

**ŐİŐLİ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ**  
**2020 NİSAN UZAKTAN EĞİTİM DERS NOTLARI**

**Alan Adı** : Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri  
**Ders Adı** : Vücut Bakımı  
**Dersin Sınıf Düzeyi** : 12-C  
**Modül Adı** : Karboksiterapi-Mezoterapi-Lipoliz ve Lazer ile Vücut Bakımı  
**Konu** : Mezoterapi ile Vücut Bakımı  
**Konu Tarihi Aralığı** : 13 Nisan-19 Nisan  
**Ders Öğretmenleri** : Hilal Sultan YASTI

# V Ü C U T B A K I M I

## MEZOTERAPİ

Mezoterapi ağrı veya hastalıkları vücutta buldukları yere lokal olarak uygulanan mikro enjeksiyonlar yoluyla kontrol altına alan ya da tedavi eden bir tıbbi uygulamadır.

Latince "meso=orta" ve "terapi=tedavi" kelimelerinden meydana gelmiş olup "orta deri

tedavisi" anlamındadır.

1952'de Dr. Michel Pistor'ın tesadüfen geliştirdiği mezoterapi, 1987'de Fransız Tıp

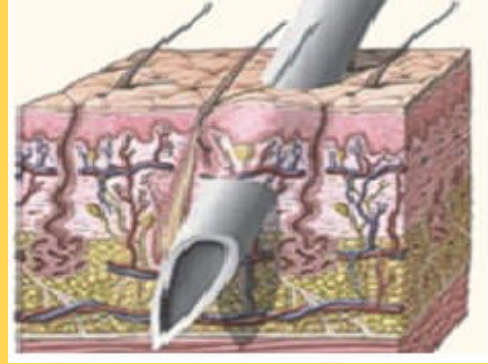
Akademisi tarafından tıbbi bir tedavi yöntemi olarak kabul edildiğinden bu yana, tüm

dünyada yaygın olarak uygulanmaya başlanmıştır.

Mezoterapide, klasik farmakolojik ya da homeopatik ilaçlar, vitaminler, mineraller, aminoasitler ve enzimler bir kokteyl hâlinde ufak miktarlar ile deri altına (dermis) enjekte

edilmektedir.

Homeopati "benzer ile tedavi" prensibini temel alan, hastalık belirtilerine benzer etki gösteren ilaçlarla uygulanan bir alternatif tedavi yöntemine verilen isimdir.



**Mezoterapide deri altına enjeksiyon yapılması**

Kullanılan çok ince iğneler sayesinde, ağrı, minimal düzeydedir, gelip geçici, anlık, hafif bir yanma gibidir. Verilen ilaç karışımı içinde, tedavide nöralterapik etkinliği olan lokal anesteziler olması enjeksiyon sonrası bir-iki saniye tam bir ağrısızlık da sağlar. Seans bitiminde hasta rahatça günlük aktivitelerine dönebilir.

Kullanılan çok ince iğneler sayesinde, ağrı, minimal düzeydedir, gelip geçici, anlık, hafif bir yanma gibidir. Verilen ilaç karışımı içinde, tedavide nöralterapik etkinliği olan lokal anesteziyer olması enjeksiyon sonrası bir-iki saniye tam bir ağrısızlık da sağlar. Seans bitiminde hasta rahatça günlük aktivitelerine dönebilir.

İğneli mezoterapi oldukça etkili bir tedavi yöntemi olmasına rağmen hastaların birçoğunda iğne korkusu yaşanmaktadır. İşlemin özellikle saçlı deri ve yüzde ağırlı olması gibi dezavantajları tedavilerin yarım kalmasına neden olabilmektedir. Bu yan etkilerin hissedilmemesi için geliştirilen TMT (transkütanöz mezodermik tedavi) sistemi iğne kullanmadan özel bir cihaz yardımı ile aynı tedavilerde uygulanır.

İğnesiz mezoterapi sistemi “elektroporasyon” (elektrik atımları yardımıyla, hücre zarının geçirgenliğini değiştirme) ve “elektroforez” (bir sıvı içinde asılı duran yüklü katı taneciklerin uygulanan bir elektrik alanının etkisiyle hareket etmeleri) yoluyla çalışmaktadır. Düşük voltajlı elektriksel akımla oluşan mikroskobik kanallar ve elektriksel kutuplaşma yardımı ile tedavide kullanılan ajanlar hedef dokuya iletilmektedir. İyonize edilmiş ilaçların, elektriksel olarak yüklenerek elektroporasyon teknolojisi ile dokulara yedirilmesiyle gerçekleşir.

İğnesiz mezoterapi ile iğne, ağrı, kanama, enfeksiyon gibi yan etkiler olmaksızın selülit, anti-aging, doğum ve kilo alıp vermeler sonucu oluşan çatlaklar, güneş lekeleri ve cilt sıkılaştırma tedavisi yapılmaktadır.

<b>Pentoxifiline</b>	<b>Bakteriyel Proteinler</b>
<b>Fosfatidilkolin</b>	<b>Metronidazol</b>
<b>Prokain</b>	<b>Progesteron</b>
<b>Vitamin C</b>	<b>Finasterid</b>
<b>Tiratricol</b>	<b>Compazine</b>
<b>Artichoke</b>	<b>Kalsitonin</b>
<b>Felden (piroksikam)</b>	<b>Aminofilin</b>
<b>Norflex</b>	<b>Asian Centella</b>
<b>Hyaluronik Asit</b>	<b>Kafein</b>
<b>Biotin</b>	<b>Interferon</b>

**Tablo 1: Mezoterapide Kullanılan Ana İlaçlar ve Maddeler**

#### Etkileri

Ağız yoluyla ya da kas veya damar içine yapılan enjeksiyonlar yoluyla alınan ilaçların, alınan miktarlarının tümü ilgili hedef organa kadar ulaşmamaktadır. Çünkü ilaçların emilimi sırasında bir kısmı emilmeden parçalanarak atılır. Bu yüzden alınan ilacın etkisi sınırlı kalmaktadır. Ayrıca sistemik yolla alınan ilaçlar kan yoluyla tüm vücuda yayılabildiği için hastalıkla ilgisi olmayan ancak o ilaçtan etkilenebilen diğer organ ya da dokularımızı da etkileyecektir ve istenmeyen yan etkiler oluşabilecektir.

Mezoterapi yöntemi ile sadece sorunlu bölgeye küçük miktarlarda yapılan mikroenjeksiyonlarla uygulanır. Çok ince ve kısa iğne uçları ( 4 – 6 mmlık 29 - 30g iğneler )

kullanılmaktadır. Hissedilen ağrı iğnelerin boyutlarına paralel olarak değişir. Bununla birlikte uygulama sahası dezenfekte edildikten sonra lokal anestezi spreyler aracılığı ile uyuşturularak tüm hissin kaybolması da sağlanabilir.

Mezoterapi uygulaması tedaviye alınan bölgeye, problemin büyüklüğüne ve tedaviye kişisel yanıtı göre 2-3 aydan bir yıla kadar değişmektedir.

Mezoterapi uygulama sıklığı haftada bir-iki keredir.

Mezoterapinin temelde iki tür etki mekanizması vardır:

### **Vurma (çarpma) etkisi**

Vücuda batırılan herhangi bir iğne de olsa histamin ve makrofaj adını verdiğimiz savunucu hücreler, vücuda giren yabancı maddeye karşı savunma için buraya hücum eder. Bu, bölgedeki damarların önce büzülmesine ardından genişlemesine neden olur.

### **Farmakolojik etki**

Genişleyen damarlar sayesinde verilen ilaçlar etkilerini daha hızlı gösterir. Yani lipoliz adını verdiğimiz yağların parçalanması, fazla ödemin (suyun) atılması, yağ hücrelerini hapseden fibrin (kanın pıhtılaşmasında önemli rol oynayan protein) dokularının parçalanması, lenf ve kılcal toplardamarların geçirgenliğinin artması söz konusudur.

Mezoterapinin özellikle dermis tabakasına uygulanmasının nedenleri şunlardır:

- Mezoderm (orta deri) tabakasından köken alır.
- Cildin fonksiyonel tabakasıdır.
- Zengin damar ağı vardır.
- Kıl folikülü, duyu sinirleri, bağ doku hücreleri, ter bezleri vb. unsurları içerir.
- Derin dokuların yansıma alanlarını, duyu sinirlerinin etkilediği deri alanlarını içerir.
- Lezyonlara yakınlığı vardır.

### **1.2.1. Mezoterapinin Deriye Etkileri**

Kollajen yapımını arttırmaktadır. Kollajen örgüdeki zamanla, kilo değişimleri veya gerilmeler sonucu oluşan bozulmalar tamir edilir. Kollajen, kendisinin 30-40 katına kadar su tutabilmektedir ve böylece cildin sağlıklı görünümü olan nemli-dolgun-canlı hâli ortaya çıkmaktadır.

Mezoterapi, elastin yapımını artırarak cildin toplanması ve kırışıklıkların azalmasını sağlayabilir.

Mezoterapide kullanılan karışımın içerisindeki lipolitik yani yağ dokusunu eritici ilaçlar ile bölgesel zayıflama sağlanabilir.

Selülitteki ana problem olan mikro dolaşım ve lenfatik dolaşımdaki bozulmaları mezoterapi düzeltebilir.

Nöral terapi etkisi ile bölgesel dolaşım bozukluklarını uzun vadeli olarak düzeltebilir. Nöral terapi, lokal anesteziyle uygulanan sinirsel, hormonal, hücresel, psişik bir düzenleme sistemi ile etkisi olan bir tedavi yöntemidir.

### **1.2.2. Mezoterapide Kullanılan İlaçlar**

Mezoterapide kullanılan ilaçlar çok çeşitlidir. Bu ilaçlar T.C. Sağlık Bakanlığının onayladığı, eczanelerde satılan, çoğu bitkisel ve ilaç niteliğindeki ürünlerdir. Bu ürünlerin içeriklerine göre mezoterapi iki kısımda incelenmiştir:

**Klasik mezoterapi:** İlaç niteliğindeki ürünler, vitamin ve mineral kombinasyonları, lokal analjezikler vs.nin kullanıldığı mezoterapidir.

**Omeo-mezoterapi:** Tamamen doğal ve bitkisel ürünlerden oluşan tedavi protokollerini kapsayan mezoterapidir.

Mezoterapide önemli olan husus, yapılacak karışımında kullanılan ilaçların; farmakolojik özelliklerini, birbirleri ile olan etkileşimlerini ve yan etki potansiyellerini iyi bilen bir tıp doktoru tarafından karıştırılıp uygulanmalarıdır.

## Mezoterapi Tabancası

Mezoterapi uygulamalarında kolay kullanım ve kesintisiz enerji sağlamak amacıyla mezoterapi tabancaları kullanılır.



## Uygulama Alanları

Mezoterapi, tıptan estetiğe birçok alanda kullanılmasına rağmen, temel olarak bir tamamlayıcı tıp yöntemidir. Tıbbi ve kozmetik amaçlı uygulamalarda, iğneli mezoterapinin mutlaka homeopati dalında eğitilmiş bir doktor tarafından yapılması gerekir. Son zamanlarda “**iğnesiz mezoterapi**” olarak bilinen yöntem ise doktorların yanı sıra bu alanda eğitilmiş ve deneyimli güzellik uzmanlarınca da hekim gözetiminde uygulanabilmektedir.



## Kozmetik Uygulama Alanları

### Saçlı deri mezoterapisi

Saç dökülmesini normal seviyeye indirmek, saçları daha kaliteli, daha parlak, daha canlı hâle getirmek ve bir miktar da yeni saç çıkışını aktif hâle getirmek için uygulanan bir yöntemdir.

Biotin, bepanthen, çinko, kükürt, selenyum ve saç dökülmesi için masaj yapılarak kullanılan bazı ilaçlar, doğrudan doğruya saç derisine enjekte edilir. Böylece saç derisinde kan dolaşımı hızlanır, saç sağlığında düzelme görülebilir. Seanslar dökülmenin derecesine göre 3 ay ile 1 yıl arasında devam eder.



### Selülit mezoterapisi

Hidro-lipodistrofinin tedavisinde tek başına veya kombine tedavilerde (LPG , elektroterapi, pressoterapi, karboksiterapi ile birlikte) olumlu sonuçlar alınmaktadır. Cildin dermis tabakasına enjekte edilen karışım, dermis altında yer alan tabakaya (hipodermis) rahatlıkla iner. Verilen karışımın etkileri şunlardır:

- Bölgesel kan akımını ve lenf akımını artırır.
- Enjekte edilen ilaç kokteyli sayesinde, orta derinin üzerine hapsolmuş ve vücut tarafından kullanılmayan yağ hücreleri, serbestleşip dolaşıma katılır ve enerji olarak kullanılır.
- Portakal kabuğu görüntüsünden sorumlu olan fibröz sert bağların kopmasına neden olur.
- Lenfatik drenajı artırır.
- Kollajen yapımını uyarır.

#### MEZOTERAPİ

Evre	Bulgu
0	Derinin sıkıştırılmasına rağmen görülebilen sellülit olmaması.
1	Ayakta veya yatarken görünmeyen, derinin sıkıştırılması ile ortaya çıkan sellülit.
2	Ayakta görünen, yatarken görünmeyen sellülit.
3	Hem ayakta hem de yatarken görülebilen sellülit.

Tablo 3: Sellülitin Klinik Evrelendirmesi



### **Bölgesel inceltme mezoterapisi**

Deri altı yağ dokusu hücrelerinde birikmiş olan fazla yağın lipolizle yakılması ve ciltteki gevşeklik/sarkmaların rehabilitasyonudur.

Tek başına veya kombine tedavilerde (LPG, elektro-terapi, pressoterapi, karboksiterapi ile birlikte), özellikle bacak, kol, yüz, göbek ve çevresi yağların yıkımında kullanılır. 4-6 mm derinliğe ulaşan enjeksiyonlar ile mezoterapi daha derin uygulanır. Bazı hastalarda geçici kaşıntı olabilir. Seanslar yaklaşık 10-15 dakika sürmektedir. Herhangi bir yan etki görülmemekle birlikte, nadiren 1-2 günde geçen morluklar gözlemlenebilir.

### **Yüz mezoterapisi**

Bu tedaviye genel olarak mezolifting adı verilir. Cildi canlandırmak, hücre metabolizmasını artırıp yaşlanmayı geciktirmek için yapılır. Mezoterapi ilaçları kısa vadede (birkaç hafta) parlaklık ve canlılık; uzun vadede (birkaç ay) dolgu etkisi yaratır. Cildi beslemek için kullanılan serumlar deriden masaj yapılarak sürüldüğünde tam olarak emilmeyebilir. Ama bu ilaçlar mezoterapi ile deri içine verildiğinde, hedefine ulaşır. Uygulama sırasında cilt altına genellikle; A, D, E gibi antioksidan vitaminler, selenyum, ginko biloba, enginar özü (articol), Asitil-L Carnitin, meyve asitleri (glikolik asit), dolgularda kullanılan ve bir nem tutucu olan “hyaluronik asit” gibi çeşitli maddeler ve somon balığı DNA'sı verilir.

Alın, göz çevresi, yanaklar, dudak kenarı, dudak üzeri, boyun ve ellere uygulanır. Boyun bölgesinde gıdı yağları ve sarkmalar üzerinde etkili olabilmektedir. Derin kırışıklıklarda ilaçlar biraz daha derine verilir.

Yüz mezoterapi uygulamasının etkileri şunlardır:

- Cilt gerginliğini artırır.
- Kırışıklıkları ve açık gözenekleri azaltır.
- Kollajen üretimini artırır.
- Hücre metabolizmasını hızlandırır.
- Yaşlanmayı geciktirir.
- Derm tabakasının yoğunluğunu uyarır.

### **Akneli ciltlerin mezoterapi ile tedavisi**

Mezoterapi, akne tedavisinde temel bir yöntemdir. Deri altına “retinoik asit” (A vitamini), C vitamini, antibiyotikler, salisilatlar (aspirinin ana maddesi) ve çinko enjekte edilerek uygulanır.

- Antibiyotik, salisilatlar ve A vitamini doğrudan doğruya sivilceleri tedavi eder.
- Çinko yağ dengesini düzeltir .
- C vitamini ise hücre yenilenmesini hızlandırarak iz kalmasını önler.

### **Cilt çatlakları (stria) mezoterapisi**

Gebelikte, kilo alıp-vermelerde, ergenlikte, yaşlanmayla oluşan cilt kuruluğunun, inceliğinin, nemsizliğinin ve çatlaklarının tedavisinde mezoterapi uygulanabilmektedir. Mezoterapi ile derinin orta tabakasını tümüyle yeniden yapılandırma iddiasında bulunulamaz ama bu sorun kısmen düzeltilebilir. Çatlaklar henüz pembe-mor bir renkteyken veya doğumdan hemen sonra mezoterapi ile azaltılabilir. Bu tedavide C vitamini, A vitamini veya X DNA gibi karışımlar kullanılır. Sedefleşmiş çatlaklar tedavi edilemez.

### **1.3.2. Tıbbi Uygulama Alanları**

- Spor sakatlıkları
- Genel tıp
- Kronik ağrılı durumlar
- Cilt hastalıkları
- Zayıflama
- Varis

### **1.4. Uygulamanın Uygun Olmadığı Durumlar**

- Böbrek rahatsızlıklarında,
- Kanı sulandırıcı tedavi altındaki hastalarda,
- Hemofili gibi kanında pıhtılaşma problemi olanlarda,
- Deri enfeksiyonunda,
- Aktif uçuk (herpes) enfeksiyonu veya uçuk yatkınlıkta,
- Psoriazis'te (Sedef hastalığı),
- Gebelikte,
- Emzirme döneminde,
- Felç durumunda,
- İnsülin bağımlı şeker hastalığında,
- Kanserde,
- Çoklu ilaç tedavisi gerektiren kalp hastalığında,
- Bağışıklık sistemi hastalıklarında,
- Alerjik reaksiyonlar bulunan kişilerde mezoterapi uygulanmaz.

<b>SİSTEMATİK YAN ETKİLER</b>	<b>LOKAL YAN ETKİLER</b>
<b>Alerjik reaksiyonlar</b>	<b>Alerjik reaksiyonlar</b>
<b>Vagal sendromlar</b>	<b>Atrofi ve lipodistrofi</b>
<b>Lipothymia</b>	<b>Likeniod erupsiyonlar</b>
<b>Likeniod erupsiyonlar</b>	<b>Kanama ve hematomlar</b>
<b>Enfeksiyonlar (HIV, Hepatit)</b>	<b>Nekroz ve tatuaj</b>
	<b>Enfeksiyonlar (Atipik micobacteriosis, vb..)</b>

**Tablo 2:** Mezoterapide Görülebilen Komplikasyonlar



## 1.5. Destekleyici Bakımlar

Yapılan uygulamanın daha kısa sürede daha başarılı sonuçlar vermesi için bazı destek bakımlara ihtiyaç duyulabilir. Mezoterapi uygulamalarına destek tıbbi uygulamalar; karboksiterapi ile diyet ve egzersiz takipleridir.

Destek kozmetik bakımları ise vücut analizi sonuçlarına göre mezoterapi uygulamasını yapan hekimle iş birliği içinde belirlenmelidir. Uygulamanın amaçlarına ve kişinin durumuna göre elektro terapi, vakum-basınç uygulamaları, masaj ve kozmetik ürünlerle bakım yöntemlerinden biri veya birkaçı destekleyici bakım olarak planlanabilir. Tüm destekleyici kozmetik bakımlar aşağıdaki sorulara verilecek cevaplara göre planlanmalıdır:

- Müşterinin isteği/ şikâyeti nedir?
- Vücut analizi sonuçlarına göre müşterinin durumu ve sorunu nedir?
- Müşteriye hangi tıbbi bakım yöntemi veya yöntemleri uygulanacaktır?
- Bu yöntemlerin etkisini güçlendirici, hızlandırıcı veya (varsa) yan etkilerini azaltıcı destekleyici kozmetik bakımlar nelerdir?
- Müşterinin genel sağlık durumu ve cilt yapısı bu kozmetik bakımların yapılmasına uygun mudur?

İstenilen sonuca en kısa yoldan ulaşabilmek için tıbbi, kozmetik ve destekleyici bakımları, vücut analizini, egzersiz ve beslenme düzenlemesini içeren kapsamlı bir planın, konusunun uygulama yetkili uzmanlarıyla yapılması ve uygulanması gerekir. Karar vericiler sorunun kapsamına göre değişebilir. Örneğin kilo problemi olmayan bir kişiye bölgesel inceltme amacıyla bir bakım planı hazırlanırken beslenme uzmanının bulunması gerekmeyebilir ama kilonun eşlik ettiği bir selülit sorununu gidermeye yönelik bakım planı, mutlaka beslenme ve egzersiz uzmanlarıyla birlikte yapılmalıdır.

Liposuction	Mezoterapi
Cerrahi işlem gerekli	Girişimsel değil
Yağ hücrelerinin alınması	Yağın, yağ hücrelerinin alınması
Selülitli alanlarda kullanım sınırlı	Selülit tüm alanlarda kullanılabilir
Ort.2 haftalık istirahat dönemi	Yaşam tarzını kısıtlayan unsurlar yok
Korse vb. Kullanımı	Tedavi sonrası rahat giyim tarzı
Farklı yerlerden tekrar yağlanma	Kaybedilen yerden tekrar yağlanma
Ciddi ağrı, ezik ve morluk oluşması	Çok az miktarda ağrı, ezik ve morluk
Düzensiz görünümlü deri görüntüsü riski	Derideki düzensizliği azaltan yöntem
Sonuçlar için yaklaşık 3 aylık süre	Haftalar içinde sonuçların görülmesi

**Tablo 3:** Mezoterapiyi Öneren Yazarlar Tarafından Yapılan Mezoterapi-Liposuction Karşılaştırması

**Kaynaklar:**Megep modüller,Google görsel aramalar

Alternatif Estetik Uygulamalar-1:Mezoterapi(Selahattin ÖZMEN,H.Yücel DEMİR,Reha YAVUZER,Kenan ATABAY,Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD)