

AKADEMIA

BODYTEC

#EMSnasuwowo:

PODSTAWY TRENINGU EMS



BODYTEC20+

Trening Personalny





Wstęp



W obecnych czasach aktywność fizyczna to nie tylko przywilej – to wprost obowiązek. Tempo codziennego życia, choć przypomina ciągły sprint, nie ma wiele wspólnego z dbaniem o kondycję. Praca przy biurku, dojazdy samochodem, korzystanie z windy skutecznie pozbawiają nas możliwości regularnego ruchu.

Doba ma jednak tylko 24 godziny. Poza obowiązkami służbowymi, potrzebujemy czasu na dom, rodzinę i realizowanie swoich pasji. Chcąc zachować zdrową sylwetkę i dobre samopoczucie, zaczynamy sięgać po kompromisy. Wychodzimy na trening kosztem niezbędnego snu albo przestajemy być na bieżąco z tym, co dzieje się w życiu naszych domowników. Choć wiemy, że na dłuższą metę będzie nam trudno, wydaje nam się, że nie ma alternatywy. Gdyby tylko dało się wydłużyć dzień choćby o kilka kwadransów...

Jak udowodnili twórcy systemu EMS, brak czasu nie musi oznaczać braku dobrej formy. Dzięki elektrostymulacji, na której opierają się treningi w BodyTec20+, dosłownie oszczędzamy swój czas. Zaledwie jeden 20-minutowy trening w tygodniu da nam efekt odpowiadający 3-4 godzinom intensywnych, nieprzerwanych ćwiczeń w siłowni. Brzmi nieprawdopodobnie? Choć metoda EMS nie jest jeszcze powszechnie znana w naszym kraju, rezultaty już teraz można zobaczyć na

własne oczy. To nie magia; to przyszłość w dziedzinie zdrowego stylu życia. Już teraz możemy wykorzystać ją dla siebie.

Standardowy trening siłowy kojarzy nam się z zatłoczonym, dusznym fitness klubem, w którym muzyka z głośników próbuje stłumić odgłosy rozrzuconych sztang i okrzyków wysiłku. Choć do swojego stanowiska ćwiczeń nierzadko musimy stać w kolejce, jesteśmy tam zdani tylko na siebie. Tygodniami powielamy swoje błędy, narażając się na przeciążenia i kontuzje, a efekty wytężonej pracy często nie spełniają naszych oczekiwań. Pora wreszcie to zmienić.

Przyjdź na trening próbny do BodyTec20+ i przekonaj się, że w kilkanaście minut może zmienić się wszystko. Wykwalifikowany, pomocny trener pomoże Ci precyzyjnie określić Twój cel i zaopiekuje się Tobą od początku do końca treningu. W kameralnym studiu nie doświadczysz hałasu ani niepokoju. Dzięki unikalnemu systemowi karty użytkownika, możesz ćwiczyć we wszystkich 19 lokalizacjach w 6 miastach Polski, a każdy kolejny trening będzie spójną kontynuacją Twojego programu. W naszych rękach będziesz bezpieczny i coraz sprawniejszy, zaczniesz w widoczny sposób osiągać swoje cele i wreszcie odzyskasz czas potrzebny na to, by w pełni korzystać z życia.

1.

BodyTec20 + jedyna sieć oferująca trening EMS w Polsce

Dysponujemy największą i najlepiej wykwalifikowaną bazą trenerów EMS. Naszą kadrę zasilają dietetycy, fizjoterapeuci, masażyści i osoby związane z różnymi dyscyplinami sportu, m.in. z lekkoatletyką, siatkówką, piłką nożną, crossfitem i sportami sylwetkowymi. Tak wykształcona kadra trenerska pozwala na wykorzystanie wiedzy i spełnienie oczekiwań każdego z podopiecznych. Wysokie standardy przekładają się na jakość przeprowadzanych treningów i efekty osiągnięte przez naszych podopiecznych.

Obecnie oferujemy treningi w 19 lokalizacjach w 6 miastach Polski:

Warszawie, Łodzi, Pabianicach, Wrocławiu, Katowicach i Częstochowie.



Trening EMS – na czym to polega?

2.1. Odrobina fizjologii

Aby precyzyjnie wyjaśnić, na czym polega trening EMS, należy nieco zagłębić się w kwestie fizjologii człowieka. Przyjrzyjmy się więc wnętrzu naszych mięśni.

Komórka mięśnia ma kształt cylindryczny, mocno wydłużony, aż do kilkunastu cm. Wewnątrz, wzdłuż całej długości komórki, biegną pęczki włókien białkowych. Oddzielone są od siebie siateczką, w której gromadzone są elektrolity: sód, potas, wapń i magnez.

O elektrolitach słyszymy chociażby w reklamach napojów, które mają pozwolić nam na poprawę zdolności wysiłkowych. Rzeczywiście, te niezbędne w organizmie jony soli wpływają na funkcjonowanie całego organizmu. Od obecności elektrolitów zależy nasza gospodarka wodna. Ponieważ są one naładowane dodatnio lub ujemnie, przyciągają cząsteczki wody, która jest rozprowadzana po całym organizmie. Poza tym elektrolity umożliwiają przewodzenie impulsów nerwowych niezbędnych do funkcjonowania mózgu i układu nerwowego.

Na skurcz mięśnia składają się skurcze pojedynczych komórek mięśniowych, a suma ilości skurczonych komórek decyduje o sile skurczu całego mięśnia. Im więcej włókien pobudzimy, tym więcej energii jest potrzebnej, aby praca mogła zostać wykonana.

W treningu EMS, poprzez świadome wykonanie ruchu, wysyłamy informację w postaci impulsu elektrycznego z mózgu do mięśnia. Im większe napięcie elektryczne wygenerujemy, tym silniejszy skurcz zajdzie w danym mięśniu. W trakcie tego procesu, przy dodatkowej elektrostymulacji, dostarczamy dodatkowy bodziec, wywołujący intensywniejszą pracę mięśni. Mięsień nie rozróżnia impulsu pochodzącego z mózgu i maszyny, dlatego w obu przypadkach reaguje jednakowo: skurczem. Zwiększając intensywność bodźca, wysyłamy więcej informacji do mięśnia, zmuszając go do wykonania intensywniejszej pracy. Innymi słowy, podczas treningu EMS mięsień odbiera sygnał wręcz niewspółmiernie wysoki w stosunku do tego, jakie ćwiczenie wykonujemy.

2.2. Jak wygląda trening w BodyTec20+?

Trening EMS w sieci studiów treningu personalnego BodyTec20+ polega na wykonywaniu podstawowych ćwiczeń funkcjonalnych z dodatkowym stymulowaniem mięśni do wykonania intensywniejszej pracy. Podczas treningu wykonuje się przysiady, skłony, rotacje tułowia, a także uginanie, prostowanie, odwodzenie i przywodzenie kończyn. Wykonywanie danych ruchów pozwala angażować mięśnie w naturalny sposób, a sygnał z maszyny bodźcuje je w takim stopniu, w jaki my sami, ze względu na ograniczenia naszego ciała, nie potrafilibyśmy tego zrobić. ograniczenia naszego ciała.

Zalety treningu EMS w BodyTec20 to między innymi:

- **Trening sam na sam lub w duecie.** W trakcie treningu trener może prowadzić najwyżej dwie osoby, możliwy jest więc trening w parze lub indywidualnie z trenerem. Takie podejście gwarantuje 100% bezpieczeństwa oraz możliwość realizacji ustalonych założeń treningowych.
- **Oszczędność czasu.** 20 minut treningu odpowiada 3-4 godzinom standardowego treningu. Wynika to z faktu, że w trakcie treningu EMS angażujemy 450 mięśni na raz.
- **Bezpieczeństwo.** W treningu EMS nie używamy obciążenia mechanicznego w postaci hantli, ciężarków czy gum oporowych, w związku z czym minimalizujemy możliwość wystąpienia urazów i kontuzji.
- **Indywidualny program treningowy.** W trakcie współpracy intensywność i program treningu są na bieżąco dobierane i monitorowane. Dzięki temu trening jest efektywny i umożliwia harmonijny rozwój ciała.
- **Dostępność.** W treningu EMS mogą brać udział również osoby, które mają przeciwwskazania do klasycznych form aktywności.
- **Kompaktowość.** Trening w sieci studiów BodyTec20+ nie nosisz ze sobą ani sprzętu, ani nawet stroju sportowego. Wszystko możesz otrzymać na miejscu, a po treningu odświeżyć się pod prysznicem i ruszyć dalej.

Jesteś ciekawy tych i innych zalet treningu EMS? Przekonaj się o nich w trakcie treningu próbnego w jednym z naszych studiów.

3.

Co osiągniesz, trenując w BodyTec20+?

3.1. Redukcja masy ciała

3.1.1. Odchudzanie, czyli co?

W tym miejscu znowu zajrzemy do tematów fizjologii. Jak doskonale wiemy, tkanka tłuszczowa jest jedną z najmniej pożądaných przez ludzi rodzajem tkanek. Warto jednak wiedzieć, że pomimo naszej ogólnej niechęci, spowodowanej nieestetycznym wyglądem, tłuszcz sprawuje niezwykle istotne funkcje w organizmie. Podstawowymi funkcjami tkanki tłuszczowej, o których większość z nas słyszała, są przede wszystkim magazynowanie zapasów energii oraz funkcja izolacyjna i amortyzująca dla narządów wewnętrznych. Ponadto tkanka tłuszczowa jest aktywnym organem endokrynnym, czyli odpowiedzialnym za wydzielanie wielu hormonów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka. Z tego względu udział tkanki tłuszczowej w składzie ciała powinien mieścić się w normach sprzyjających prawidłowemu funkcjonowaniu. Dla mężczyzn za właściwy poziom tkanki tłuszczowej uważa się przedział od 15% do 20%, natomiast u kobiet od 20% do 25% całkowitej masy ciała. Skąd ta rozbieżność między płciami? Wynika to z biologicznych funkcji pełnionych przez przedstawicieli obydwu płci. Kobieta, jako rodzicielka potomstwa, musi dysponować większymi zapasami energetycznymi i hormonalnymi w celu utrzymania właściwego funkcjonowania płodu i możliwości karmienia nowo narodzonego potomka. Jeśli ten fakt martwi panie, spieszymy z nieco pokrzepiającą informacją – tkanka tłuszczowa to również skuteczna izolacja od zimna oraz zwiększona wyporność ciała w wodzie.

Tłuszcz to nie tylko "brzuch i boczki". Wyróżniamy trzy podstawowe rodzaje tkanki tłuszczowej:

Tkanka tłuszczowa biała

Ten rodzaj tkanki jest największym magazynem energii w organizmie. Wypełnia przestrzeń między narządami i organami, pełniąc wcześniej wspomnianą funkcję amortyzującą, a dodatkowo utrzymuje na miejscu organy wewnętrzne. Tkanka tłuszczowa biała ma właściwości izolacyjne – ułatwia termoregulację organizmu.

Tkanka tłuszczowa brunatna

Dzięki aktywnemu generowaniu energii cieplnej pełni funkcję ochronną ważnych, wyeksponowanych na utratę energii cieplnej organów i tkanek. Co bardzo istotne, zadaniem brunatnej tkanki tłuszczowej jest utylizacja nadmiaru energii – tej, która znajduje się w białej tkance tłuszczowej.

Tkanka tłuszczowa różowa

Ten rodzaj tkanki bierze udział w wytwarzaniu mleka u kobiet w okresie ciąży i laktacji.

3.1.2. Tkanka tłuszczowa – procesy i obszary magazynowania

Człowiek jako gatunek wykształcił zdolność do magazynowania energii w postaci tkanki tłuszczowej i to właśnie ta umiejętność pozwoliła mu – a właściwie nam – na przetrwanie czasów niedoboru żywności wynikających z koczowniczego i łowieckiego trybu życia. W tamtych czasach jedzenia było mało, ale jeżeli już udawało się je zdobyć, występowało ono w obfitych ilościach. U umiejętność magazynowania energii pozwalała więc na przeżycie okresu, gdy niedobór żywności doskwierał nam bardziej. Obecnie ten problem nie występuje – bynajmniej!

Rozwój cywilizacyjny spowodował nawet, że w miejscach gęstego zaludnienia ilość pożywienia występuje aż w nadmiarze. Tempo rozwoju świata jest zbyt szybkie w stosunku do możliwości ewolucji organizmu człowieka, który nie zdążył zmienić tendencji człowieka do odkładania się zapasów energii z pożywienia. Ogólna dostępność i skłonność człowieka do jedzenia powoduje więc wystąpienie plagi otyłości i chorób z niej wynikających.

Organizm jako mechanizm, w którym zachodzą tysiące procesów, wymaga dostarczenia energii w celu "zasilenia" wszystkich układów. Nazywamy to powszechnie metabolizmem. U zdrowego człowieka proces ten pochłania od 45% do 75% całkowitego

wydatku energetycznego. Do dziennego zapotrzebowania kalorycznego należy również doliczyć każdą aktywność fizyczną, počy nając od porannego wstania z łóżka i chodzenia, z pracą i aktywnością fizyczną włącznie. Wszystkie te aktywności „kosztują” nas określoną ilość kilokalorii. Regularne dostarczanie większej ilości kcal niż ta, która jest potrzebna do podtrzymania podstawowych funkcji życiowych i wykonania codziennych czynności, będzie powodowała odkładanie się tkanki tłuszczowej. Temu niekoniernie pożądanemu procesowi sprzyjają również:



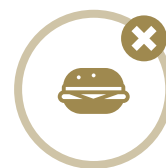
**niewłaściwa
higiena snu**



stres



**brak aktywności
fizycznej**



**niezdrowa
dieta**



**spożywanie
alkoholu**



**przyjmowanie
niektórych leków**



**podjadanie między
posiłkami**

Obecny standard życia kusi nas zewsząd różnego rodzaju okolicznościami sprzyjającymi powstawaniu otyłości. Co ciekawe, niekiedy podejmowane wysiłki w postaci restrykcyjnych diet czy intensywnych lub bardzo częstych ćwiczeń pogłębiają niepożądany stan. Wynika to z faktu naszej nieznajomości procesów zachodzących w organizmie; ten na przestrzeni tysiącleci wybudował bardzo sprawny mechanizm obronny przed zbyt szybką utratą magazynów energetycznych warunkujących o przeżyciu.

Stojąc przed lustrem, nietrudno zauważyć, które obszary naszego ciała są w szczególności narażone na odkładanie się tkanki tłuszczowej w postaci nieestetycznych fałd. Brzuch, boczki, uda, okolice łędźwi, dolna część ramion (tzw. „pelikanki”), uda i podbródek to miejsca, których obserwacja skłania nas często do podjęcia działań mających na celu redukcję tkanki tłuszczowej. Niestety, standardowy rowerek czy ćwiczenia cardio nie przynoszą zamierzonego efektu. Tylko odpowiednio skomponowana dieta, trening i wsparcie opiekuna dają szansę na skuteczną redukcję tkanki tłuszczowej.

3.1.3. Czy dzięki treningowi EMS uda mi się wreszcie trwale schudnąć?

Dzięki treningowi EMS i współpracy z siecią studiów treningu personalnego BodyTec20 jesteśmy w stanie zaradzić wcześniej wymienionym okolicznościom sprzyjającym odkładaniu się tkanki tłuszczowej. Trening EMS działa wielopłaszczyznowo, co ułatwi nam osiągnięcie sukcesu. Po pierwsze, dzięki elektrycznej stymulacji mięśni, angażujemy jednocześnie aż do 90% naszych włókien mięśniowych (około 450 mięśni). Pozwala to na wywołanie wyjątkowo wysokiego zapotrzebowania kalorycznego. W badaniach udowodniono, że trening z wykorzystaniem EMS potrafi zmusić organizm do wydatkowania aż do 450 kcal podczas treningu. W odniesieniu do średniego zapotrzebowania kalorycznego dla przeciętnej aktywnej osoby stanowi to od 1/5 (u mężczyzn) do 1/4 (u kobiet) dobowego zapotrzebowania kalorycznego. Aby osiągnąć podobny rezultat jak na treningu w BodyTec20, musielibyśmy np. przebiec ponad 11 km w godzinę.

**A więc: co robić, by skutecznie
i na zawsze pozbyć się
nadprogramowych kilogramów?
Kluczowymi czynnikami są:**

- odpowiednia dieta, pozwalająca na gwałtowne uwalnianie tłuszczu z komórek (lipoliza) przy jednoczesnym ograniczeniu ich odkładania (lipogenezy),
- intensyfikacja spalania wolnych kwasów tłuszczowych poprzez odpowiednio dawkowany wysiłek,
- minimalizacja katabolizmu (spalania tkanki mięśniowej) poprzez odpowiednie odżywianie, treningi i suplementację.

Energia wydatkowana w trakcie treningu to nie koniec pozytywnych efektów dla naszego organizmu. Nasze mięśnie, zmobilizowane do wysiłku dzięki EMS, potrzebują odpowiedniego odżywienia do skutecznej regeneracji. Nasz organizm musi pracować na odpowiednio wysokich obrotach, by utrzymać poprawne funkcjonowanie wszystkich układów w naszym ciele. I tak dzięki zaledwie 20-minutowemu wysiłkowi rozpędzamy metabolizm do spalania nawet o 1200 kcal więcej w ciągu doby po wykonaniu treningu.

Trening EMS ma jeszcze jedną zaletę, bardzo istotną w kontekście redukcji tkanki tłuszczowej. Dzięki stymulacji mięśni metodą EMS, impuls pobudzający mięśnie działa w całym przekroju naszych tkanek, od wierzchniej warstwy skóry aż po mięśnie głębokie, niezwykle trudne do zaangażowania. Podskórna tkanka tłuszczowa, zbijająca się w nieestetyczne grudki i fałdki, dzięki stymulacji EMS otrzymuje bodziec do redukcji.

Spodziewane efekty treningu EMS potwierdzone badaniami naukowymi i doświadczeniem sieci studiów BodyTec20+:

87%

badanych potwierdziło subiektywny, pozytywny efekt treningu EMS w kształtowaniu sylwetki. W porównaniu z konwencjonalnymi formami treningu, efekty poprawy kompozycji ciała zostały ocenione o wiele pozytywniej.

89%

osób określało ciało jako "bardziej naprężone, stabilne i mocniejsze".

6 tyg

Kobiety traciły średnio 1,5 cm w obwodzie talii i bioder.

3,5 kg

Osoby z nadwagą po upływie 13 tygodni schudły średnio 3,5 kg i straciły 9% masy tłuszczowej ciała, a także straciły 6,5 cm w talii i 2 cm w obwodzie ramienia.

2,3 cm

U mężczyzn w ciągu 6 tygodni treningu obwód brzucha zredukował się średnio o 2,3 cm, a jednocześnie obwód uda, ramienia i klatki piersiowej wzrósł średnio o 1-2 cm.

4%

Procentowa masa tłuszczowa zredukowała się o 4% w ciągu 6 tygodni treningu EMS.

6 cm

U seniorów powyżej 65. roku życia tkanka tłuszczowa zmniejszyła się średnio o 6% po 14 tygodniach 30-minutowego treningu z 5-dniowymi odstępami między sesjami. Utrata średnio 6,8% tkanki tłuszczowej w obszarze brzucha i o 6 cm szczuplejsza talia są ewidentnymi dowodami pozytywnego działania treningu EMS w walce z nadwagą i zespołem zaburzeń metabolicznych.

Efekty treningowe mogą być maksymalizowane dzięki połączeniu z odpowiednią dietą i prowadzeniem zdrowego trybu życia zgodnie z zaleceniami trenera BodyTec20+.

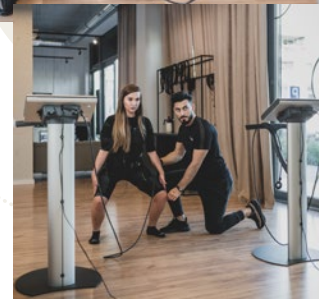
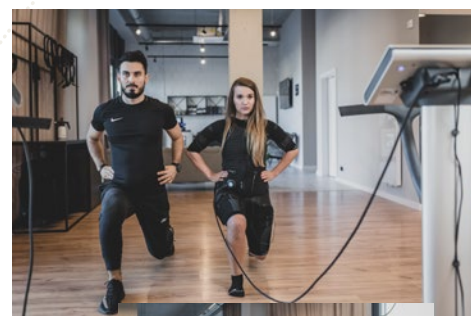
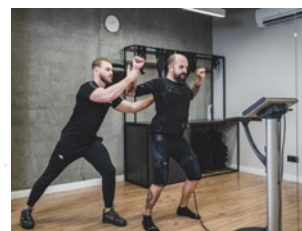
3.2. Ujędrnienie i poprawa jakości skóry, redukcja cellulitu

3.2.1. Jędrność ciała

Utrata jędrności ciała i skóry to problem, z którym spotykają się wszystkie osoby dojrzałe. Problem dotyczy zarówno kobiet, jak i mężczyzn, choć głośniejszy jest on omawiany w tej pierwszej grupie. W powszechnej świadomości wciąż utarty jest wizerunek kobiety jako istoty o jedwabistej gładkiej skórze i delikatnym dotyku. Jędrność i jakość skóry stały się tym samym dominantą kobiecości, a liczne zabiegi kosmetyczne i sposoby na jej odmłodzenie są ochoczo rozchwytywane przez płęć piękną.

Od czego właściwie zależy jędrność ciała? Wyobrażając sobie osoby skrajnie pod tym względem odmienne, po jednej stronie widzimy młodą, wysportowaną sylwetkę, po drugiej zaś osobę zaniedbującą obszar aktywności fizycznej. Słusznym wnioskiem z tej obserwacji jest przypisanie jędrności ciała aktywności fizycznej. Nasze ciało będzie jędrne, sprężyste i „zbite”, jeżeli siatka mięśni okalająca szkielet będzie stale napinana i rozluźniana. Zachowywanie takiej rutyny sprawi, że włókna mięśni będą stale pobudzane i odżywiane oraz utrzymywane w napięciu – wszystko co znajduje się ponad nimi będzie uniesione. Odpowiednio rozwinięta sylwetka zarysowuje kształty uznawane za atrakcyjne, a rozbudowane mięśnie, wymagające stałego dopływu energii, będą zapobiegały zbieraniu się nadmiernej tkanki tłuszczowej, zmniejszając efekt jędrności.

Im mniej się ruszamy, im rzadziej angażujemy mięśnie, tym większą nabywamy skłonność do przybierania na wadze. Tkanka tłuszczowa cechuje się dużo większą objętością od tkanki mięśniowej – o około 20%. Rekompozycja, czyli zamiana proporcji tkanki tłuszczowej do tkanki mięśniowej, jest gwarancją uzyskania jędrnego ciała.



3.2.2. Kondycja skóry

Skóra, jako skrajna warstwa ochronna, oddzielająca środowisko zewnętrzne od wewnętrznego, jest narażona na bardzo wiele czynników pogarszających jej stan. Z wiekiem możliwości regeneracyjne skóry maleją, przez co my sami musimy przykładać więcej wagi do tego, aby utrzymywać ją w odpowiedniej kondycji. Czynniki na które mamy wpływ, a które determinują jakość skóry są:

- **Styl życia** – palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, zmęczenie, niedosypianie, siedzący tryb życia wpływają na skórę zdecydowanie negatywnie. Nasze codzienne słabości i odstępstwa od odpowiedniej dbałości o zdrowie sprzyjają dostarczaniu i utrzymywaniu się w organizmie toksyn, które działają destrukcyjnie na nasz organizm, w tym bardzo znacząco oddziałując na skórę.
- **Dieta** – niedostarczanie odpowiednich mikro- i makro składników pogarsza jakość skóry, dlatego powinniśmy zadbać, aby nasze posiłki były bogate w witaminy C, A, E, witaminy z grupy B, cynk, selen, żelazo oraz kwasy tłuszczowe omega-3 i omega-6.
- **Ruch** – aktywność fizyczna sama w sobie jest odmładzającym źródłem, z którego możemy czerpać garściami. Ćwicząc, pobudzamy krążenie krwi, a to ona jest nośnikiem wartościowych składników odżywczych potrzebnych skórze do regeneracji. Ponadto sport zmusza nasz organizm do wzmożonej pracy – skóra rozgrzewa się i poci. Pot służy głównie jako chłodziwo dla naszego organizmu, ale poza tym wraz z nim wydzielane są toksyny, których zaleganie wewnątrz ciała również źle wpływa na naszą skórę.
- **Pielęgnacja** – nawet najlepszy i najdroższy balsam nic nie da, jeśli użyjemy go raz w miesiącu. Warto wyrobić w sobie nawyk codziennego smarowania ciała balsamem. Wybierając preparat, zwróć uwagę na aktywne składniki w nim zawarte. Raz w tygodniu rób peeling całego ciała lub masuj je pod prysznicem. Masaż pobudza krążenie krwi, usuwa martwy naskórek i ułatwia przepływ limfy.

3.2.3. Cellulit

Cellulit jest problemem dotyczącym głównie kobiet i nie dotyczy jedynie osób z nadwagą. Występuje także niezależnie od wieku. Szacuje się, że 99% osób dotkniętych cellulitem to właśnie kobiety, co wynika z odmiennej od mężczyzn budowy ciała. U kobiet podskórna tkanka łączna i tłuszczowa ułożone są poziomo, natomiast u mężczyzn na ukos. Pozioma budowa tkanek sprawia, że nierówności występują w obu warstwach, zaś u mężczyzn, za sprawą ukośnej struktury grudki, wpasowują się jedynie w tkankę łączną, nie powodując wystąpienia nierówności widocznych na wierzchu skóry.

Przyczyn powstawania cellulitu może być wiele i nie na wszystkie mamy bezpośredni wpływ. Takimi, o które nie powinniśmy mieć żalu, jest po prostu negatywny wpływ genów oraz estrogeny. To dlatego wiele pań obserwuje początki cellulitu w okresie dojrzewania oraz podczas menopauzy. Poza dwoma wymienionymi czynnikami są też takie, na które wpływ mamy, a ich świadomość daje nam szansę na pozbycie się „skórki pomarańczowej”.

Oczywistym powodem, przez który cellulit staje się zauważalny, jest nadmierna ilość tkanki tłuszczowej, która wywiera nacisk na wspomniane już pionowe komórki tkanki łącznej. Takie gromadzenie się tkanki tłuszczowej powoduje zbijanie się tkanek, czego widocznym efektem jest wystąpienie fałd i obrzmień przypominających pikowaną kołdrę. Poza wywołanym efektem wizualnym, zalegające grudki tłuszczu utrudniają przepływ krwi w naczyniach krwionośnych, a więc utrudniają dostarczanie niezbędnych składników odżywczych do skóry. Ponadto uniemożliwione zostaje właściwe wydzielanie toksyn, które pozostają wewnątrz ciała w tkance podskórnej. Oddziaływanie tych trzech czynników naraz powoduje nieprzerwany cykl rozrastania się cellulitu.

3.2.4. Trening EMS sposobem na pozbycie się cellulitu



Trening wykorzystujący elektrostymulację mięśniową ma wiele wspólnego z zabiegami kosmetycznymi mającymi na celu redukcję cellulitu. Wynika to z faktu, że głównym celem takich zabiegów jest poprawa krążenia, rozbijanie zgrupowań tkanki tłuszczowej oraz redukcja tejże tkanki. W treningu EMS, przy wsparciu trenera, angażujemy do 90% naszych mięśni naraz. Dzięki temu nasze mięśnie wymagają stałych, intensywnych dostaw tlenu z krwi. W normalnych warunkach taki przepływ krwi, jeśli jest utrudniony rozrośniętym cellulitem, staje się niemożliwy. W takim przypadku cotygodniowe treningi odpowiadają regularnym zabiegom odżywiającym naszą skórę. Ponadto w trakcie treningu organizm zmuszony do wysiłku poci się w celu ochłodzenia, a wraz z potem usuwane są zalegające toksyny. Odpowiednia aktywność fizyczna zaplanowana przez trenera, a także poprawa nawyków żywieniowych gwarantują redukcję zalegającej tkanki tłuszczowej. Takie wielopłaszczyznowe podejście umożliwia wyraźną redukcję niepożądanego cellulitu już po kilku treningach.

Monitorując masę ciała podczas redukcji pamiętajmy, że zwykle redukując tkankę tłuszczową zyskujemy tkankę mięśniową, która jest podstawą jędrnego i zgrabnego ciała.

3.3. Budowa masy mięśniowej – dlaczego to takie trudne?

3.3.1. Dlaczego mięśnie nie rosną?

Największą frustracją, która spotyka nas w trakcie przygody z treningiem, jest brak efektów w postaci przyrostu masy mięśniowej. Częstokroć ćwiczymy ciężko, często i z zaangażowaniem, a efektów wciąż brak. Najczęstszą przyczyną tego stanu, podobnie jak przy próbie redukcji tkanki tłuszczowej, jest niezajomość procesów zachodzących w organizmie w trakcie wysiłku oraz technik programowania treningów. Fakt, że wykonaliśmy bardzo dobry w naszym mniemaniu trening, to nie znaczy, że był on odpowiednio dopasowany do naszych możliwości adaptacyjnych. Nie sztuką bowiem jest wykonać ciężki trening; powinien on być bodźcem odpowiednim do wzrostu, czyli zawierającym się w przedziale między minimalnym a maksymalnym bodźcem stymulującym.

Zaczynając przygodę z treningami, zazwyczaj nie sięgamy jeszcze po dostępną wiedzę na temat rozwoju sylwetki lub pomoc osoby kompetentnej. Wychodzimy raczej z założenia, że wystarczy trochę wysiłku powtarzanego przez odpowiednio długi czas, aby mięśnie rosły. Niestety, do tego potrzebny jest odpowiedni plan treningowy, stworzony na podstawie obserwacji w trakcie i po treningu. Aby spotęgować korzyści z wykonanego treningu, należy również zadbać o odpowiednią regenerację poprzez właściwe żywienie, ilość snu i inne aktywności usprawniające procesy regeneracyjne. Aby osiągnąć cel, jakim jest poprawa wyglądu sylwetki, musimy posiadać bardzo złożoną wiedzę w licznych dziedzinach związanych z funkcjonowaniem organizmu człowieka. Profesjonalni trenerzy poświęcają lata na rozwijanie kompetencji, aby prowadzeni przez nich podopieczni osiągnęli zaplanowane efekty. Nie powinniśmy więc oczekiwać, że nie posiadając takiego zasobu wiedzy, osiągniemy cel w zaplanowanym przez siebie stopniu i czasie bez narażania się na kontuzje i inne zagrożenia związane z niewłaściwym sposobem funkcjonowania w trakcie realizacji założeń treningowych. Zdecydowanie lepiej będzie, jeśli zgłosimy się do odpowiednio wyszkolonego trenera.

3.3.2. W jaki sposób rozwijają się mięśnie człowieka?

Nie każdy wie, że trening siłowy to w zasadzie uszkodzanie włókien mięśniowych. Stąd tak ważny jest odpoczynek po sesji treningowej i nie przeciążanie organizmu ponad miarę. By wyjaśnić ten mechanizm, po raz kolejny sięgniemy do fizjologii i biomechaniki człowieka.

Istnieją trzy podstawowe mechanizmy stymulujące mięśnie do wzrostu i są nimi:

1

Napięcie mechaniczne wytwarzane za pomocą generowanej siły zewnętrznej oraz wykonania ruchu, rozciągające i kurczące mięsień. Odpowiednio dobrane obciążenie i wykorzystanie maksymalnego zakresu ruchu stanowi jeden z bodźców stymulujących mięśnie do wzrostu.

2

Uszkodzenia włókien mięśniowych. W trakcie treningu dochodzi do powstawania licznych mikrouszkodzeń włókien mięśniowych, które odczuwamy jako typowe bóle na kilka dni po treningu. Omawiane mikrouszkodzenia mięśni w procesie regeneracji zostają nadbudowane, tworząc wzmocnioną i masywniejszą strukturę mięśnia.

3

Stres metaboliczny to zjawisko występujące przy treningach o wysokiej objętości. Standardowo, wykonując aktywność fizyczną, "męczymy" mięśnie, ale dotyczy to głównie włókien które łatwo pobudzić. Poza tymi, które łatwo aktywować, posiadamy również włókna dużo odporniejsze na zmęczenie, a ich zaangażowanie jest możliwe jedynie przy odpowiednio dużej objętości treningowej lub przy zastosowaniu odpowiedniego bodźca, np. poprzez elektrostymulację mięśniową.

3.3.3. Budowa wymarzonej sylwetki – jak długo trwa?

Abyśmy osiągnęli swój cel, przede wszystkim musimy go dokładnie określić. Między innymi temu służy konsultacja z trenerem w BodyTec20+. Wspólnie ustalamy, co chcemy osiągnąć, w jakim czasie, z naciskiem na jakie aspekty i dlaczego, a także określić swoją motywację: dlaczego tak naprawdę to robimy i jakiego efektu się spodziewamy? Po co nam to? Prowadząc swoich podopiecznych, trenerzy z BodyTec20+ chcą jak najlepiej ich motywować, dodawać im siły i chęci do treningu, gdy tych zabraknie. Przypominanie w trakcie treningu, na czym tak naprawdę komuś zależy, częstokroć dodaje ogromnej energii i przywraca chęć do wykonania ćwiczenia. Aby doceniać postępy, musimy cyklicznie monitorować reakcje naszego organizmu na trening. Jest to jeden z elementów zaplanowanego wcześniej programu treningowego. Co 10 treningów wspólnie z trenerem wykonujemy pomiary oraz dokumentację fotograficzną, pozwalającą nam określić postęp i kolejne kroki zbliżające nas do wymarzonej sylwetki. Porównanie osiągniętych efektów jest też kolejnym elementem wykorzystywanym przez trenerów do motywowania podopiecznych w BodyTec20+.

3.3.4. Trening EMS a budowa masy mięśniowej

Trening EMS pod okiem trenera personalnego jest niezwykle efektywnym sposobem rozwoju sylwetki. Sama współpraca z trenerem pozwala na zachowanie odpowiedniej periodyzacji treningu, czyli podzielenia go na odpowiednie fazy. Stopniowe zwiększanie obciążenia pozwoli nam osiągnąć maksymalny progres, jednocześnie minimalizując ryzyko wystąpienia kontuzji przeciężeniowych. Poza samym programem treningowym, trener pomoże nam zadbać o aspekty wpływające na procesy regeneracyjne, czyli te, które warunkują wzrost mięśni. Odpowiedni sposób odżywiania, suplementacja i relaks są tak samo ważne jak sesja treningowa.

W treningu z wykorzystaniem elektrostymulacji mięśniowej w BodyTec20+ nie stosuje się obciążenia zewnętrznego, a więc wystąpienie kontuzji wynikających z przeciężenia stawów jest niemożliwe. Ćwiczenia funkcjonalne, nadzorowane przez trenera, pomagają nabyć odpowiednie nawyki ruchowe, które zabezpieczają nasze ciało przed kontuzjami w trakcie wykonywania aktywności fizycznych związanych z rutyną dnia czy innymi formami treningu.

Elektrostymulacja mięśniowa pozwala na angażowanie 90% włókien mięśniowych ciała, dając im bodziec do wzrostu. W porównaniu do konwencjonalnych form treningu, angażujących wybrane obszary ciała, w treningu EMS wykonujemy pracę globalnie, a to pozwala na zachowanie równowagi strukturalnej i przyrost masy mięśniowej w naturalnych proporcjach. Dzięki odpowiednim ćwiczeniom i pomocy trenera, jesteśmy w stanie skupić się na wybranych obszarach, które w trakcie konsultacji i planowania zostały wskazane jako priorytet..

Spodziewane efekty treningu EMS potwierdzone badaniami naukowymi i doświadczeniem sieci studiów BodyTec20+:

2,3 cm

U mężczyzn w ciągu 6 tygodni treningu obwód brzucha zredukował się średnio o 2,3 cm, a jednocześnie obwód uda, ramienia i klatki piersiowej wzrósł średnio o 1-2 cm.

8 tyg

U sportowców zanotowano przyrost mięśni średnio o około 4 cm więcej niż przy metodach konwencjonalnych.

30-40%

Sportowcy osiągają maksymalną poprawę siły o 30-40% już po 5 tygodniach treningu EMS.

6 tyg

Wzrost siły maksymalnej, dynamicznej, średnio o 17%.

8-9%

Wzrost izometrycznej siły maksymalnej średnio o 8-9% już po 4 tygodniach treningu EMS.

10%

W połączeniu klasycznej formy treningu i treningu EMS objętość mięśni wzrasta o 10% w ciągu pierwszych 8 tygodni.

3.4. Pozbądź się bólu pleców dzięki treningowi EMS

3.4.1 Budowa i funkcja kręgosłupa

Kręgosłup zbudowany jest z 33 kręgów i 75 stawów. Oprócz części kostnych i stawowych, na nasz kręgosłup składa się jeszcze rdzeń kręgowy, odchodzące od niego nerwy oraz mięśnie, więzadła, dyski i naczynia krwionośne. Dzięki tak złożonej budowie kręgosłupa jesteśmy w stanie poruszać się na dwóch nogach we wszystkich płaszczyznach. Ewolucja zadbała o to, aby to skomplikowane narzędzie jakim jest kręgosłup, dawało nam maksymalnie dużo możliwości. Wraz z tak szeroką funkcjonalnością wiąże się jednak także łatwość jego uszkodzenia.



3.4.2 Przyczyny bólu pleców

Ból pleców może wynikać z trzech głównych przyczyn: uszkodzeń mechanicznych związanych z nadwyrężeniami lub naderwaniami mięśni; poważnych schorzeń kręgosłupa, takich jak guzy czy zakażenia oraz ze schorzeń kręgosłupa związanych ze stresem, czyli chronicznym napięciem włókien mięśniowych. Większość ludzi cierpi na schorzenia mechaniczne – bolesne przypadłości spowodowane skurczem mięśnia i powstałym w jego okolicach zapaleniem. Główną przyczyną powstawania tego typu schorzeń jest nieprawidłowa postawa podczas siedzenia lub wykonywania pracy.

Ból pleców odczuwamy również wtedy, gdy struktury wokół kręgosłupa są przeciążone lub uszkodzone, choćby wtedy, gdy więzadła nie mogą swobodnie umożliwić ruchu kręgów. Bardzo ważnymi elementami naszego kręgosłupa są także dyski międzykręgowe, które dzięki swej elastycznej budowie zapobiegają uszkodzeniom i ścieraniu się kręgów. Dyski są tak zbudowane, że mogą się wyginać i skręcać. Z czasem, pod naciskiem ciała, dyski ulegają zgnieceniu (również dlatego starsi ludzie stają się coraz niżsi). Bardzo bolesnym zdarzeniem jest tzw. „wypadnięcie dysku”. Tak naprawdę pod tą nazwą kryje się wycieknięcie wewnętrznej części dysku (o lekko żelowej konsystencji) do jego zewnętrznej, bardziej zbitej części. Kolejnym istotnym elementem kręgosłupa są stawy, które dzięki swojej budowie również mogą się przesuwać w dowolnych kierunkach. Jeśli jednak pojawia się jakaś przeszkoda, która uniemożliwi im poruszanie się, nasila się odczucie bólu. Zdarza się także, że wraz z wiekiem i występującą osteoporozą zaczyna brakować miejsca dla rdzenia kręgowego w kanale kręgowym, co również może być przyczyną bólu.

3.4.3 Eliminacja bólów pleców w treningu EMS

Gdy boli kręgosłup, mięśnie pleców nie pracują prawidłowo. Często też stają się słabsze, co utrudnia wykonywanie ruchów. Ból i uczucie sztywności pleców mogą być wywołane przez skurcz mięśni. Jego przyczynami są najczęściej odwodnienie, nadwyrężenie mięśni, stany zapalne, uszkodzenia czy wady postawy. Aby temu zapobiegać, kręgosłup należy odpowiednio odżywiać poprzez aktywność fizyczną, a mięśnie wzmacniać i zapobiegać ich przeciążeniom.

Trening z wykorzystaniem elektrostymulacji mięśniowej działa wielopłaszczyznowo w obszarze wzmacniania i eliminacji dolegliwości bólowych. Po pierwsze, trening pod okiem trenera umożliwia korekcję podstawowych wzorców ruchowych wykorzystywanych w życiu codziennym. Ćwiczenia takie jak przysiad, skłon czy różnego rodzaju rotacje są nieodłącznym elementem każdego dnia, a wykonywanie ich w niewłaściwy sposób pod dodatkowym obciążeniem sprzyja powstawaniu patologii układu ruchu. Tu doskonale sprawdza się trening EMS, bowiem wykonywanie tych ruchów z dodatkowym zaangażowaniem mięśni poprzez elektrostymulację przygotowuje mięśnie do rutynowej pracy. Jest to forma aktywacji mięśni nie obciążająca układu szkieletowego.

Kolejnym czynnikiem decydującym o skuteczności treningu EMS w eliminacji dolegliwości bólowych jest sposób napinania i rozluźniania mięśni. Podczas treningu dodatkowy bodziec w postaci impulsu pozwala nam angażować struktury mięśniowe, nad którymi my sami nie mamy całkowitej kontroli. Odpowiednie napinanie i rozluźnianie włókien mięśniowych przywraca ich naturalny tryb pracy i pozwala uwolnić włókna z przewlekłego napięcia.

Układ mięśni w ludzkim ciele podzielony jest na te, które odpowiadają za wykonywanie ruchu pozytywnego i negatywnego. W nomenklaturze naukowej noszą one nazwę mięśni agonistycznych i antagonistycznych. To na przykład biceps i triceps. Bardzo ważne jest, aby proporcja siły jednych do drugich była odpowiednio zachowana. Zaburzenie tej równowagi przez trening tylko wybranych, "ulubionych" partii ciała prowadzi do powstania zaburzeń postawy i w konsekwencji do wystąpienia dolegliwości bólowych. Częstym błędem jest np. skupianie się na mięśniach czworogłowych nóg przy zaniedbaniu mięśni dwugłowych. W treningu EMS, dzięki opiece trenera i odpowiedniemu programowi treningowemu, jesteśmy w stanie angażować mięśnie w równomierny sposób, dbając o to, by układ mięśniowy rozwijał się harmonijnie.

Spodziewane efekty treningu EMS potwierdzone badaniami naukowymi i doświadczeniem sieci studiów BodyTec20+:

14 tyg

Częstotliwość i czas trwania występujących problemów bólowych pleców zmniejszyły się o ponad 80%.

50%

Już po drugim treningu 20% osób uczestniczących w badaniach pozbyło się całkowicie bólu pleców, a po 6 tygodniach udział tych osób wzrósł do 50%.

88%

osób uczestniczących w badaniach potwierdziło znaczące zredukowanie bólu kręgosłupa/pleców.

87%

Po 2 tygodniach treningu EMS poziom bólu obniżył się o 50%, a po 6 tygodniach nawet o 87%.

2 do 4

Największą poprawę osiągnięto w ciągu pierwszych 2 do 4 treningów.

40%

osób badanych miała przed rozpoczęciem treningu chroniczne bóle pleców. Po 6 tygodniach treningu udział ten zmniejszył się do zaledwie 9%. U 44% badanych pacjentów chroniczne bóle pleców ustąpiły całkowicie.

4 tyg

Wytrzymałość na typowe obciążenia dnia codziennego (np. podnoszenie ciężaru, praca fizyczna, prace domowe, sport, jazda samochodem albo długie siedzenie) wzrosła o 30%.

3.4.4. Trening EMS poprawia siłę i wytrzymałość

Zgodnie z prawem Hennemana, w klasycznym treningu siłowym w pierwszej kolejności pobudzone są włókna wolnokurczliwe, odporne na zmęczenie, a dopiero podczas stopniowo wzrastającego obciążenia, pod koniec powtórzeń i przy bardzo wysokich i szybko wzrastających obciążeniach, dochodzi do pobudzenia włókien szybkokurczliwych. W treningu EMS od samego początku mamy do czynienia z równoczesnym uaktywnieniem wszystkich włókien mięśniowych. Dzięki temu szybciej i skuteczniej bodźcujemy mięśnie posturalne do wzrostu.

Spodziewane efekty treningu EMS potwierdzone badaniami naukowymi i doświadczeniem sieci studiów BodyTec20+:

71%

Wytrzymałość wzrosła u 71% badanych.

84%

Ogólnie odczuwalna sprawność wzrosła u 84% badanych.

108%

Po 6 tygodniach następuje wzrost wytrzymałości siłowej średnio o 34%, a dynamicznej wytrzymałości siłowej nawet o 108% u średnio wytrenowanych osób.

30%

Wytrzymałość na typowe obciążenia dnia codziennego (takie jak podnoszenie ciężaru, praca fizyczna, prace domowe, sport, jazda samochodem albo długie siedzenie) wzrosła o 30%.

89%

osób określało ciało jako "bardziej naprężone, stabilne i mocniejsze".

6 tyg

Wzrost siły maksymalnej dynamicznej średnio o 17%.

9%

Wzrost izometrycznej siły maksymalnej średnio o 8-9% już po 4 tygodniach treningu EMS.

EMS

W badaniach przeprowadzonych wśród studentów uniwersytetu sportowego trenujących metodą EMS, pojemność płuc, zużycie tlenu i iloraz oddechowy jako wyznacznik przemiany materii były wyraźnie wyższe niż przy świadomie kontrolowanych ruchach o tej samej intensywności.

4.

Aktywność fizyczna - przywilej i radość

Dzisiejsze czasy narzucają na większość społeczeństwa sztywne ramy funkcjonowania w odniesieniu do bardzo dużej liczby obowiązków, a jednocześnie niewielkiej ilości czasu, jaki możemy przeznaczyć na ich realizację. Korelacja tych czynników w bardzo dużym stopniu wpływa na nasze samopoczucie, zdrowie i poziom zadowolenia. Jednym ze sposobów podniesienia jakości życia w aspekcie zdrowia, zarówno fizycznego jak i psychicznego oraz życia społecznego jest podejmowanie aktywności fizycznej.

Uprawianie sportu podnosi komfort życia ze względu na:

poprawę stanu zdrowia poprzez
rozładowanie stresu, zachowanie
sprawności i wydolności organizmu

podniesienie
samooceny

nawiązanie nowych
znajomości

możliwość spędzenia wolnego
czasu w oderwaniu od
codziennych obowiązków

Dla niektórych aktywność fizyczna to hobby, styl życia, dla innych konieczność z powodów zdrowotnych. Nie każdy jednak może sobie pozwolić na klasyczną, absorbującą dużą ilość czasu formę aktywności. Również stan zdrowia może wykluczyć nam niektóre możliwości. W takich przypadkach z pomocą przychodzi trening personalny z wykorzystaniem elektrostymulacji mięśniowej w sieci studiów BodyTec20+.

Trening z wykorzystaniem elektrostymulacji mięśniowej przeznaczony jest absolutnie dla każdego. Ze względu na fakt, że trening trwa jedynie 20 minut, jest on idealny dla osób, które są bardzo zapracowane lub zwyczajnie nie lubią spędzać zbyt wiele czasu na aktywności fizycznej. Kameralny klimat studia i trening sam na sam z trenerem personalnym tworzą przyjazne warunki, nie przypominające zgiełku siłowni. Rehabilitacyjne cechy treningu EMS w BodyTec20+ pozwalają na aktywizowanie osób mających przeciwwskazania do klasycznych form aktywności, w związku z czym osoby z przebytymi kontuzjami lub osoby starsze z ograniczeniami ruchowymi śmiało mogą podjąć się treningu w tej formule.

5.

Wypróbuj trening EMS w specjalnej cenie!

Sieć studiów treningu personalnego BodyTec20+ oferuje możliwość odbycia treningu próbnego wraz z pełną konsultacją z trenerem personalnym. W trakcie pierwszego spotkania trener pomaga określić cel treningowy i sposób realizacji założeń z uwzględnieniem okoliczności wynikających z trybu życia podopiecznego. Omawianymi tematami w trakcie konsultacji są:



**cel
treningowy**



motywacja



**sposób
odżywiania**



**predyspozycje do osiągnięcia
założonego celu**

(historia kształtowania się sylwetki
klienta na przestrzeni lat)



**stan
zdrowia**

Takie podejście pozwala stworzyć pełen plan realizacji założonego celu, tak by został on osiągnięty w możliwie najkrótszym czasie. Odbyta konsultacja daje też obraz profesjonalizmu i kompleksowości usług, jakie oferuje BodyTec20+ wraz z trenerami sieci studiów.

**Cena pierwszego treningu wraz
z konsultacją trenerską wynosi**

99 zł

Literatura

1. Ida Wiszomińska, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009, Anatomia układu ruchu człowieka, ISBN 978-83-60197-89-9
2. Cellulit – przyczyny, profilaktyka, leczenie* Katarzyna Janda, Anna Tomikowska ANNALES ACADEMIAE MEDICAE STETINENSIS ROCZNIKI POMORSKIEJ AKADEMII MEDYCZNEJ W SZCZECINIE 2014, 60, 1, 29–38
3. ELECTROMYOSTIMULATION—A SYSTEMATIC REVIEW OF THE INFLUENCE OF TRAINING REGIMENS AND STIMULATION PARAMETERS ON EFFECTIVENESS IN ELECTROMYOSTIMULATION TRAINING OF SELECTED STRENGTH PARAMETER
4. Cabric, M., & Appell, H. J. (1987b). Effect of electrical stimulation of high and low frequency on maximum isometric force and some morphological characteristics in men. *Int J Sports Med*, 8 (4), 256-260.
5. Cabric, M., & Appell, H. J. (1987a). Zur Wirkung hochfrequenter EMS auf Muskelkraft und Muskelmasse. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 38 (1), 15-18.
6. Andersen, L.L., & Aagaard, P. (2006). Influence of maximal muscle strength and intrinsic muscle contractile properties on contractile rate of force development. *Eur J Appl Physiol*, 96, 46-52.
7. Effects of Whole-Body Electromyostimulation on Low Back Pain in People with Chronic Unspecific Dorsal Pain: A Meta-Analysis of Individual Patient Data from Randomized Controlled WB-EMS Trials - Wolfgang Kemmler, Anja Weissenfels, Michael Bebenek, Michael Fröhlich, Heinz Kleinöder, Matthias Kohl and Simon von Stengel
8. EFFECTS OF WHOLE-BODY ELECTROMYOSTIMULATION ON RESTING METABOLIC RATE, BODY COMPOSITION, AND MAXIMUM STRENGTH IN POSTMENOPAUSAL WOMEN: THE TRAINING AND ELECTROSTIMULATION TRIAL - WOLFGANG KEMMLER, REBECCA SCHLIFFKA, JERRY L. MAYHEW AND SIMON VON STENGEL
9. Gluckerkolleg® Skrypt przygotowawczy do szkolenia na licencję trenera EMS – POZIOM 1
10. Programowanie treningu siłowego. Mark Rippetoe, Andy Baker
11. Bądź sprawny jak lampart. Jak pozbyć się bólu, uniknąć kontuzji i zwiększyć sprawność. Starrett Kelly, Cordoza Glen



BODYTEC20+

Trening Personalny

Bartosz Surowy

Wysoka jakość usług i dobre efekty to dla niego wciąż o wiele za mało. Chce, żeby każdy mógł sięgnąć po swoje cele szybciej, bezpieczniej i efektywniej. Właśnie dlatego stworzył pierwszą profesjonalną sieć studiów treningów personalnych EMS w Polsce – BodyTec20+.

Jako jeden z pierwszych propagatorów treningu EMS w kraju zrewolucjonizował świat zdrowego stylu życia. Udowodnił, że brak czasu nie musi oznaczać braku aktywności fizycznej. Dzięki chęci pomocy innym, odważnym działaniom i otwartości umysłu stworzył autorski program treningu, pozwalający na precyzyjne dopasowanie do potrzeb klienta. Mimo imponującego doświadczenia w sporcie – od 4. roku życia jest czynnym sportowcem – nie przestaje się kształcić i rozwijać.

Wraz z profesjonalną kadrą trenerską tworzy studia treningów personalnych EMS, które zmieniają życie klientów na lepsze, jednocześnie oszczędzając ich czas. Studia BodyTec20+ już teraz zadowolają najbardziej wymagających klientów, ale Bartosz zapowiada, że to dopiero początek rozwoju sieci.



Nasze studia EMS w Polsce:

Łódź Pabianice Wrocław Warszawa Katowice Częstochowa



 **+48 535 097 838**

 **bodytec20.pl**

 facebook.com/BodyTec20

 instagram.com/bodytec_20

Autor: Piotr Kępa | BodyTec20+

Nadzór merytoryczny: Bartosz Surowy | BodyTec20+

Redakcja i korekta: Joanna Skutkiewicz

Seria: #EMSnaSurowo 2021