

Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik İçin

istanbul Gelişim Üniversitesi





Bölüm Adı:

SAÇ BAKIMI VE GÜZELLİK HİZMETLERİ

Dersin Adı:

VÜCUT BAKIM UYGULAMALARI II

Dersin Haftası:

1.HAFTA

Dersin Öğr. Üyesinin Adı:

AYLİN KOÇ

E-Posta:

akoc@gelisim.edu.tr

Telefon:



DERS BİLGİLERİ

Ders Günü ve Saati

Pazartesi 12:40-15:00

Dersin Kredisi

2

GBS Linki

https://persis.gelisim.edu.tr/BOLOGNA/IZL_Ders_Tanitim_Uygulama_Bilgileri.aspx

Görüşme Gün ve Saatleri

Dersin Öğretim Üyesinin Konumu

Saç Bakımı ve Güzellik Hizmetleri Öğretim Görevlisi

GEÇEN DERS HAKKINDA

HAFTALIK AKIŞ

Elektrostimüle ile vücut bakımı

Kullanılan akım türleri

Etkileri

Galvanik akım

Kullanım amacı

Elektrostimülasyon uygulamasının uygun kullanılmayacağı durumlar

Uygulamada kullanılan kozmetikler

HAFTALIK ÖĞRENİM KAZANIMLARI

Cihazlar hakkında genel bilgi edinme

Cihaz uygulamaları hakkında bilgi edinme ve kullanabilme

Vücut bakımında kullanılan özel yöntemleri uygulayabilecektir.

Çeşitli yöntemlerle vücut bakımı yöntemleri hakkında bilgi sahibi olabilecek ve uygulayabilecektir.

ELEKTROSTİMÜLASYON İLE VÜCUT BAKIM UYGULAMALARI

ELEKTRO STİMÜLE YARDIMI İLE VÜCUT BAKIMI

Elektro Stimüle

Elektrik akımı veya elektriksel akım, en kısa tanımıyla elektron hareketidir. Bir iletken üzerinden birim zamanda geçen elektron sayısını gösterir. Birimi amperdir (kısaltması “A”)ve genelde “I” ile ifade edilir.

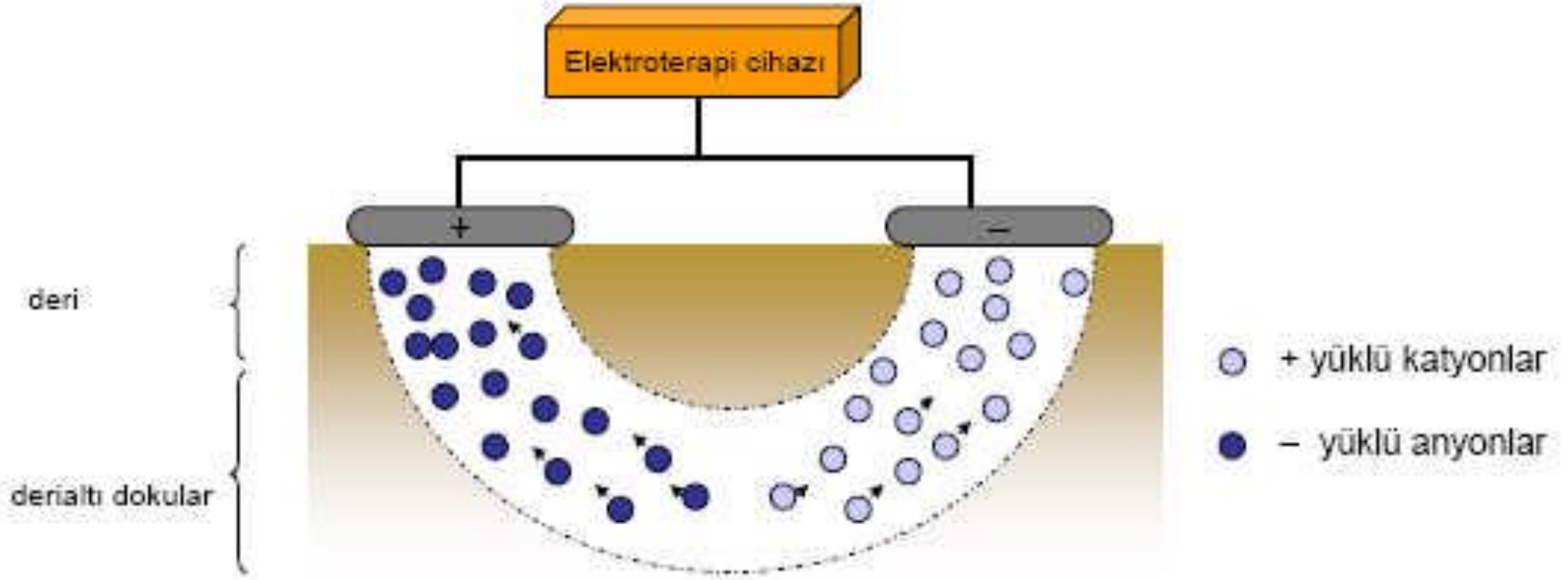
Elektronların hareket etmesini sağlayan potansiyel farkının yarattığı güç, “Volt” olarak bilinir. Günlük kullanımda prizlerden alınan ve elektronların hareketini sağlayan voltaj 220’dir.

Doğru ve alternatif elektrik akımı olmak üzere iki türlü akım vardır. Doğru akım, devamlı olarak aynı yönde akan akımdır. Alternatif akım ise belirli aralıklarla yönünü değiştiren akımdır.

Tanımı

Elektrostimülasyon, kelime anlamı olarak “elektrik akımı yardımıyla harekete geçirmek” demektir.

Vücut ve cilt bakımında ise elektrik akımı yardımıyla kasların uyarılarak gerginlik ve esneklik kapasitesini arttırma işlemleri (elektrolifting ve pasif jimnastik) ve iyonize olabilen (+ ve – iyonlarına ayrışabilen) kozmetiklerin cildin alt katmanlarına ve hücrelerine nüfuz ettirilmesi (iyontoforezis), elektrostimülasyon yöntemleri olarak bilinmektedir.



Elektroterapi cihazından > elektrotlara > hastanın cildine akan elektronlar, elektrotların altındaki biyolojik dokularda iyon akışına ve hareketine neden olurlar.

Kullanılan Akım Türleri

Pasif jimnastik, elektrolifting ve iyontoforezis konuları, birer elektrostimülasyon yöntemleridir ve hepsinde temel olarak aynı akım türleri kullanılır.

Vücut bakımlarında, elektrostimülasyon amacıyla doğru (düz), alternatif ve kesikli akımlar kullanılmaktadır.

ELEKTROSTİMÜLASYONDA KULLANILAN AKIM TİPLERİ

Direct current Düz Akım [DC]

“Eski Literatür”
Galvanik Akım

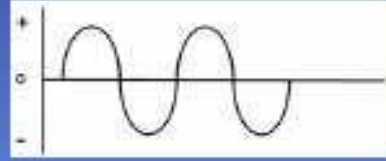


Akım sürekli tek yönde aktığı için elektrotlar altında kimyasal yanık riski mevcuttur.

Kullanım alanları:
Iyontoforezis
Denerve kas stimülasyonu

Alternating current Alternatif Akım [AC]

“Eski Literatür”
Faradik Akım

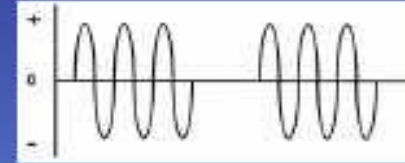


Akım sürekli yön değiştirir. Farklı dalga formları mevcuttur.

Örnek:
Enterferansiyel
Russian
Premodüle

Kullanım alanları:
Afferent &Efferent
Sinir liflerinin stimülasyonu

Pulsed Current Kesikli Akım [PC]



Akım sürekli yön değiştirir. Atımlar arasında süresi değişebilen aralıklar mevcuttur. Farklı dalga formları mevcuttur.

Örnek:
Microcurrent
High Volt
Kullanım alanları:
Afferent &Efferent
Sinir liflerinin stimülasyonu

Özellikleri

Monofazik (doğru, tek yönlü, galvanik) akımlar, uygulamada arka arkaya tekrar edilen akımlar sonucunda deride yanıklar meydana getirebilmektedir. Bu nedenle vücut bakımı uygulamalarında bifazik (çift yönlü) uygulamalar tercih edilmeli, galvanik akımın kullanımında ise çok dikkatli olunmalıdır.

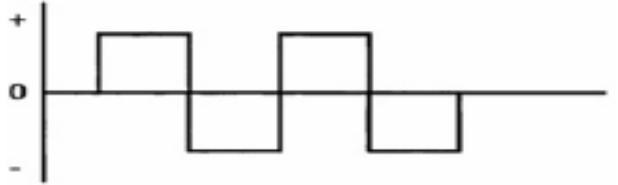
Bu akımların çok çeşitli dalga formları vardır.

Vücut bakımında kullanılan elektrostimüle cihazları, son yıllarda uygulama amacına göre hazırlanmış paket programlarla akım özellikleri ayarlı olarak üretilmektedir. Cihazın üretici veya dağıtıcısı olan firmadan cihazla birlikte eğitimi ve kullanım kılavuzları da alınmalı ve uygulamalarda bunlardan yararlanılmalıdır.

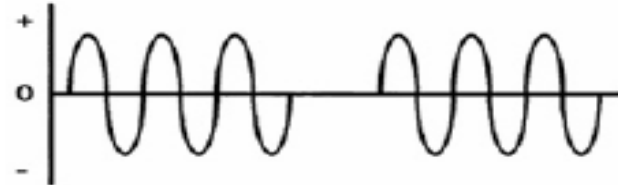




Bifazik triangüler ► yön değiştiren üçgen dalga formuna sahip akım



Bifazik rektangüler ► yön değiştiren dikdörtgen dalga formuna sahip akım



Bifazik kesikli sinüzoidal ► yön değiştiren, sinüzoidal dalga formuna sahip, atımlar arasında kesintilerin olduğu akım



Monofazik kare, kesikli ► yön değiştirmeyen, kare dalga formuna sahip akım

Etkileri

Elektrik akımlarının uygulanışı sırasında, aynı anda pek çok biyolojik yapı etkilenmektedir. Uygulama hedeflerine ulaşmak için doğru dokudan cevap almak, bunun için de doğru tekniği ve ayarları/programı seçmek önemlidir. Bunun yanında diğer önemli konular uygulamanın ve uygulama yapılacak alanın özelliklerini bilmektir. Genel etki itibarı ile şu şekildedir:

- Elektronlar, iletkenler üzerinden daha kolaylıkla hareket etmektedir.
- Biyolojik dokularda kaslar ve sinirler iyi iletken özelliktedir.
- Deri ve yağ dokusu iyi yalıtkan özelliktedir.
- Elektrik akımı uygulandığında dokularımız bundan fiziksel, kimyasal ve termal (ısı) olarak etkilenir

- Elektrokimyasal etkiler: Ciltte, anot (+ kutup) altında asidik; katot (- kutup) altında alkalın reaksiyonlar oluşur ve cildin pH'ı değişir. Vücut, bu değişikliğe ilgili bölgede kan dolaşımı artışı ile cevap verir.

- **Elektrotermal etkiler:** Yüklü parçacıkların hareketi, mikrotitreşime; bu titreşim ve sürtünme etkisi de biyolojik dokularda ısınmaya neden olur. Elektrot geçirgenliği, deri direnci ve uygulanan akım türü, yanık oluşmasını önlemede dikkat edilecek hususlardır. Alternatif akım (AC) ve kesikli akımda (PC)'de risk oldukça düşük iken düz akımda (DC) daha yüksektir

- **Elektrofiziksel etkiler:** Deri altında oluşan iyon hareketliliğinin en önemli sonucu çevresel sinirlerin depolarizasyonudur (+ ve – kutuplaşmanın bozulması). Verilen akımla yapay olarak depolarizasyonu sağlanan kas veya sinir hücresi, kısa bir süre dinlendirdikten sonra akımın tekrar verilmesiyle yeniden başlangıçtaki kutuplaşmış hâline döner.

Aslında bu olay, insan vücudunun günlük normal çalışması sırasında, hücreler arası madde ve enerji alışverişi yapmak üzere sürekli tekrarlanmaktadır. Elektrostimülasyonda kullanılan elektrik akımı ise normal metabolizma tarafından zaten yapılan hücreler arası bu alışverişi daha da hızlandırmaktadır.

- Elektrostimülasyon cihazlarında kullanılan galvanik (doğru) akım ve alternatif akımın genel metabolizmaya ve deri altı dokulara etkileri şöyle sınıflandırılabilir:

Galvanik (doğru) akımın etkileri:

- **Metabolizmanın düzelmesi:** Vücut öz sıvılarında bulunan iyonlar, hücre çeperlerinin geçirgenliğinin artması ve (+) (-) kutuplaşmanın düzenlenmesi sayesinde, hücre zarından daha rahat geçebilir. Bunun sonucunda vücudun yaşamsal önem taşıyan elektrolit dengesi düzenlenir, metabolizma daha sağlıklı çalışır.

- **Kan dolaşımının uyarılması:** İyonlar, güzergâhları üzerinde damarların üzerine gelen sinirlere rastladıklarında damar genişlemesi oluşur. Böylece kan takviyesi artar, hücrelere daha fazla besin maddesi girebilir ve sonuçta ödemlerin emilimi kolaylaşır, damar tansiyonunda küçük bir düşme olur ve nabız normale döner.

- **Savunma sisteminin kuvvetlenmesi:** Kan dolaşımının artması ile vücudun koruyucuları olan ve enfeksiyonlara karşı savaşan akyuvarların dolaşımı kolaylaşır ve yoğunlaşır.

- **İdrara çıkmanın (su atımı) artması:** Şiş bacaklar veya selülit gibi bazı vakalarda idrara çıkma, fazla suyun atılması için temel şarttır. İdrara çıkma azlığı, sıvıların vücutta tutulması ile ilgili problemleri yaratır veya ilerletir

- **Dokuların pH'ının dengelenmesi:** Metabolik alışverişler, lenf ve kan dolaşımının artması ile doku faaliyetlerin dengelenmesi sonucunda pH dengelenir.

- **Kas sistemi üzerinde izometrik kasılmanın sağlanması:** Bu kasılma kas boyunu etkilemediği için incelme bakımlarında çok etkilidir. Ayrıca izometrik kasılmalar sonucunda önemli miktarda enerji tüketildiği için uygulanan bir zayıflama programı bu açıdan da desteklenmiş olur.



Bunların sonucunda;

- Selülitli dokularda azalma,
- Şiş bacaklardaki ağrıda rahatlama,
- Dokularda yenilenme,
- Vücut hacminde azalma,

- Cilt yaşlanmasında yavaşlama,
- Obezitenin azalmasına yardımcı etki,
- Stresten kaynaklanan metabolizma problemlerinde azalma elde edilebilir.

Alternatif akımın etkileri:

- Kan damarlarına gelen sinirleri harekete geçirir. Böylece solunum dengesine ve dolaşım sistemine müdahale etmeden damarların üzerinde masaj etkisi yapar.

- Derin dolaşım artar, bunun sonucunda ödem ve durgun sıvılar atılır.
- Kas sistemi üzerinde izotonik etki sağlar. Bu etkiyle kas hem kısalır hem de kalınlaşır. Sonuçta kaslar güçlendirilir ve gerginliklerinde (tonüs) artış olur.

- Toplardamar dolaşımı ve lenfatik sistem üzerinde pompa etkisi sayesinde, hücreler arasında bulunan sıvıların hareketini ve atıkların atılmasını hızlandırır.

- Dokular üzerinde toparlayıcı etkisi vardır.
- Dokuların arasında yerleşmiş yağların harekete geçmesi ile kilo ve hacimde azaltıcı etkisi vardır. Bu etki, dengeli bir beslenme programı ile desteklenmelidir.

Bunların sonucunda;

- Vücut silüetinde incelme,
- Vücutta deri altı dokularda gevşeme olan bölgelerde toparlanma,
- Stres, kasılmalar, ağrılar ve uykusuzlukta azalma,

- Lenf ve kan dolaşımında artma,
- Vücut hacminde azalma,
- Tutulmuş sıvıların miktarında azalma elde edilebilmektedir.

Uygulamada kullanılan cihaz çeşidi ne olursa olsun işlemin sonucunu etkileyecek olan değişkenler şunlardır:

- **Akım çeşidi:** Doğru akım, alternatif akım ve kesikli akım ile çeşitli dalga formlarının deriye ve dokulara etkisi

- **Polarite:** Tek ya da çift kutuplu uygulamalar farklı sonuçlara ulaşmak için kullanılabilir. Örneğin, kas hacmini arttırmadan vücut silüetini inceltmek için sadece bipolar (çift kutuplu) uygulamalar yapılırken kas hacmini arttırmak için hem monopolar hem de bipolar uygulamalar yapılabilmektedir.

- **Akım şiddeti:** Uygulamada akım şiddetinin kademeli ve kontrollü olarak arttırılması, uygulamaya çok sayıda kasın dâhil edilmesini sağlar.

- **Akım frekansı:** Frekansın kademeli ve kontrollü olarak arttırılması ile kasın kasılma hızı ve gücü artar.

- **Akım süresi:** Akımın dokuya verildiği süredir. Akımı kesme (dinlendirme) süresi ile orantılı olmalıdır. Örneğin, 40 milisaniye kasılma, 60 milisaniye dinlendirme. Bu oran 1:1' den az olursa kasta laktik asit birikimi olacak, bu da müşteri tarafından yorgunluk olarak hissedilecektir.

- **Akımı kesme süresi:** Akımın kısa bir süreliğine kesilerek dokunun dinlendirildiği süredir.



İSTANBUL

GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Kullanım Amacı

Uygulamanın tıpta ve fizyoterapide kullanım alanları şunlardır:

- Kas gücünü arttırma / koruma
- Motor kontrol için kasın harekete geçirilmesi / eğitilmesidir.
- Ağrı kontrolüdür.
- Kan dolaşımının arttırılması / desteklenmesidir.
- Ödemin azaltılmasıdır.

Elektrostimülasyon, kozmetik vücut bakımı uygulamalarında ise,

- Kan dolaşımının arttırılması / desteklenmesi,
- Zayıflama diyetiyle hızlandırılan lipolizin desteklenmesi,

- Ödemin azaltılması,
- Vücut sıkılaştırma ve şekillendirme,
- Kas dokusu üzerinde tonus (kasın bir uyarıya cevap olarak kasılarak gösterdiği direnç) ve güç artırıcı sonuçlar almak için kullanılır.

Pasif jimnastik deyimi, yapılan uygulamanın anlaşılmasını kolaylaştırmak için halk arasında kullanılan bir deyimdir. Gerçekte bu uygulama, bölgesel şekil bozukluklarının ve fazla yağ dokularının elektrostimülasyon yöntemiyle giderilmesi esasına dayanmaktadır.

Vücudumuzdaki yağ dokusu, biriktiği yerlerde uygun bir yöntemle azaltılırken kas dokusunun pasif biçimde çalıştırılarak bölgenin incelmesini sağlayan bir yöntemdir. Bu teknik, vücuda yerleştirilen elektrotlarla doğru akım kullanılarak uygulanır.

Elektrostimölasyon, ısıtma-kasma-dinlendirme esasına göre çalışmaktadır. Tek başına bir zayıflama yöntemi değildir. Beden-Kitle İndeksi 30'un altında olanlara ya da uygun bir programla zayıflamakta olan kişilere önerilir. Yöntem, aktif spor gibi efor gerektirmediği için ağır egzersiz yapması yasaklananlarda zayıflama döneminde egzersiz ihtiyacını karşılar.

Uygulanan sağlıklı diyetle yağ hücrelerinde birikmiş olan yağ azaltılır. Hacmi küçülen bu yağ hücreleri pasif jimnastikle yapılan kas hareketlerinin de etkisiyle normal boyutlarına döner. Bölgedeki farklı kas grupları belli bir program doğrultusunda çalıştırılır.

Bu çalışmayla amaçlanan enerji harcatmak değil, kas gerginliğini arttırmaktır. Bölgesel zayıflamada, kilo verirken oluşan sarkmaları önlemek, vücudu toparlamak ve cm olarak inceltmek amacıyla kullanılmalıdır. Yöntem, inceltme etkisiyle birlikte kan akımını düzenleyerek cildin kalitesini artırır ve selülitin azalmasında etkili olur.

Her seansta artırılan akımla haftada 2-3 kez olmak üzere 15 - 20 seans önerilmektedir.
Sonrasında özellikle lenf drenajı (pressoterapi) ve vakum uygulaması etkiyi en üst düzeye çıkararak en iyi sonucun elde edilmesini sağlar.

Elektrostimülasyon Uygulanmasının Uygun Olmadığı Durumlar

- **Kalp pili varlığı:** Vücuttan geçen akım, metalleri etkiler, üzerinde birikebilir ve ritmik çalışan parçaların ritmini bozabilir.

- **Protez ve benzeri ek materyallerin varlığı (Platin, rahim içi metal, vb.):** Vücuttan geçen akım, metalleri etkiler, üzerlerinde birikebilir.
- **Varis ve kılcal damar hastalıkları:** Elektrik akımının damar genişletici etkisi olduğu için bu tür durumlarda uygulanması tabloyu kötüleştirecektir.

- **Damar tıkanıklığı:** Elektrik akımının metabolizmayı hızlandırıcı ve damar genişletici etkisinden dolayı kan dolaşımı hızlanmaktadır. Bu da tıkanıklık üzerinde basınç oluşturacak ve damar yırtılmasına kadar varan çeşitli rahatsızlıklara yol açabilecektir.

- **Hamilelik:** Elektrik akımının metabolizmada meydana getirdiği değişikliklerden bebeğin etkilenmemesi için hamilelik şüphesi varsa hamilelik boyunca ve hatta emzirme dönemi boyunca da elektrostimülasyon yöntemleriyle uygulama yapılmamalıdır.

- **Duyu bozukluğu:** Özellikle dokunma duyusu ile ilgili ağrı-acı, ısı gibi duyular, uygulamada uzmana yol gösterici de olabilmektedir. Bu duyuların bozuk olması durumunda örneğin, yanlış yere bağlanmış bir elektrodun vereceği rahatsızlık algılanamayacak, şikâyet uzmana bildirilemediğinden uygulama yanlış yapılmış olacak, istenen sonuç alınamayacağı gibi istenmeyen sonuçlar da meydana gelebilecektir.

- **Havale:** İşlem vücut ısını arttırdığından havaleyi tetikleyebilir.

- **Aşırı obezite:** Yalıtkan yağ dokusu akım şiddetini azaltır. Bu da istenen sonuca ulaşmak için gereğinden fazla akım şiddeti uygulamayı düşündürebilir. Vücut analizi sonucunda kişi “obez” kategorisinde bulunmuşsa önce uygun bir diyet ve egzersiz programıyla BKİ’nin 30’un altına düşmesi için diyetisyene yönlendirilmelidir. BKİ 30’un altına düşürüldükten sonra elektrostimüle yöntemi uygulanmaya başlanmalıdır.

- **Kanser:** Hastalığın öyküsü, şüphesi ve/ veya varlığı durumlarında uygulama kesinlikle yapılamaz.

- **Kemik erimesi:** Uygulamada kaslar şiddetli bir şekilde kasılıp gevşemekte, bu sırada da kemiklere oldukça büyük bir kuvvet uygulamaktadır. Sağlıklı bireylerde kemiği güçlendiren bu kasılmalar kişide kemik erimesi varsa kırıklara yol açabilmektedir.

- **Regl dönemi:** Özellikle karın bölgesine ve yakınına uygulama yapıldığında, elektrik akımı rahim kaslarını da şiddetle kasarak reglin şiddetini ve ağrıyı arttırabilmektedir.

- **Tümörler ve kistler:** Elektrik akımı metabolizmayı hızlandırdığından hücre bölünmesini de tetiklemektedir. Özellikle yumuşak doku hücreleri bundan daha kolay etkilenmektedir. Uygulamadan önce belli bir boyutta olan tümör ve kistler, uygulamadan sonra büyüyebilmektedir. Bu nedenle tümör-kist şüphesi, varlığı ya da geçirilmiş bir hikâyesi olanlarda elektrostimülasyon işlemleri uygulanmamalıdır.

- Doku yırtılmaları
- Aktif kanamalar
- Enfeksiyonlar

Uygulamada Kullanılan Kozmetikler

İletken jel: Vücut bakımı amaçlı elektrostimülasyon (pasif jimnastik) cihazlarında elektrik akımının deriye iletilmesini kolaylaştırmak için cihaz pedleriyle deri arasına iletken jel sürülmekte, bazı modellerde ise elektrotlar ıslak sünger içerisine yerleştirilmekte, bazılarında ise bir kullanımlık pamuklu pedler ıslatılarak kullanılmaktadır. Kullanılan jeller, piyasada “ekg jeli” olarak bilinen jellerdir.

Yüzey ve cilt için dezenfektanlar: İşlem öncesi ve sonrasında uzmanın el, cihaz pedlerinin yüzey dezenfeksiyonunu yapabilmek için uygun dezenfektanların ortamda bulundurulmaları gerekir.

Uygulamada Kullanılan Araç Gereçler

- Elektrostimülasyon cihazı: Bu cihazlar çok farklı marka ve tipte üretilmektedirler. Hepsinde ortak olarak,
- Şebeke elektrik bağlantı kablosu ve fişi,
- Cihaz gövdesi içerisine yerleştirilmiş bir sabit akım üretici,
- Cihaz kontrol paneli bulunmaktadır.

Cihaza ait kablolar, elektrotlar, pedler ve yapışkan bantlar (cihaz aksesuarları):

Kablolar, cihazın ürettiği akımı elektrotlara iletir. Elektrotların ucuna takılan pedler yardımıyla da akım deriye iletilir. Akımın deride doğru dokuya iletilmesi amacıyla sabitlenmesi için ise yapışkan bantlar kullanılır.

Bu araçlar cihazın marka ve türüne göre değişmektedir. Bazı cihazlarda daha az akım çıkışı varken bazılarında ise çıkış sayısı daha fazladır. Dolayısıyla kullanılacak ped ve yapışkan bant sayısı da cihaza göre değişmektedir.

Vücut Analizi

Vücutta selülit, bölgesel yağ birikimi, ödem, deride elastikiyet kaybı, sarkma ve bunlardan kaynaklanan tüm şekil bozukluğu şikâyetlerinde uygulanacak yöntemle karar vermeden önce boy, kilo, BKİ, BÇ/KÇ ve çap-çevre ölçümleri ve analizleri sorunu ve sorunun derecesini ortaya çıkaracaktır.

Ortaya çıkan sorunun giderilmesi için uygulanabilecek yöntemler bu aşamada değerlendirilir. Örneğin, sorun bölgesel yağ birikimi ve selülit ise elektrostimülasyon yöntemi de kullanılabilecek yöntemlerden birisidir.

Bu yöntemin kişiye uygun olup olmadığına karar verebilmek için elektrostimülasyonun yapılamayacağı durumların müşteride olup olmadığından emin olunması gerekir.

Cilt Analizi

Uzman, müşterisinin vücut cildini dikkatli bir biçimde incelemelidir. Aşırı kuru, hassas veya alerjik, çok ince, kılcal damar çatlamları, varis, bulaşıcı deri hastalığı, açık yara

ve düzensiz yüzey ve kenarlı benler bulunan ciltlere elektrostimülasyon yöntemi uygulanmamalıdır.

HAFTANIN ÖZETİ

Elektro stimülasyon nedir, hangi durumlarda uygulanır,

SORU VE ÖNERİLER

Elektro stimölasyon cihazının kullanılmadığı durumları araştırınız.

ÖNERİLEN HAFTALIK ÇALIŞMALAR

Elektro lifting uygulamaları hakkında araştırma yapınız

BAŞVURULAN KAYNAKLAR

- ARINCI Kaplan, Alaittin ELHAN. **Anatomi Terimleri Kılavuzu**, Ankara,1989.
- EATON Ann, Florence Openshaw, **Kozmetik Makyaj ve Manikür**, İstanbul,2000.
- GOLDBERG Audrey Gita, **Güzellik Terapisti İçin Vücut Masajı**, Ankara,1995.
- SÖNMEZ Veysel, **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**, Ankara,1999.

BİR SONRAKİ DERS HAKKINDA

Elktrolifting nedir

Vücut bakım uygulamalarında nasıl kullanılır?

Etkileri nedir?

Uygulama yapılmaması gereken durumlar nelerdir?

Katılımınız İçin

Teşekkür Ederiz.

