious civilization diseases. Constipation is too infrequent defecation – less than twice a week or solid stools excreted with the feeling of incomplete bowel emptying and with a lot of effort put in the process. A healthy man defecates repeatedly 1 – 2 times a day or every two days and it is not upsetting experience [1].

Constipation is caused by emotional stress, immobilization, lack of physical activity (weakness of abdominal wall muscles), improper diet, smoking cigarettes, side effects of medicines, constant using of laxatives, habit of irregular defecation, damage of the digestive tract or other organs connected with the digestive system [2,3].

The habitual constipation caused by slow peristaltic movement of a large intestine or increased cramps of muscle tissues can be divided into atonic constipation (a hypokinetic form), spastic constipation (a dyskinetic form or spasmodic), mixed constipation (atonic-spastic form).

Spastic constipation a bowel is tightened around stool sometimes leading to inflammation of mucosa. Increased motion of bowels additionally uncoordinated leads to disability of stool movement. Stool is in the form of small lumps or a thin pencil. Constipation may occur alternately with loose stool [4].

An interview with patients is important and provides lot of information. A physiotherapist should conduct a personal interview with a patient and use it to conclude a probable reason of described complaints and evaluate a type of constipation.

If the reason of constipation is an improper diet, the lack of physical exercises and sport, somatic disease abdominal massage can be applied as the form of treatment [3]. Applied techniques and strength might have an influence on bowel movement through stimulation and relaxation of the organs' muscles belonged to abdominal cavity [5].

The aim

The aim of the dissertation is an attempt to answer to the following questions:

1. Have complaints accompanying constipation disappeared after applying a single abdominal massage?
2. Has the improvement of constipation amount been observed after applying a single massage?
3. How long have the effects been observed?
4. Have difficulties during constipation decreased?

Materials and methods of the survey

The interview survey was conducted among 20 women diagnosed with constipation who underwent voluntary a single classic abdominal massage which lasted an hour. The treatment was conducted in the Centre of Modern Rehabilitation in Kędzierzyn Koźle.

The selection criteria involved: recognition of s spastic type constipation, gender – woman, the age of patients between 26 – 50 years old. Contradictions: menstruation, pregnancy, ulcer with bleeding, a bowel disease with bleeding, ulceration and

obstruction, inflammatory disease of small pelvic organs, kidney and liver calculus and inflammatory of bile duct. The survey was conducted the day before the massage and two weeks after the treatment. During the treatment the patients did not use laxatives and did not change lifestyle or food.

The patients were asked to complete the questionnaire. The first part of the survey helps to recognize a type of constipation such as habitual constipation, spastic constipation or anatomical constipation. The second part of the survey determines the effectiveness of the one - off massage on a bowel movement. Every survey was analyzed individually and classified according to a type of constipation. The diagnosis was based on the majority of circled answers that correspond to a certain type of constipation (Fig. 1).

A constipation occurring survey

1. Name	
2. Phone number	
3. Age	
4. Gender	Male ☐ Female ☐
5. Place of residence	Village to 1000 residents ☐ Place over 10 000 residents ☐ City to 100 000 residents ☐ City over 100 000 residents ☐
6. What kind of education do you have:	Basic education ☐ Secondary education ☐ Professional training ☐ University education ☐
7. What type of job do you do?	Physical labor ☐ Sedentary work ☐ Mixed operation ☐ Unemployed/ pensioner ☐
8. Do you suffer from constipation?	Yes ☐ No ☐
9. How long do you suffer from constipation:	
10. Constipation is an effect of:	disease ☐ accident ☐ after being pregnant ☐ spontaneous ☐ other
11. How often do you defecate (how many times a day/ how many days)?	

12. Do you use laxatives?

- If yes, what type?

Yes ☐ No ☐

.....

13. If laxatives are used, do they help you with defecation?

14. What symptoms accompanying constipation? [multiple choice]:

pain and abdominal muscles' tension ☐

weakness of abdominal muscles ☐

false defecator urgency ☐

increased thirst ☐

lack of appetite ☐

bloating and intestines cramps – colic ☐

a sensation of fullness ☐

headache and dizziness ☐

general weakness and depression ☐

15. Stool specification [multiple choice]:

dry, dehydrate, thick, concentrated faecal material ☐

faecal material in the form of small lumps ☐

faecal material in the form of narrow stools ☐

diarrhoea (runny material) ☐

foaming stool with large amount of slime ☐

other

16. Do you restrain from defecator urgency?

Yes ☐ No ☐

17. Defecation is:

easy and fast, painless ☐

with little difficulty ☐

with large effort, sometimes pain occurs ☐

with huge effort and pain ☐

18. Do you suffer from any listed diseases? [multiple choice]:

rectum disease ☐

anomalies of digestive tract structure ☐

inflammatory bowel diseases ☐

an intestinal blockage or narrowing of bowel ☐

none of the diseases listed above ☐

19. Are you emotional?

Yes ☐ No ☐

20. Are you at risk of experiencing stressful situation?

Yes ☐ No ☐

21. How much water do you consume a day?

.....

22. Do you eat regularly?

Yes ☐ No ☐

23. Do you eat meals in hurry? Yes ☐ No ☐

24. What types of product dominate in your diet:
[multiple choice]:

dairy ☐
sweets ☐
cold meat ☐
fast-food ☐
greasy and fried meals ☐
unprocessed cereal products (for example bran) ☐
processed cereal products (for example pasta) ☐
vegetables ☐
fruits ☐
other

25. Do you do sport? Yes ☐ No ☐

26. How many times a week do you do sport?

27. How many hours/ days before massage did you defecate?

Question after massage

28. Have you noticed any improvement in a process of defecation? Yes ☐ No ☐

29. Have you noticed any deterioration in the process of defecation? Yes ☐ No ☐

30. How many hours/ days after massage have you defecated?

31. Have you noticed disappearance of the symptoms listed in the question number 14? If so, which?
[multiple choice]

pain and abdominal muscles' tension ☐
weakness of abdominal muscles ☐
false defecator urgency ☐
increased thirst ☐
lack of appetite ☐
bloating and intestines cramps – colic ☐
a sensation of fullness ☐
headache and dizziness ☐
general weakness and depression ☐

32. Have you noticed improvement in the process of defecation? Defecation is:

easy and fast, painless ☐
with little difficulty ☐
with large effort, sometimes pain occurs ☐
with huge effort and pain ☐

33. How often during a week after massage defecation has occurred?

34. How long does the effect last?

Comments

.....

.....

Fig. 1. Constipation occurrence survey

The following methodology and the technique of the classic massage, which help with a spastic type of constipation, were patterned on the position A. Zborowski the author of „*Masaż w wybranych jednostkach chorobowych IP*” (Figure 2-5) [5].

The performed massage involved:

- step I - a relaxing massage of the abdominal cavity
- step II - „pushing of stool”

Step I – the abdominal cavity massage

Stroking

1. **Stomach area stroking** – use four fingers of the one hand to perform stroking from the sternum xiphoid process down to the navel (Figure 2a) [5].

2. **Liver area stroking** – use four fingers of the one hand to perform stroking from the sternum xiphoid process down to the rib arch and to the right underarm line (Figure 2b) [5].

3. **Abdomen stroking I** – start with stroking by using four fingers around the navel making full circle ending after reaching the right iliac crest. Then stroke down to the right arch rib using a full hand. Next hand turns and reaches to the left arch rib. Fingertips is seen as the centre of rotation and turning hand is performed to reach the point where the base of the hand moves from the right rib to the left iliac crest (Figure 2c,d) [5].

4. **Abdomen stroking II** – the technique starts with stroking using four fingers around the navel in a circular motion and increasing radius. After leaving the right iliac crest the right hand stops, fingers are kept on the right iliac crest. Then whole base of the hand is laid in the direction of the left iliac crest. Next the abdomen is stroked with whole hand till the left iliac crest is reached. The base of the hand is seen as a centre of rotation and is turned while stroking tissues according to clockwise when fingers are located in the area of the left rib, slightly pressing and inserting fingertips under the ribs. In the end stroke with whole hand from the left arc rib to the left iliac crest (Figure 2e,f) [5].

5. **Stroking along colon** – start stroking from the right iliac crest. Moving along the ascending colon after leaving the right rib arc, put the hand on the transverse colon, fingers should be seen as the centre of rotation. Next stroking should be performed through the transverse colon, the descending colon at the end move towards the left iliac crest. The way of massage is presented (Figure 2g) [5].

6. **Alternate stroking with whole hands „wheel”** – according to clockwise stroke whole abdomen using left hand. Use right hand to stroke in the same direction, right hand should be situated on the opposite site to ascribed circle relative to left hand. When both hands cross, tear off right hand for a while and put left hand then place right hand and continue stroking (Figure 2h) [5].

7. **Alternate colon stroking** – The masseur’s hands are placed crosswise next to each other to the ascending colon. This positioning of therapist's hands is used to stroke reaching the right rib. Do not rip off hands and do not change stroking direction, move to the descending colon. By this hands position area between the ribs and the navel is worked out. After leaving the descending colon change stroking direction and move down to the iliac crest (Figure 2h) [5].

8. **Phalange stroking** – The dorsal edge of the bend and relaxed fingers stroke the right iliac crest through the colon to the left iliac crest as it is presented in the Figure 2i [5].

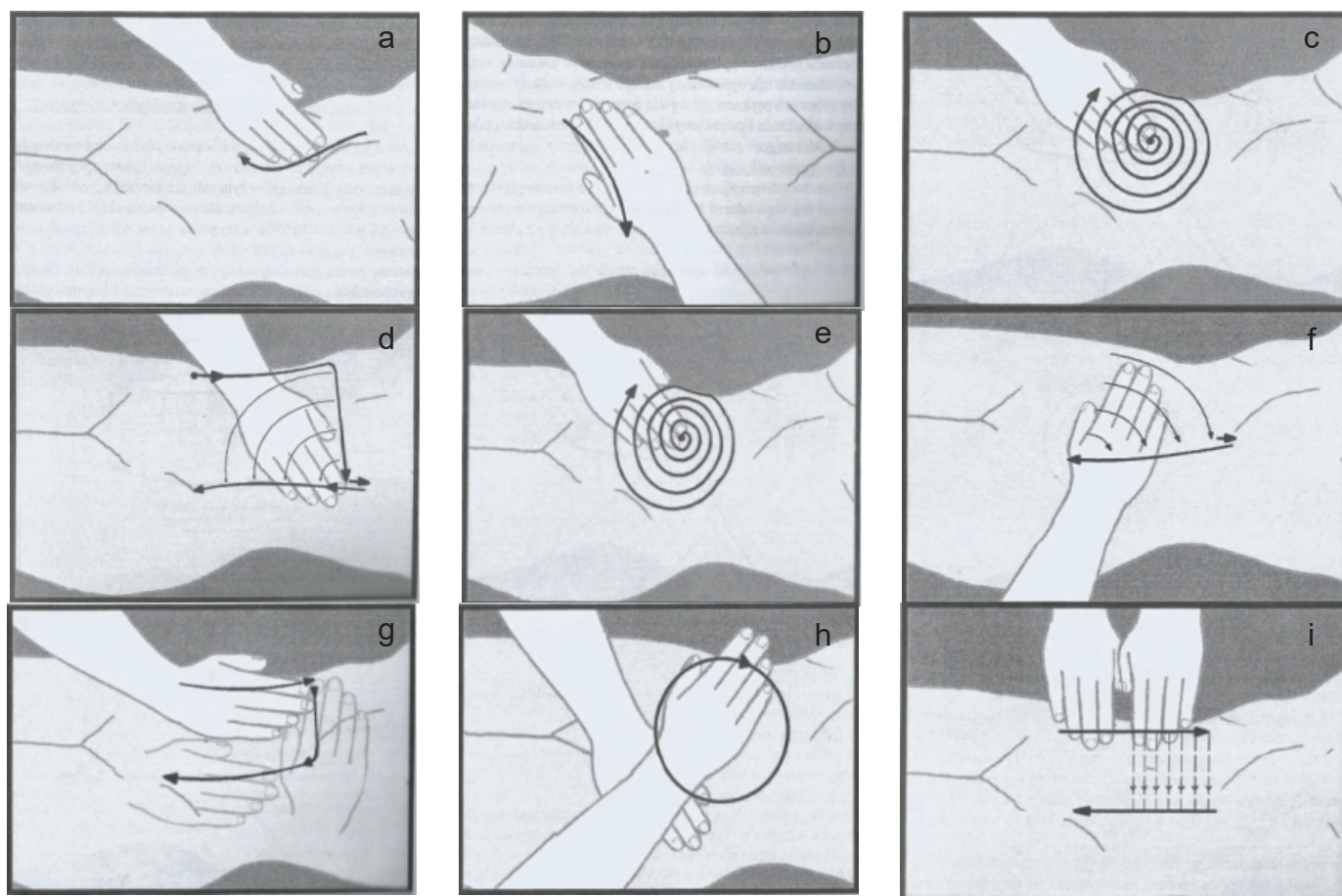


Fig. 2a. Stomach area stroking; b. Liver area stroking; c. Abdomen stroking I; d. The abdomen stroking II; e,f. Stroking along colon; g,h. Stroking whole hands alternately; i. Alternate colon stroking [5].

Rubbing

1. **Rubbing stomach area** – Rubbing is performed by using four fingers in the same line that was described in a point of the stomach area stroking [5].

2. **Rubbing liver area** – As well as in the point describing stroking liver area four fingers are used to perform the massage [5].

3. **Liver grip** – Firstly put hand in the liver area, the index finger should be placed on the rib arc.

When patient exhales increase press and move hand about 5 cm to the underarm line. When patient inhales decrease press and move hand back slightly. By this way you reach the right underarm line (Figure 3a) [5].

4. **Rubbing colon** – Rubbing with four fingers starts around the naval ascribing larger circle and ending after reaching to right the iliac crest. Join the second hand underlying under the first one. With this combination rub with two hands alternately massaging the colon (Figure 3b,c) [5].

5. **Alternate stroking with whole hands „wheel”** – According to clockwise rub whole abdomen using the left hand. The right hand also rubs in the same direction but is placed on the opposite side of ascribed circle in a position to the left hand. When both hands cross rip right hand off for a while and let left hand then put right hand and continue further rubbing (Figure 3d) [5].

6. **Dorsal rubbing alternately („wheel”)** – The way of performing is similar to previous grip but instead of using whole hands use hands closed tight.

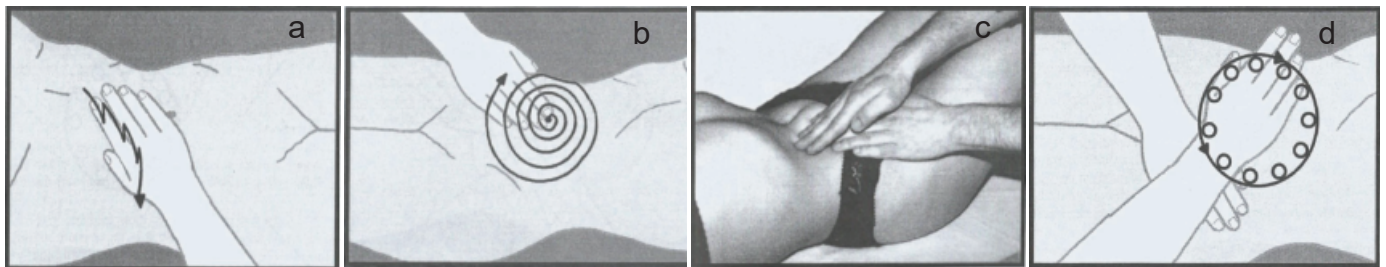


Figure 3a. Liver grips; b,c. Rubbing colon; d. Rubbing with whole hands alternately [5]

Pressure

1. **Pressure with thumbs near the splenic fold** – pressure with thumbs is performed alternately on the splenic fold of the large intestine (Figure 4a) [5].

2. **Pressure vertically positioned hands** – Pressure is performed with two hands at the same time. Pressure is started from the ascending colon as long as one hand reaches the rib arch. Then move and press in the ascending direction. After leaving the ascending colon do not change the position of your hands and press to the left iliac crest (Figure 4b) [5].

3. **Pressure with the thenar eminence** – the technique is the same as previous one but instead of vertically positioned hands pressure is performed with the thenar eminence [5].

4. **Pressure with four fingers** – pressure is performed along with synchronize patient's breath according to points checked in the figure 4b and described directions. At the moment of exhale pressure is performed but at the moment of inhale pressure is slowed [5].

5. **Pressure with eight fingers** – similar way as pressure with four fingers, press in two points simultaneously combining pressure in points: 1 and 3, 2 and 4, 2 and 5 (Figure 4c) [5].

6. **Pressure spot** – in the points that are checked in the figure 3d pressure is performed with four vertically positioned fingers. The way of pressure is discussed in the rubbing point – liver grip [5].

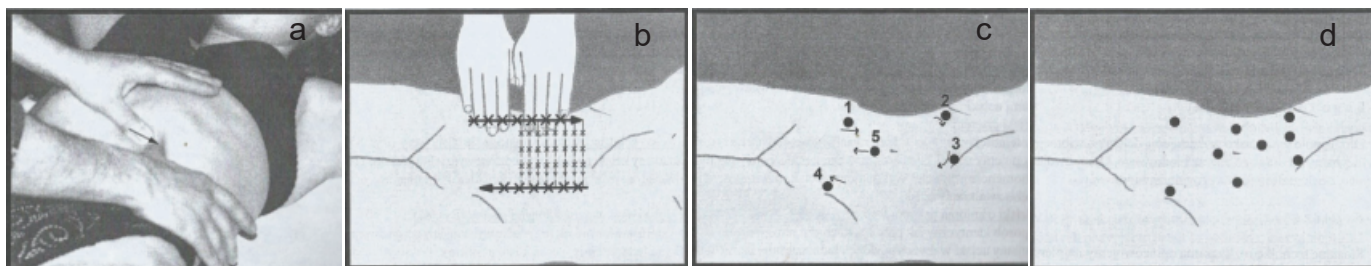


Fig. 4a. Pressure with thumbs near the splenic fold; 4b. Pressure vertically positioned hands; 4c. Pressure with four fingers; 4d. Pressure spot [5]

Soft vibration

Mentioned technique is performed with a flat situated hand. Start from the right iliac crest. Then working out the colon, reach to the left iliac crest [5].

Shaking

Performing shaking technique the descending colon, the transverse colon, the descending colon next the ascending colon, the transverse colon and the descending colon are worked out [5].

Phase II – Plunging stool

This technique based on performing specific rubbing with hand situated as in the figure number 5. Using hand perform deep grabbing movement with fingers. The massage is performed according to the following steps:

- final part of the descending colon,
- 1/3 lower part of the descending colon,
- 2/3 lower part of the descending colon,
- whole descending the colon,
- 1/3 left part of the transverse colon and the descending colon,
- 12/3left part of the transverse colon and the descending colon,
- whole transverse colon and the descending colon,
- 1/3 upper part of the ascending colon, the transverse colon and the descending colon,
- 2/3 upper part of the ascending colon, the transverse colon and the descending colon,

- Whole ascending colon, the transverse colon and the descending colon.

Presented scheme is repeated several or even dozen times [5].



Figure 5. “Plunging stool” [5]

Results

The influence of the massage on bowel movement was examined. Gathered data was analyzed statistically. Mean values were counted and the differences were compared to obtained results before and after the massage.

The question whether the massage had an influence on defecation process 85% of patients answered yes. Only 15% of the patients did not observe any improvements (fig. 6).

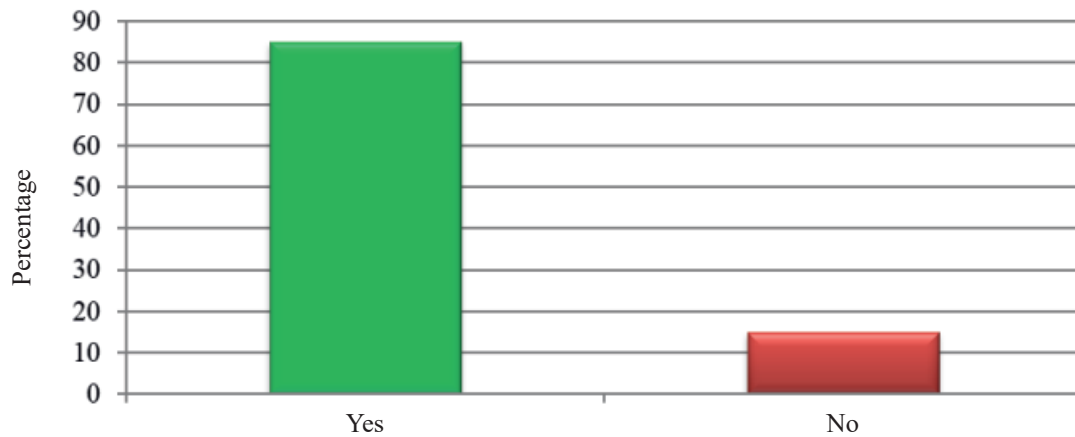


Fig. 6. Improvement of defecation process after the treatment

After a week from the massage, increased frequency of defecation process was observed. The results have shown that 35% of patients admit that the number of defecation increased to once a day and once every two days. 15% of patients defecated two times a day. 15% of the rest patients the improvements were not observed (fig. 7).

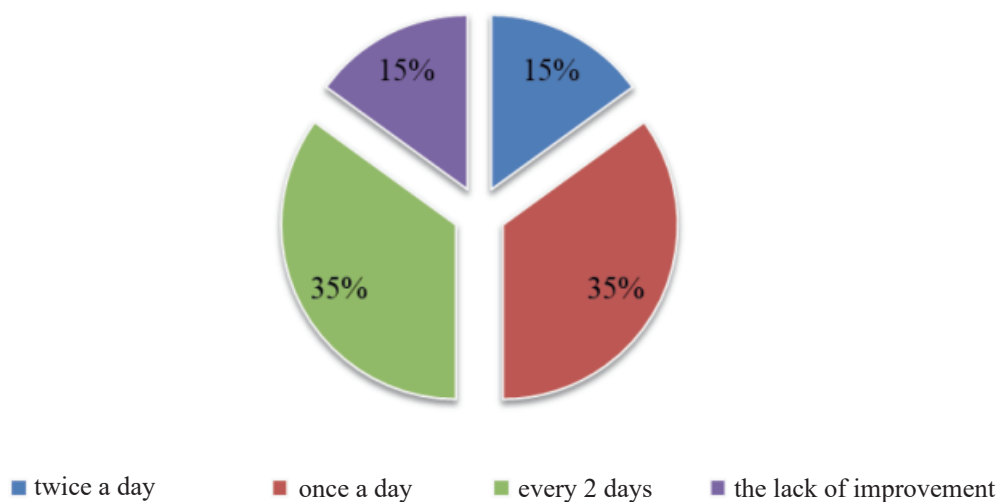


Fig. 7. Frequency of defecation process after the massage during a week

The symptoms observed before the treatment disappeared or were statistically reduced. The massage had an influence on such symptoms as: pain and tension of abdominal muscles was reduced down to 50%, defecatory urgency to 10%, increased thirst to 15%, the lack of appetite to 10%, the feeling of fullness to 40%, bloating and intestines cramps to 35%. The treatment had a positive influence on patients' mental state because the feeling of depression and weakness disappeared (fig. 8).

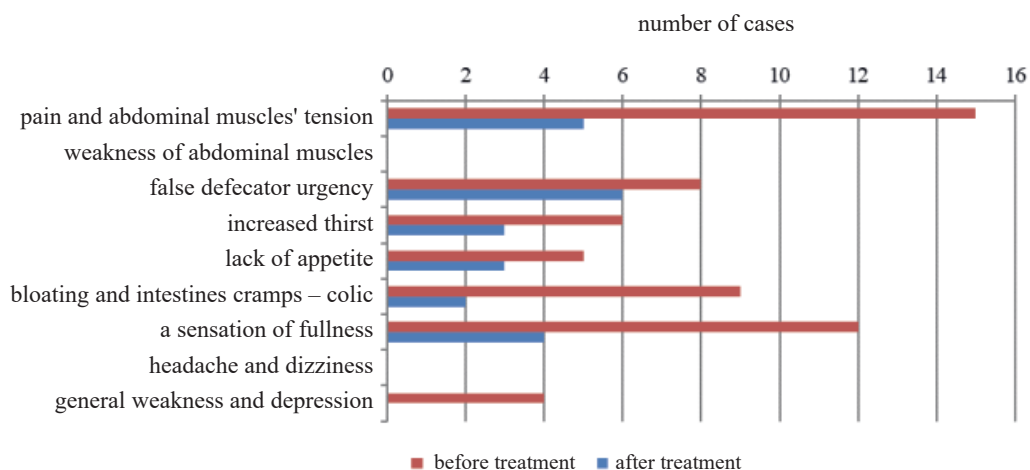


Fig. 8. Symptoms of constipation before and after the treatment

Evaluating the scale of difficulty before and after the treatment an essential improvement of all examined factors was stated. Before the massage most of the patients defecated with minor or major difficulty and pain. After the massage the number of patients defecated with easiness, quickness and without pain increased to 55%. The major reduction was observed among the patients defecated with large effort and temporary pain (to 45%) (fig. 9).

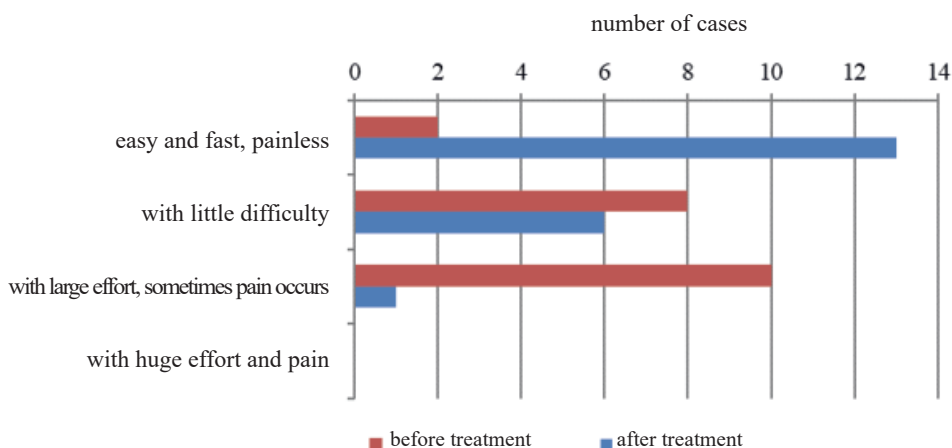


Fig. 9. The difficulty scale of defecation process before and after the massage

Discussion

According to epidemiological studies the problem of constipation in Poland refers to 13,4% of healthy population [6]. Constipation and connected problems are related to a large number of women in Po-

land. Laxatives are common form of treatment despite of side effects [1]. Another, safer form of treatment is abdominal massage. The massage is non-invasive and can be performed by patients. Sinclair M., in his article writes about proven benefits of applied massage of abdominal muscles: stimulation of bowel movement, increased frequency of defecation, the shortening of large intestine's transit and decreasing the feeling of discomfort and pain related to it [7]. In the UK abdominal massage is a part of palliative care in order to mitigate constipation. It was applied as a complementary therapy and had positive effects [8]. Daruda and wsp. examined the possibilities of transferring a gastric massage to the scope of palliative care. They revealed its effectiveness on constipation in the course of different diseases. Decreased number of constipation, increased number of defecation and decreased circuit of stomach were symptoms. Patients point out additional benefits of this form of the treatment such as: breathing improvement, facilitation of passing urine, release of gas and lower the pain of a stomach [9]. Obtaining the results of a conducted research and benefits presented above by other authors are the evidence to positive effects of abdominal massage on bowel movement. It is important to bear in minds that a single massage without changing lifestyle and habits do not make it possible to enjoy long-term effects.

Conclusions

1. Pain and abdominal muscles tension, defecatory urgency, increased thirst, the lack of appetite, bloating and bowel cramps – colic, the feeling of fullness have been reduced, general weakness and depression have disappeared.
2. After applying a single abdominal massage improvement of defecation process was observed by 85% of patients.
3. The effect of massage in the form of increased frequency of defecation process has lasted for a week.
4. The difficulties during defecation process after the massage has decreased statistically.

Adres do korespondencji / Corresponding author

Aleksandra Skomudek

e-mail: alexandra.anna.s7@gmail.com

Piśmiennictwo/ References

1. Herold G., Medycyna wewnętrzna. Wyd. Lekarskie PZWL, 2008, 1, 580–582.
2. Biernat J., Żywność, żywność a zdrowie. Wydawnictwo Astrum, 2001, 344–347.
3. Lewandowski G., Masaż leczniczy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012, 184–294.
4. Szczegielniak J., Krajczy M., Bogacz K., Łuniewski J., Śliwiński Z., Kinesiotaping w fizjoterapii po zabiegach chirurgicznych w obrębie jamy brzusznej. „Fizjoterapia Polska”, 2007, 3(4), 299–307.
5. Zborowski A., Masaż w wybranych jednostkach chorobowych. Firma Wydawniczo-Handlowa AZ, 2006, 2, 286–308.
6. Ziółkowski B., Pacholec A., Kudlicka M., Ehrmann A., Muszyński J., Prevalence of abdominal symptoms in the Polish population. Prz. Gastroenterol. 2012, 7(1), 5–20.
7. Sinclair M., Zastosowanie masażu brzucha w leczeniu przewlekłych zaparć, 2011, 15(4), 436–45.
8. Preece J., Wprowadzenie masażu brzuszego w opiece paliatywnej w celu złagodzenia zaparć. Uzupełnienie stanowiska położniczego, Ther. Nurs., 2002, 8(2), 101–5.
9. Dadura E., Stępień P., Iwańska D., Wójcik A., Ocena działania masażu gastrycznego brzucha u chorych z zaparciem objętych stacjonarną opieką paliatywną – badanie pilotażowe. „Postępy Rehabilitacji”, 2017, 4, 19–34.