



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



EPİLASYON

1. Epilasyon Nedir?

Epilasyon, vücudumuzda istenmeyen yerlerde bulunan tüylerin, çeşitli yöntemlerle kalıcı olarak yok edilmesine işlemidir.

2. Epilasyonun Önemi

Günümüzde insanlar vücudunun çeşitli bölgelerindeki tüylerden şikâyet etmektedir. Özellikle genç yaşta bayanların çoğunluğunda yoğun bir şekilde tüylenme görülür. Bunun yanı sıra vücudundaki tüylerden şikâyet eden erkeklerin sayısı da azımsanamayacak kadar fazladır.

Epilasyon alanındaki hızlı gelişmeler sürekli araştırmayı ve öğrenmeyi gerektirmektedir. Epilasyon uygulayacak kişiler kıl anatomisini ve epilasyon yöntemlerini çok iyi bilmelidir. Kalıcı epilasyon işlemi basit ve kolay gibi görülse de bilgi, deneyim ve teknik donanım gerektirir. Epilasyon alanında işinin uzmanı olmayan kişiler, ticari amaç uğruna yapılan uygulama sonunda, tüylerin gitmediği gibi ciltte, kalıcı iz ve lekeler oluşmaktadır.

3. Kılın Anatomik Yapısı

Birçok ince liflerin bir araya gelerek oluşturdukları daha kalın life kıl denir. Tüm vücut kılları 22. haftada gelişimini tamamlar.

Vücuttaki kılların darbelerden ve elektromanyetik radyasyondan koruma, ısı kaybı veya fazla ısı yalıtımı gibi görevleri de vardır. İnsan sabit bir sayıda kıl kökü ile dünyaya gelir. Bu sayı yaklaşık 5.000.000 dur. Bunların %20 si baş bölgesinde bulunur ve bunun da %10'u saçlı deride olduğu kabul edilmektedir. Kıl sayısı kadınlarda erkeklere oranla daha fazladır. Kılların sıklığı bölgeden bölgeye değişir. Kıllar el içi, ayak tabanı ve genital bölgenin bir kısmı hariç vücudun her yerinde bulunur. Saçlı deri kıl köklerinin en yoğun olarak bulunduğu bölgedir. Yüzümüzde cm² başına 800 kıl kökü varken, bedenimizde cm² başına 50 kıl kökü bulunmaktadır. Yaş ilerledikçe kıl sayısı azalır.

İnsanlar arasında, kılların rengi, yapısı, çapı ve dağılımı farklılıklar gösterir. Bu özelliklerin bir kısmında ırk ve yaş belirleyici roldedir. Kıllar işlevlerine ve bulundukları bölgeye göre de değişik çap, şekil, renk ve kıvrılma özelliği gösterir. Kıllar esnek olup, deri içindeki kıl folikülünün ürünüdür. Kıl folikülü orta deri (dermis) içerisinde yer alan, üst derinin (epidermis) kanal şeklindeki uzantıdır. Her bir kıl, iki bölümden oluşur; deride yerleşmiş olan kök kısmı ile deri üzerinde görünen gövde kısmını içermektedir.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Kıl üst deriden orta deriye doğru eğik olarak uzanmıştır. Kılın deri içinde bulunan bölümü yukarıdan aşağıya doğru incelendiğinde yedi yapısal bölgeye ayrılabilir.

- 1. Kıl kanal bölgesi
- 2. Üst kısım
- 3. Yağ bezi
- 4. Orta kısım
- 5. Tümsek alanı
- 6. Alt kısım
- 7. Bulbus

4.1. Kıl Kanal Bölgesi

Deri yüzeyinden üst deri ve orta derinin birleştiği yere kadar uzanır.

4.2. Üst Kısım

Yağ bezi kanalı açılma yerinden, kıl folikülü ağzına kadar olan alandır. Bu bölgede, çok sayıda budak hücre bulunur.

4.3 Yağ Bezi

Orta deride bulunan, yağ salgılayan kese şeklinde yapılardır. folikülün üst kısmındadır. El ve ayak tabanı dışında derinin her yerinde bulunmaktadır. Özellikle kafa derisi, alın, genital alanda yoğundur. Bezlerin kanalı, genelde kıl keseciğine açılrsa da, bazen doğrudan deri yüzeyine de açılabilir. Yağ bezlerinin vücuttaki dağılımı kişiye, yaşa, cinsiyete, etnik yapıya bağlı olarak çeşitli boyut ve işlevdedir. Genelde boyutu, bağlı olduğu kıl keseciği ile ilişkilidir. Ergenlik döneminde yağ bezi kılsız alanda da gelişebilir Yağ bezleri, erkeklik hormonlarına çok duyarlıdır ve boyutu ve gelişim oranı bu hormonlardan etkilenir. Yağ bezi salgısı bir kısmını kıl kılıfının içine boşaltır. Yağ salgısı kılın kıl kanalı içindeki hareketini kolaylaştırarak deri yüzeyine ulaşmasını sağlar. Ayrıca kılın yumuşak ve parlak olmasını sağlar. Yağ bezleri, salgısının diğer bir kısmını, deri yüzeyine salgılayarak derinin yağlanmasını ve yumuşamasını sağlar.

4.4. Orta Kısım

Kıl kasının tutunduğu noktadan yağ bezi kanal girişine kadar uzanan bölümdür. Çevresini saran küçük sinir lifleri nedeniyle, dokunma duyusuyla yakın ilişkidir.

4.5. Tümsek Alanı

Kıl kasının tutunduğu ve kıl folikülü kök hücrelerinin yoğun olduğu bölgedir.

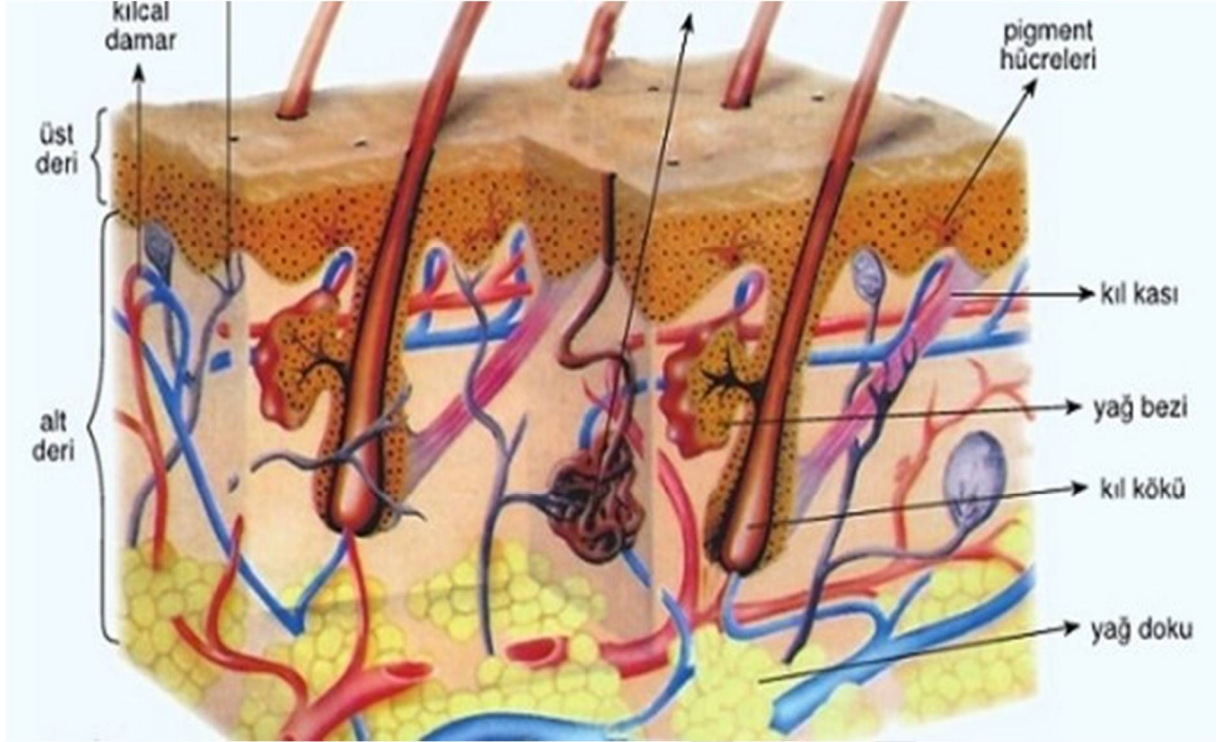


4.6. Alt Kısım

Kıl kasının tutunduğu yer ile kıl soğanı tepesine kadar olan bölümdür.

4.7. Kıl Soğanı

Kıl kılıfının alt kısmı soğana benzer şekildedir ve bulbus olarak adlandırılır. Bulbus, kök hücreler ve melanositlerden oluşur. Kıl soğancığının altında, küçük yumurta şeklindeki dermal bir yapı kıl soğancığı içine doğru çıkıntı yapmıştır. Papilla yapısı damar ağı içerir. Damar sisteminin görevleri kılın kanla beslenmesini sağlamak, oksijen ve hormonal iletimini sağlamak, ayrıca metabolik artık ürünlerin atılımını sağlamaktır. Papillanın büyüklüğü kıl kılıfının çapıyla ilişkilidir. Kıl soğancığının en geniş yeri Auber' in kritik çizgisi olarak adlandırılır. Bu çizginin altında kalan hücrelerin büyüme oranı % 100'dür. Kök hücreler, kılların iç kök kılıflarının oluşmasını sağlar. Dış kök kılıfı ise, üst derinin aşağı doğru uzantısı şeklindedir ve kılıfı çevreleyen bağ dokusu tarafından oluşturulur. Kıl kök hücreleri arasında renk hücreleri (melanositler) bulunur ve bunlar kılların renklerini veren melanin içerir. Kıl kök hücreleri, yukarı doğru gittikçe, farklı oranlarda keratinizasyona uğrar. Olgunlaşmış kıl keseleri içten dışa doğru tıpkı, soğan benzeri iç içe geçmiş çok sayıda silindirik yapı içerir. Bu sistemin merkezine foliküler dermal papilla yerleşmiştir. Gelişmekte olan kıl kılıfı içten dışa doğru sıralandığında, medulla iliği, korteks lifleri ve kütikül pulcukları, iç ve dış kök kılıfı ve bağ dokusu kılıfı içermektedir.



Şekil 1. Kılın yapısı

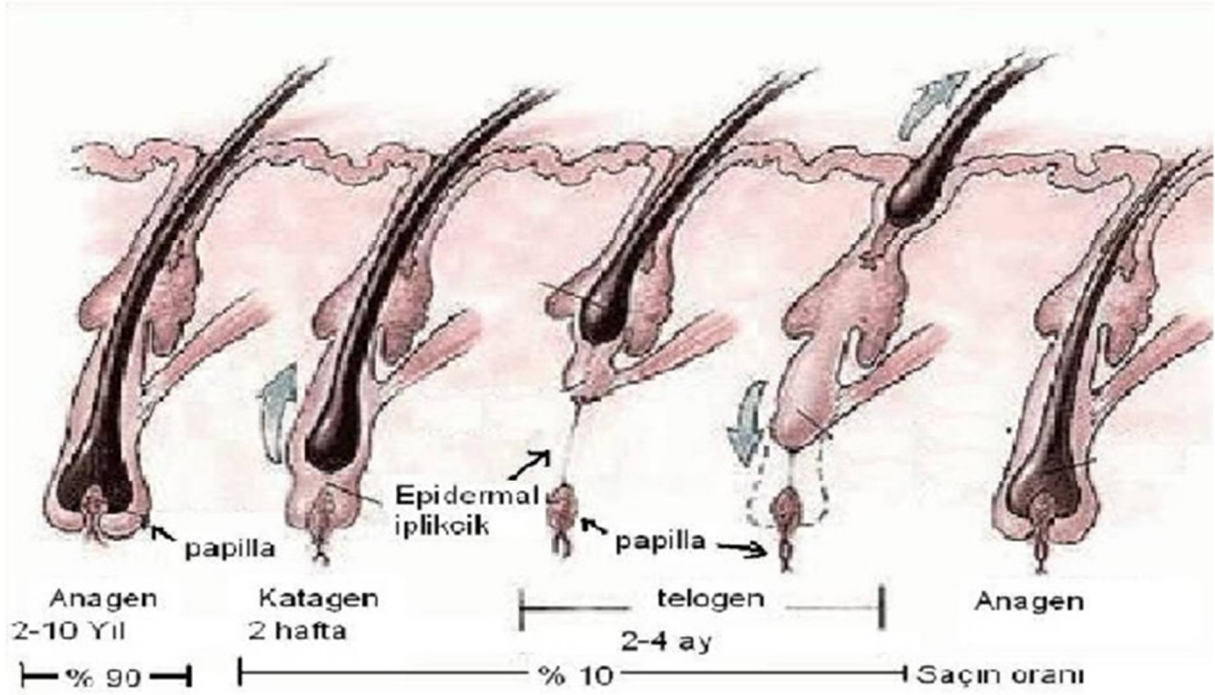
5. Kıl Büyüme Dönemleri

Kıl kılıfının yapısı, kılın büyüme evresine göre farklılık gösterir. Kıl kılıfı döngüsel olarak büyüme, gerileme ve dinlenme evrelerini geçirir.

Kıl folikülünün ömrü 3 önemli evreye ayrılır.

- Büyüme (Anagen) evre
- Gerileme (Katagen, regresyon) evre
- Dinlenme (Telogen) evre

Büyüme evre süresi vücudun farklı bölgelerinde değişirken, gerileme ve dinlenme evre süreleri tüm vücutta daha az farklılık gösterir. Erişkin saçlı derisinde, büyüme evresi en az 3 yıl, gerileme evresi 3 hafta ve dinlenme evresi 3 ay sürer. Herhangi bir zamanda, saçların % 84'ü büyüme, %2'si gerileme ve % 14'ü dinlenme evresindedir. İnsan hayatı boyunca her kıl kılıfının 10-20 kez büyüme dönemi geçirdiği tahmin edilmektedir. Büyüme evreleri süresince sadece kıl kılıfında değil aynı zamanda pek çok dokuda da değişimler gözlenir. Damarlarda, kıl renk oluşumunda, sinirsel doku ve kök hücrelerde (matrikste) yeniden şekillenme olur.



Şekil 2: Kıl büyüme dönemleri

5.1. Büyüme dönemi

Büyüme evresinin ilk başlama belirtisi, hücre bölünmesindeki artışla başlar. Hücre bölünmesi sürdükçe, kıl tohum hücre yapısı gelişerek orta derinin içine doğru uzanan bir kanal oluşur. Böylelikle kıl soğanı oluşur. Kıl soğanının yapısı, kıl kılıfının üçte bir alt kısmını oluşturan en kalın bölgedir. Büyüme evresinde, olgun kıl kılıfının kökü alt deride yer alır. Kök hücreler oldukça üretkendir. Her 24 saatte bir bölünerek kılı oluşturur. Büyüme evresindeki kıl, kıl köküne sıkıca bağlanır ve ancak kuvvetle çekildiğinde kökünden ayrılır. Kıl bulunduğu bölgeye göre büyüme süresini tamamlayana kadar hücre bölünmesi sürmektedir. Kıl büyüme evresini tamamladıktan sonra kıl kılıfında programlanmış hücre ölümü gerçekleşir. Daha sonra kıl gerileme evresine girer.

5.2. Gerileme dönemi

Kıl tüm uzunluğunu kazandıktan sonra, melanin üretiminin bitişi ile birlikte bu evre başlar. Gerileme evresinde kök hücredeki keratinositlerinin çoğalması bir anda kesintiye uğrar. Dermal papillanın ucu kısalır ve medulla iliğini şekillendiren kök hücreler kaybolur. Aslında, alt kısımda halâ büyümekte olan kıl bulunmaktadır. Fakat kıl yapı olarak iliksizdir, beyaz ya da açık renklidir. Daha sonra papilla yapısı kısalır. Artık yeni hücre gelişimi olmamasına karşın korteks lif hücreleri kıl soğanından yukarı doğru ilerlemeye devam ederek kılı oluşturur.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Kıl soğanında gerileme olur. Bu dönemde kıl, kıl soğanından tamamen ayrılır. Kıl soğanı yalnızca dış kök kılıfından ibarettir. Bundan sonraki aşama ise, kıl kılıfının yapılanmasıdır. Gerileme evresindeki kılın tohum hücre kesesine bağlandığı yerde kıl soğanı tekrar yapılır. Tohum hücre kesesi, kıl soğanını çevreleyen iki ya da üç katlı tohum hücre gurubudur. Bu hücreler, gelecek kılın tohumlarıdır ve dinlenme evresinin en önemli bölümüdür.

5.3. Dinlenme Dönemi

Bu evrede kıl yukarı doğru çıktığından kılın deri içindeki boyutu kısalmır. Kıl kılıfının alt ucu yağ bezinin hemen altındadır. Kıl tohum hücreleri kıl kılıfının tabanında yeni kıl oluşumuna devam eder. Oluşan yeni kıl eski kılı iterek dökülmesine yardımcı olur. Kimi zaman yeni oluşan kıl eski kılı itmeden yan tarafından bir yol bularak deri üstüne çıkar. Bu oluşum yağlı deride daha kolay olabilirken, kuru deride kıl dönmelerine rastlanabilir. Dinlenme evresinin sonunda kıllar kendiliğinden dökülür.

5.4. Kalıcı Epilasyonda Kıl Büyüme Döneminin Önemi

Kalıcı epilasyon ancak büyüme evresindeki kıllarda etkili olur. Gerileme ve dinlenme evresindeki kılların folikülü yok olmaz. Bu nedenle epilasyon uygulama aralıklarının çok iyi ayarlanması gerekir.

Genel olarak, yüzdeki tüylerin % 75'i büyüme (anagen) evresinde, % 25'i dinlenme (telogen) evresindedir. Bundan da anlaşılacağı gibi, yüz tüylerinin epilasyonu için daha geniş bir zaman seçeneği bulunur. Vücut tüylerinde ise durum tersidir; % 25 büyüme, % 75 dinlenme döneminde olurlar.

Büyüme evre süresi vücutta bölgeden bölgeye değiştiği gibi, kişiden kişiye de değişir. Bu nedenle epilasyon uygulama aralıklarının kişiye özel ayarlanması gerekir. Aksi takdirde yapılacak işlemler zaman kaybından ve müşterinin oyalanmasından başka sonuç vermez.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



<i>Bölge</i>	<i>Telojen %</i>	<i>Anajen %</i>	<i>Katajen %</i>	<i>Telojen Süresi (Ay)</i>	<i>Anajen Süresi (Ay)</i>	<i>Folikül Derinliği (mm)</i>
Saç	13	85	2	3-4	2-6 yıl	3-5
Kaş	90	10		3 ay	4-8 hafta	2-2.5
Kulak	85	15		3 ay	4-8 hafta	
Yanak	30-50	50-70				2-4
Çene	30	70		10 hafta	1 yıl	2-4
Bıyık	35	65		6 hafta	16 hafta	1-2.5
Koltukaltı	70	30		3 ay	4 ay	3.5-4.5
Kasık	70	30		12 hafta	1 ay	3.5-4.75
Kol	80	20		18 hafta	13 hafta	2.5-4
Ayak-Bacak	80	20		24 hafta	16 hafta	2.5-4
Göğüs	70	30				3-4.5

Tablo 1: Vücut bölgelerine göre kıl özellikleri

Hangi kalıcı epilasyon yöntemi kullanılırsa kullanılsın, uygulama aralıkları bu bilgilere göre programlanmalıdır. Çünkü tüyler sadece büyüme evresinde görülebilir ve yok edilecek durumda olur. Diğer safhalarda bulunan tüyler epilasyondan etkilenmez.

6. Epilasyon Yöntemleri

İstenmeyen tüyler konusunda kalıcı epilasyon ilk olarak 1875 yılında göz doktoru Dr.Charles E. Michael tarafından deri içinde (batık) büyüyen kirpikleri temizlemek için kullanılmıştır. Bunun için ince bir tel ile kirpik köklerine elektrik akımı vererek tedavi etmeye çalışmıştır. Bu uygulama sonucunda kirpiklerin tekrar çıkmadığı görülmüş ve bu metodun istenmeyen tüylerin yok edilmesi için önemli olabileceği öne sürülmüştür. Epilasyon yöntemleri teknolojik gelişmeler sayesinde yerini, uygulaması kolay ve sağlık açısından güvenli yöntemlere bırakmıştır.

- Işıklı epilasyon (Lazer ve foto epilasyon)
- İğneli epilasyon (Elektro epilasyon)



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



6.1. Epilasyon Uygulama Odası

6.1.1. Bakım Odasının Fiziki Ortamı

Rahat bir salon ortamı insan vücudunun kabul edebileceği belirli çevresel koşulları sağlayacaktır. Sıcak ve soğuk, duman, aydınlatma ve nemlilik gibi aşırı dış çevre koşulları vücutta huzursuzluğa yol açacak ve vücut verimliliğini, asabi durumunu, kişilik ve davranışı da etkileyecektir.

6.1.2. Isı

Çalışma süresince enerji harcayan salon çalışanları 13-17 °C'lik bir ortam sıcaklığına ihtiyaç duyar. Epilasyon uygulanan kişi hareketsiz olduğundan ortam ısısına karşı daha duyarlıdır ve 20-23° C bir ortam sıcaklığına ihtiyaç duyar. Salonda müşteri memnuniyetinin sağlanması için yeterli ısı olmalıdır. Çalışanlar vücudun aşırı ısınmasına karşı hafif elbiseler giymelidir.

6.1.3. Işık

Epilasyon odasının ışığı gözleri rahatsız etmeyecek düzeyde olmalıdır. Bu nedenle beyaz ışık tercih edilmelidir. Parlayan veya loş olan ışık kazalara yol açar. Göz kamaştıran yoğun parlak bir salon aydınlatması ışık kamaşması yolu ile insanlara huzursuzluk verebilir. Bir salonda ışık kamaşmasının iki nedeni vardır. Birincisi gölgelenmemiş ışık kaynaklarıdır. Süzölmüş aydınlatma sağlamak için lamba kaynağını tamamen çevreleyen veya kısmen saran süzücü gölgelikler yer almalıdır. İkinci neden, pürüzsüz ve yüksek yansıma yapan parlak yüzeylerdir. Aynalar, camlar, cilalı boyanmış duvarlar, tavanlar, cilalanmış krom mobilya ve tertibatlar salon içinde çok fazla kullanılmamalıdır.

6.1.4. Ses

Salondaki gürültü çalışanların iş verimliliğini düşürür. Ruhsal yönden rahatlamak isteyen müşterileri de huzursuz eder. Gürültü salon içinden veya dışından kaynaklanabilir. Dıştan gelen gürültü gerekli ses yalıtımı yaptırılarak engellenmelidir. Salon içinde de yüksek sesle konuşma, yüksek sesle müzik dinletisi gibi gürültü oluşturacak etkenlere dikkat edilmelidir.

6.1.5. Ortam Tasarımı

Salon içinde kullanılan eşyalar çok dikkatli seçilmelidir. Kullanılan eşya rengi ve şekli bakımından göze hoş görünmelidir. Eşya salon içine uyumlu ve işlevsel olmalıdır. Salon içinde gereksiz süslemeler kullanılmamalıdır. Aşırı kalabalık ve sıkışıklık salon içinde hareketi zorlaştırır ve kazalara yol açar.



6.1.6. Hijyen

Güzellik salonu içinde yapılan uygulamalarda enfeksiyon riski olduğundan salon içinde kullanılan araçların sterilizasyonu ve tüm yüzeylerin dezenfeksiyonu düzenli olarak yapılmalıdır. Bakteriler, mantarlar farklı salon yüzeylerindeki tozlarda bulunan canlı mikroorganizmalardır. Salon yüzeylerini temizleme veya tozları uzaklaştırma işlemi farklı temizlik malzemelerinin kullanılmasını gerektirir. Salonda zemin, duvar, kapı, pencere, mobilya yüzeyleri dezenfekte özelliği olan deterjanlar kullanılarak temizlenmelidir

6.1.7. Bakım Yatağı

Bakım uygulamalarının yapıldığı ve müşterinin cildinin temas ettiği bakım yatağı ve kullanılan yastık, çarşaf, havlu gibi malzemelerin steril olması gerekir. Bunun için tek kullanımlık çarşaf, örtü tercih edilmelidir.

7. IŞIKLI EPİLASYON YÖNTEMLERİ

Sağlık personeli tarafından uygulanan lazer yöntemi , 30-40 yıldır geliştirilerek tıpta bir çok alanda kullanılmaktadır. Lazer sistemleri epilasyon amaçlı ilk kez 1996 yılında, kullanılmaya başlanmıştır. Lazer sistemleri çok kısa sürede yaygın bir kullanım alanı bulmuştur. Işıklı epilasyon, istenmeyen tüylerden kurtulmanın en hızlı yoludur.

Işıklı epilasyon, ışık enerjisinden yararlanarak kıl hücrelerini tahrip etmeye yarayan sistemlerin genel adıdır. Bu amaca hizmet eden iki yöntem vardır.

- Lazer epilasyon
- Foto epilasyon (flash lamba teknolojisi)

7.1. Lazer Epilasyon Tanımı

(Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation)

Lazer tek dalga boyunda yoğunlaştırılmış ışık demektir. Etkili olmasının ana nedeni seçici foto termolizdir. Foto-ışık, termo-ısı, liz-tahrip anlamına gelir. Yani, belirli dalga boylarındaki lazer ışınları, koyu renkli maddeler tarafından tutulmak suretiyle enerjilerini bu maddelere aktararak ısı enerjisine dönüşür.

7.1.1. Lazerin Kıl Köküne Etkisi

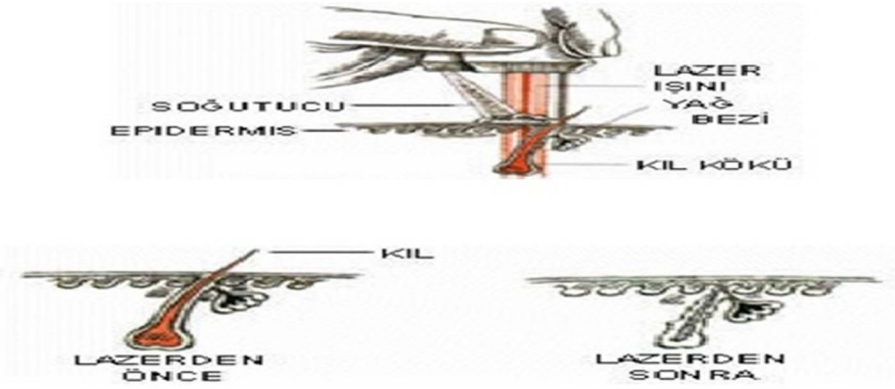
Lazer epilasyonda ise ana kural; kıl folikülünde yerleşmiş bulunan melanin adı verilen renk maddesinin, lazer ışığı tarafından tutularak, ısıya dönüşmesini sağlamak ve daha sonrada ortaya çıkan bu ısı enerjisi ile, kıl folikülünü tahrip etmektir. Bu seçici emilim sayesinde cildin üst tabakaları etkilenmeden kıl folikülü tahrip edilmiş olur.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Lazeri diğer yöntemlerden ayıran ana özellik, kılı çevreleyen dokunun zarar görmemesi ve sadece kıl kökünün etkilenmesidir. Lazer epilasyon vücudun tüm bölgelerinde rahatlıkla uygulanır. Diğer epilasyon türlerine göre işlem oldukça kısa sürer ve epilasyondan sonra hastalara herhangi bir kısıtlama yapılmaz.



7.1.2. Lazerin Işık Miktarı ve Süresi

Bu epilasyon tekniğinde ışık miktarı ve uygulama süresinin doğru ayarlanması önemlidir. Lazer ışınının kıl köküne ulaşması ve ısı enerjisine dönüşerek kıl köküne hasar vermesi gerekir. Kıl köklerinin derinliği vücudun çeşitli yerlerinde değişmekle birlikte, deri yüzeyinin 2-5 mm altındadır. Bu nedenle lazer ışını dalga boyunun cilt altında 2-5mm derinliğine kadar ulaşması gerekmektedir.

Güvenli, kalıcı ve kısa sürede tamamlanan bir tedavi için, cilde gönderilecek ışının dokuya zarar vermeden, kıl kökünde yüksek düzeyde tahribat yapması beklenir. Buna göre ışının jul cinsinden enerji değerleri ve milisaniye cinsinden gönderilme süresi ve sıklığı; kişinin cilt rengi, kıl rengi, kalınlığı ve yoğunluğuna göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle lazer uygulamaları uzman hekimler tarafından yapılmalıdır.

7.1.3. Cilt ve Kıl Renginin Lazer Epilasyonda Önemi

Lazer epilasyonda kırmızı ışın kullanılır. Bu ışınlar koyu renkli kıl köklerinde ve kıl gövdelerinde tutulur. Lazer epilasyon yöntemi, beyaz tenli ve koyu renk tüylü kişilerde daha etkilidir. Işık beyaz tende fazla kayba uğramadan koyu renk tüyler tarafından tutularak yüksek ısı oluşturur ve tahribat daha fazla olur. Dolayısı ile daha kısa sürede sonuç alınır. Kızıl ve sarışın insanlarda görülen kıl rengi daha açık olduğu için ışığın emilim miktarı daha azdır.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Bu özellikteki kişilerin ışıklı epilasyondan netice alması zordur. Beyaz tüylerde ışık tutulmadığından ısı oluşmaz. Bunlar renksiz tüyler olduğu için ışıklı epilasyonun her türü etkisiz kalır. Koyu renkli tenler lazer ışınlarını tutacağından ciltte yanıklar oluşur. Bu nedenle lazer uygulanacak cildin güneşten renginin koyulaşmaması gerekmektedir. Bronz ciltlere lazer uygulaması önerilmez. Lazer epilasyon sonrasında da bir süre ultraviole koruyucu kremler kullanılması, olası renk bozukluklarını önlemek için gereklidir. Lazer epilasyon uygulanacak kişilerin beta karoten içeren ilaçlar kullanması (Avitamini gibi), ya da karotenden zengin besinler (havuç, portakal gibi turuncu besinler) ile uzun süredir beslenmiş olmak lazer epilasyonun etkinliğini azaltabileceğinden bu tür ilaçlar ve besinler kesilmelidir.

7.1.4. Lazer Epilasyonda Cildin Soğutulmasının Önemi

Işığın tutulması deriye ve kıla renk veren melanin pigmentine bağlıdır. Bu pigment, tüylerin dışında üst deri (epidermis) tabakaları arasında da bulunur. Üst deri ışıktan korunmazsa, renkaçılması (hipopigmentasyon), renk koyulaşması (hiperpigmentasyon) gibi istenmeyen etkiler oluşabilir. Üst deriyi bu yan etkilerden korumak için, ışıklı epilasyon uygulamasında cilt soğutulur.

Bu soğutma işlemi çok önemlidir. Mutlaka yapılmalı ve soğutma düzeyi iyi ayarlanmalıdır. Soğutma yetersiz olursa, hafif cilt yanıkları oluşur.

7.1.5. Lazer Epilasyonda Ağrı Düzeyi

Günümüzde hiçbir epilasyon yöntemi ağrısız değildir. Kişiden kişiye değişen ağrı eşiğine bağlı olarak, lazer epilasyon sırasında ağrı duyulabilir. Bazı hastalarda bu ağrı, lazerepilasyonu sürdüremeyecek kadar şiddetli bile olabilir. Genellikle duyulan ağrı etkisi, cilde lastik çarpması şeklinde tanımlanabilir. En fazla ağrı duyulan bölge bikini bölgesidir. Ayrıca erkeklerde ve koyu kalın kıllara sahip kişilerde ağrı duyma daha şiddetli olabilir.

7.1.6. Lazer Epilasyon Öncesi Hazırlık

Lazer epilasyon uygulamadan birkaç hafta önce, kılı köküyle birlikte alan ağda, cımbız gibi yöntemler uygulanmamalıdır. Kılların kökünden alınması lazerin etki edeceği kıl kökünü ortadan kaldıracığı için, beklenen fayda sağlanamaz. Bunun için lazer epilasyondan önce kıllar jiletlenmelidir. Böylelikle kıl kökleri deri içinde kalır.

Uygulama sonrasında kısa süreli olarak, hafif bir kızarıklık, kabarıklık ve yanma görülebilir. Bu durum tedaviden sonra birkaç saat içinde geçmektedir. Çok hassas ciltlerde kızarıklıklar 2-3 gün devam edebilir.



7.1.7. Lazer Epilasyonda Tedavi Süresi

Vücut kılları büyüme (anajen), gerileme (katajen) ve dinlenme (telojen) olarak adlandırılan üç gelişim evresinde bulunur. Her kıl değişik evrelerde olduğundan lazerin kılı yok etme süresi farklıdır. Lazer epilasyon sadece büyüme (anajen) evresindeki kılları etkiler. Bütün kıl kökleri aynı evrede olmadığı için tek uygulamada bölgedeki tüm kılları yok etmek mümkün değildir. Herkesin vücut yapısı, hormon seviyeleri ve cilt tipi farklı olduğundan sonuca ulaşmak için gereken süre kişiden kişiye değişmektedir.

Genellikle tedavi süreci 1-1,5 yıl sürer. Bu sürede vücut bölgelerine ortalama 5-6 kez; yüz bölgesine 7-8 kez uygulama yeterli olabilir. Uygulama sıklığı yüz bölgesinde 1-1,5 ay, vücut bölgelerinde 2 - 2,5 aydır. Tedavi ilerledikçe uygulama aralıkları uzamaktadır. Örneğin üçüncü dördüncü uygulamadan sonra daha seyrek aralıklarla uygulama yapılır. Bir sonraki uygulamaya kadar tüyler çıkmayacağından herhangi bir işlem gerekmemektedir.

7.1.8. Lazer Epilasyonda Uygulama Süreleri

Lazer epilasyon yönteminde çok kısa sürelerde, büyük alanlarda çalışma yapılabilir. Her uygulama yapılacak bölge, genişliğine göre farklı sürede tamamlanır. Örneğin tüm bacaklar, sırt gibi büyük alanlar ortalama 2- 2,5 saat; koltuk altı, bikini bölgesi, yüz gibi daha küçük bölgeler 10-15 dakika; bıyık, çene gibi küçük bölgeler 2-3 dakika gibi sürelerde taranmaktadır.

7.1.9. Erkeklerde Lazer Epilasyon Uygulamaları

Son yıllarda erkeklerinde bakımına önem vermesiyle birlikte, çeşitli uygulamalar için güzellik ve bakım merkezlerine giden erkeklerin sayısında büyük bir artış olduğu gözlenmektedir. Erkeklerin bakımlarında en fazla ilgi gösterdikleri konuların başında ise, istenmeyen tüylerden kurtulma yöntemleri geliyor. Özellikle sakal üstü, kaş arası, ense, boyun, ellerdeki tüyler ve batıklar, omuz, sırt ve göğüs bölgelerindeki kıllardan şikayetçi olan erkekler, lazer epilasyon yöntemi ile istenmeyen tüyler ve batıkların tedavisine büyük ilgi gösteriyorlar.

Hatta erkek hastaların, kıl köklerinin kalın olması nedeniyle lazer epilasyon konusunda daha şanslı olduğu söylenebilir. Kıl kökleri daha kalın olduğundan lazer ışınının enerjisinden daha fazla etkilenmekte ve kıl kökünde daha fazla tahribat oluşmaktadır. Buna bağlı olarak erkek hastaların tedaviye daha hızlı cevap verdiği söylenebilir.



Resim 7.1: Lazer uygulama

7.1.10. Işıklı Epilasyon Yöntemlerinde Kalıcılık

Epilasyon uygulamalarının kalıcılığı, kozmetik sektörünün önemli gündem maddelerinden biridir. Bu alanda yıllardır süregelen çalışma ve araştırmalarda sağlanan sonuç; epilasyon süresini olabildiğince uzatmak olmuştur. Ne yazık ki en gelişmiş epilasyon yöntemi ve lazer sistemlerinde bile kalıcılık konusunda, kişiden kişiye değişen sonuçlar alınmaktadır

Lazer epilasyon yaptırmayı düşünen kişilerin en önemli beklentisi yapılan epilasyonun ömür boyu süreceğine dair inançtır. Bu inancı lazer epilasyon merkezleri ve lazer epilasyon cihazı üreticileri de desteklemekte böylece beklentiler yükseltilmektedir. Epilasyon yaptırmayı düşünenler, büyük beklentiler içine girmemeli, olumsuz sonuçlarla da karşılaşabilecekleri konusunda bilinçli olmalıdırlar. Kalıcılığın ömür boyu süreceği söylenemez.

Epilasyonda sağlanan başarı kişiden kişiye değiştiği gibi aynı kişide bölgeden bölgeye bile farklılıklar gösterebilmektedir. Lazer sistemleri günümüzde en uzun süreli kalıcı epilasyon sağlayan yöntemler olmakla birlikte, % 10'luk kesim epilasyona hiç cevap vermemektedir.

7.1.11. Epilasyon Amaçlı Lazer Tipler

Lazer epilasyon amacıyla kullanılması onaylanmış 4 tip lazer cihazı bulunmaktadır. Bu lazerler dalga boylarına göre çeşitlendirilirler.

Dalga boyu deriye nüfuz etme kapasitesini belirler. Lazer epilasyonda dalga boyunun çok büyük önemi vardır. Çünkü kullanılan lazerin dalga boyuna göre melanine hassasiyet artıp, azalmaktadır. Epilasyon yapabilmek için uygun olan ışık dalga boyları 600-1200 nm aralığında olanlardır.

Kullanılan lazerin dalga boyu ne kadar kısa ise, melanin tarafından tutulma oranı o nispette artar. Ancak bu durum başlıca iki soruna yol açar. Birincisi cilde rengini veren melaninin tahrip oranı arttığından, pigmentlerde azalma olur. Bunun sonucunda ciltte açık renk beneklenmeler oluşur.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



İkinci olarak da lazer enerjisinin büyük bölümü derinin yüzeyindeki serbest melanin tarafından tutulduğundan kıl folikülüne ulaşabilen lazer enerji miktarı azalır. Bu da kıl folikülü üzerindeki tahribat düzeyini azaltır. Ayrıca düşük dalga boyuna sahip cihazlarda ışın yalnızca yüzeye yakın kıl köklerini etkiler. Daha derindeki kıl kökleri ışıktan etkilenmez. Yüksek dalga boyuna sahip cihazlar genellikle leke tedavisi, kılcal damar tedavisi uygulamalarında kullanılmaktadır. Dalga boyu yüksek olduğunda duyulan acı hissi daha fazladır. Lazer tiplerine göre değişik marka cihazların güçleri, atım süreleri ve cilde çarptıkları alan genişliği değişmektedir. Bu farklara bağlı olarak, biri diğerinden biraz daha iyi sonuç verebilmektedir. Aşağıda dalga boylarına göre lazer tipleri verilmiştir.

- Ruby Lazer 694 nm
- Alexandrite Lazer 755 nm
- Diode Lazer 800 810 nm
- Nd Yag Lazer 1064 nm

Dalga boyu uzadıkça nüfuz etme etkinliği artar.

- 500 nm → 1 mm
- 600 nm → 1,5 mm
- 700 nm → 2,5 mm
- 800 nm → 3 mm
- 900 nm → 3,5mm
- 1000 nm → 4 mm
- 1100 nm → 4,5 mm

7.1.11.1. Ruby Lazer

694 nm dalga boylu ruby lazer epilasyonda ilk kullanılan lazerdir. Bugün büyük ölçüde terk edilmiştir. Deriye kısıtlı nüfuz edebilmesi ve melanin tarafından aşırı emiliminden dolayı sadece açık renk ciltlerde, yüzeysel ince kılların epilasyonuna olanak vermiştir.

Daha sonra geliştirilen uzun dalgalı ruby lazer koyu renk kıllarda çok etkilidir. Ancak sakıncaları ise aletin yavaş olması, çabuk ısınması ve esmerlerde pigmentasyon riski yüksek olduğu için yeterli akım kullanılamayacağından uygulamanın kısıtlı olmasıdır.

7.1.11.2. Alexandrite Lazer

755 nm dalga boylu alexandrite lazerin komşu dokulara zarar vermeden kıllardaki melaninler tarafından daha fazla emildiğinden, ısı oluşumu daha yüksektir. Dolayısı ile tahrip düzeyi ruby lazere göre daha yüksektir.



Alexandrite lazerin, tüm sistemler içerisinde en büyük uygulama fiberoptik başlığa sahip olduğu için daha hızlı çalışma olanağı sağlar. fiberoptik uç nedeni ile kolay manevra edilir. Koyu renk kıllarda en az ruby lazer kadar etkilidir, esmerlerde ruby lazere göre daha güvenlidir. Sakıncaları ise ince kıllarda yüksek akımlar gerektirdiği için yan etki riski artar.

7.1.11.3. Diode Lazer

800 nm dalga boyunda ışık veren diode lazer, ruby ve alexandrite lazere göre daha az melanin seçiciliği gösterir. Bu nedenle yan etkileri diğerlerine göre daha azdır. Ancak etkinliği de oldukça iyidir. Diode lazer kişiye ve uygulama yapılacak bölgeye özel ayarlamalar yapma imkânı verir. Cilt rengi esmer olan kişilerden, hatta zencilerde bile ışın miktarı cilde zarar vermeyecek seviyelere indirilerek işlem başarı ile uygulanmaktadır. Diode lazerde atım süresi uzadıkça etkinliğin arttığı bildirilmektedir. Diode lazerin yararları fiberoptik uç ile kolay manevra yapılabilmesi, esmerlerde güvenle kullanılması, koyu ve açık renk kıllarda etkili olabilmesi masrafı düşük bir sistem olmasıdır. Sakıncaları ise ince kıllarda etkisizdir, yüksek akımlar gerekebilir.

7.1.11.4. Neodmium (Nd:) Yag Lazer

1064 nm dalga boylu Nd: YAG lazer cildin 7mm derinliğine kadar nüfuz etme özelliğine sahiptir. Bu lazer türü açık renkli ve ince kıllarda dahi etkilidir. Nd: YAG lazer sistemlerinde geniş çaplı uç kullanılması ve atım süresinin uzun olması etkinliği artırmaktadır.

Uzun atımlı Nd: YAG lazer yüzeysel dokular tarafından çok zayıf emildiği için ışık 5 mm genişliği kadar dağılma göstermekte, dolayısıyla pek çok folikül aynı anda hasarlanmaktadır.

7.2. Lazer Epilasyon Yapılmayan Durumlar

- Akut deri enfeksiyonu olan kişilere
- Uçuk enfeksiyonu olan kişilere
- Dövme ve yaygın benleri olan kişilere
- Yakın zamanda bronzlaşmış kişilere
- Hormon bozukluğu olan kişilere
- Romatizma için altın tedavisi alan kişilere
- Anormal aşırı büyüyen leke, yara riski olan kişilere
- Sedef ve vitiligo (Ala) hastalığı olan kişilere
- Son bir yıl içinde roaccutane ilacı alan kişilere
- Gebe ve emziren kişilere lazer epilasyon uygulaması yapılmaz.



7.3.Lazer Epilasyon Uygulamadan Önce Dikkat Edilecek Noktalar

- Lazer epilasyon uygulamadan birkaç hafta önce kıl köküne zarar veren ağda, cımbız gibi yöntemler uygulanmamalıdır.
- Lazer epilasyondan önce kılların deri üzerinde kalan kısımları jilette kesilmelidir.
- Selülit kremi, bitkisel yağlar, bronzlaştırıcı kremler ve makyaj, epilasyondan önce temizlenmelidir.
- Esmer kişilerde uygulamadan en az 2 hafta öncesi cilt rengini açıcı ilaçların (hidrokinon, tretinoin gibi) kullanılması renk koyulaşması (hiperpigmentasyon) riskini azaltır.
- Epilasyon sırasında oluşan ağrıya dayanamayan hastalarda uygulamalardan 1 saat önce uyuşturucu (anestezik) krem uygulanmalıdır.

7.4. Lazer Epilasyon Uygulama Sırasında Dikkat Edilecek Noktalar

- Özel koruyucu gözlük takılması zorunludur. Gözlere zarar verir.
- Kullanılan cihazların kendisine ait dinamik soğutucu veya dondurucu ucu yoksa, ağrıyı ve yan etkileri en aza indirmek için buz veya soğutucu jel uygulanmalıdır.
- Renk bozukluğu (pigmentasyon) riski olan hastalarda düşünülen lazer miktarı ile test atışı yapıp en az 20 dk. beklenerek yan etki oluşumuna bakılmalıdır.
- Tedavi sırasında oluşan dumanı temizlemek için, hava temizleme süzgeçleri olan düzenekler odada bulunmalıdır.
- Elektrik kazaları olmaması için elektrik düzenekleri cihaza uygun olmalıdır.

7.5. Lazer Epilasyon Uygulama Sonrası Dikkat Edilecek Noktalar

- Uygulama aralarında çıkan tüylere ağda, ip, cımbız gibi yöntemler uygulanmamalıdır.
- Epilasyonda oluşan kızarıklıklar devam ettiği sürece güneşten korunmalıdır.
- Güneşe maruz kalan bölgelere yağ içermeyen ve yüksek etkili güneş koruyucu kremler sürülmelidir.
- Kişiyi terleten sıcak ortamlardan kaçınılmalıdır.
- Uygulama yapılan bölgeyi sıcak su ile yıkama, lifi sürtme ve saç kurutma makinesi kullanma uygulamalarından kaçınılmalıdır.
- Uygulamayı takip eden birkaç gün içerisinde cilde daha hassas davranılmalıdır.
- Epilasyon sonrası cildinde sulanma olan hastalara, bölgesel kortikosteroid, antibiyotik ve nemlendiriciler önerilmelidir.



8. Foto Epilasyon - İntense Pulse Light (İPL)

Flash lamba teknolojisi lazerden farklı bir mekanizmaya sahiptir. Adından da anlaşılacağı üzere fotoğraf makinesinin flaş ışığına benzer bir kuvvetli ve farklı dalga boylarında (550 nm den 1200 nm ye kadar) ışık elemanları taşıyan yüksek enerjili bir ışık sistemidir. Lazerde ışık enerjisi tek bir dalga boyundan oluşmaktadır ve çizgisel bir doğrultuda yayılmaktadır.

Flaş lamba teknolojisi ile epilasyonun mekanizması, lazer epilasyona benzer. Burada da yüksek enerjili ışınlar deriye uygulanarak kıl kökü hücresi etrafında bulunan melanin tarafından emilimi sağlar. Bu emilim sırasında açığa çıkan ısı enerjisi kıl kökü hücrelerini tahrip eder. Böylece ölen kıl hücresi yeni kıl üretemeyerek epilasyon sağlanmış olur. Flaş lamba epilasyon sistemi, lazer epilasyona benzer yararları ve sakıncaları sahiptir. Bu sistemde değişik dalga boyunda ışınlar kullanıldığından değişik ten ve kıl renklerine sahip kişilerde hatta aynı kişide farklı bölgelerde bile bu dalga boyları değiştirilerek en uygun ışık dalga boyu ayarlanabilme özelliği vardır. Bu özellik, tedavide belli bir esneklik sağlarken uygulamayı yapan kişinin beceri ve tecrübe gereksinimini artırmaktadır. Her ne kadar bazı üretici firmalar bu sistemin lazerden daha üstün olduğunu ileri sürseler de, bilimsel çalışmalar bunu desteklememekle birlikte ayva tüylerde, flaş lamba epilasyon sisteminin lazer epilasyona göre daha etkili olduğuna dair genel bir görüş hakim bulunmaktadır. Hangi sistemin daha iyi olduğu kişiden kişiye değişmektedir. Bazı kişiler flaş lamba sistemine hiç yanıt vermezken bir başkası çok iyi sonuç verebilir. Bilimsel çalışma ve yayınlar, flaş lamba teknolojisi ile sağlanan epilasyon başarısı ve yan etkilerin lazer epilasyon sisteminde gözlenen oranlarda olduğunu kanıtlamaktadır. İlk yapılan bilimsel çalışmalarda tek seans tedaviden 12 hafta sonra kıl sayısında %50-60 oranında azalma olduğunu işaret etmiştir. Birden fazla seans uygulanan tedavilerde kıl oranındaki azalma daha yüksek oranlara çıkarak son tedaviden 6 ay sonra yapılan gözlemlerde % 75'e varan oranlarda kıl azalması olduğu gösterilmiştir. Yüksek doz ve uygun olmayan cilt rengine (örneğin esmer ciltlerde) sahip kişilerde daha sık olmak üzere yanık, su toplama, ciltte açık renk beneklenme, koyu renk beneklenme, cilt üzerinde kabuklanma gibi yan etkiler nadir olarak olsa da görülebilmektedir. Ayrıca lazer epilasyondan farklı olarak flaş lamba epilasyon sistemi ile bildirilmiş bir başka yan etki ise paradoksal (durağan kılların geçmesi) kıllanma denilen bir durumdur.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Bu yan etki özellikle hormon bozukluğuna bağlı kıllanma durumu olan hastalarda ve sıklıkla yüz-boyun bölgesinde görülmektedir. Epilasyon uygulanan bölgeye komşu cilt bölgesi üzerinde uyku durumunda olan kıl hücreleri ışık ve ısının etkisi ile üretken duruma geçerek kıl üretmeye başlamakta böylece epilasyon uygulanan bölgede kıllar azalırken buraya komşu bölgelerde kıllanmada artış meydana gelmektedir.

9. İĞNELİ EPİLASYON (ELEKTRO EPİLASYON)

9.1. Tanımı

Kıl kökünün elektrik akımı verilmiş bir iğne ile, kalıcı olarak yok edilmesine iğneli epilasyon denir.

Araştırmalar iğneli epilasyonun istenmeyen kılların kalıcı olarak yok edilmesinde hâlâ en etkin yöntem olduğunu ortaya koymuştur.

3.2. İğneli Epilasyon Yöntemler

Üç çeşit iğneli epilasyon yöntemi vardır. Bunlar elektroliz, termoliz ve karma (blend) yöntemlerdir.

3.2.1. Elektroliz Yöntem

Elektroliz yöntemde kullanılan elektrik akımı galvanik akımdır. Galvanik akım kıl kılıfında (folikülünde) kimyasal değişiklik oluşturan elektrokimyasal bir yöntemdir. Bu yöntemde kesintisiz (direkt) zayıf bir elektrik akımı kullanılır. Akım yönü negatif kutuptan, pozitif kutba doğrudur.

Hastanın elinde tuttuğu metal çubuk, pozitif elektrik (katot) yüklüdür. Epilasyon iğnesi ise negatif (anot) elektrik yüklüdür ve kıl kılıfının içine uygulanır. Akım negatiften pozitif yöne doğru gerçekleşirken, iğne çevresi dokuda kimyasal bir tepkime sonucu sodyum hidroksit oluşturur ve bu madde kıl kılıfında yıkıma neden olur.

Oluşan sodyum hidroksidin miktarı; akımın şiddeti, kıl köküne verilen akım süresi ve cildin nem düzeyine bağlıdır. Devamlı akım, iğnenin etrafında su bakımından zengin olan hücrelerde kimyasal değişiklikler oluşturur. Kıl kökü gelişme (anagen) evresinde orta derinin (dermisin) dibinde bulunur ve bu kısım nemlidir. Dinlenen kıl kılıfı ise nemsizdir. Bu nedenle elektroliz yöntemi gelişme evresindeki kılları daha iyi tahrip eder. Kıl kılıfının üst kısımlarında daha az su ve tuz bulunması nedeniyle zarar görmez.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Kıl kökündeki tepkime, iğne kıl kılıfından çıktıktan sonra da devam eder. Çünkü hidroksil iyonları sıvı bir ortamda yayılacağından, iğnenin temas ettiği alanın dışına da yayılır. Bu nedenle kıvrımlı kıl köklerinde de etkilidir.

Elektroliz akım şiddeti müşterinin ağrı eşiğine göre ayarlanması gerekir. Kıl kökünde tahrip oluşabilmesi için 30 saniye ile 1 dakika veya daha fazla süreye ihtiyaç vardır. Bu yöntemde ağrı az duyulur. Ciltte iz oluşturma riski azdır, başarı oranı yüksektir. Ancak uygulaması çok uzun sürdüğü için yerini termoliz veya karma yöntemle bırakmıştır.

3.2.2. Termoliz Yöntem

Bu yöntemde yüksek frekans akım kullanılır. Epilasyon iğnesine gönderilen bu akım iğneyi ısıtmadığı hâlde yüksek frekanslı elektromanyetik alan su moleküllerinin titreşimine neden olarak ısı ortaya çıkarır. Oluşan ısı kıl kökünü tahrip eder. Su içeriği açısından daha zengin olan kıl kılıfının (folikül) alt kısmında daha fazla ısı oluşur. İzolasyonlu iğneler kullanıldığında ısı ilk olarak iğne ucunda oluşacağından (noktasal etki) hasarlaşma doğrudan kıl kılıfının alt kısmını hedef alır. Kıl bir cımbızla çekildiğinde kolaylıkla uzaklaştırılabilir. Bu yöntemde epilasyon iğnesi elektrot gibi işlev gösterir. Bundan dolayı topraklama elektroduna gereksinim ortadan kalkar.

Termoliz düşük veya yüksek şiddette uygulanabilir. Düşük şiddette süre 3-20 saniye arasında, yüksek şiddette 0.02-0.5 saniye arasında değişir. Kısa akım süresi uygulayıcı tarafından değil de, cihaz tarafından belirlendiğinden müşteri uygulama sırasında acı duymaz. Çünkü akım süresi, sinir uçlarının uyarıyı beyne ilettiği süreden daha kısadır. Bu yöntem flash yöntem olarak adlandırılır. Flash teknikte kıl kökü hasarı için çok sayıda atış gerekebilir.

Termoliz, galvanik yöntemden daha hızlı bir yöntemdir. Kısa sürede geniş alanlara uygulama yapılabilir. Bu yöntemle hızlı ve kesin sonuç alınır. Elektrolize göre daha ağırlıdır. Dikkatli uygulanmadığında yanık ve iz oluşması mümkündür.

3.2.3. Karma (Blend) Yöntem

Yavaş fakat etkin bir yöntem olan galvanik akım ile hızlı bir yöntem olan yüksek frekans akımı ile birlikte kullanılır. Epilasyon iğnesinden galvanik ve yüksek frekans akımı birlikte verilir. Böylece elektroliz kadar yavaş olmayan, termoliz kadar da acılı olmayan bir epilasyon yöntemi elde edilir. Bu iki yöntem aynı anda veya ardışık kullanılabilir. Bu yöntemde de müşteriye pasif elektrot verilir. Yüksek frekans akımı galvanik akımının etkisini üç şekilde artırır:



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



- Yüksek frekans ile oluşan ısı kıl kılıfının hücresel yapısını parçalar ve galvanik akımla oluşan sodyum hidroksidin kıl kılıfına ulaşmasını sağlar.
- Yüksek frekans ısıyı titreşim yaparak galvanik akımla oluşan sodyum hidroksidin daha hızlı akmasını sağlar.
- Isı, sodyum hidroksidin etkisini artırır. Isınmış sodyum hidroksit normal galvanik akımdan 2-18 kat daha etkili sonuç verir. Fakat akım dengeli kullanılmazsa sonuçlar bu kadar iyi olmayabilir. Galvanik akım fazla olursa yüksek frekansın hızlandırma etkisi daha az olur. Yüksek frekans fazla olursa, kıl kılıfının nemini alır. Yeterli sodyum hidroksit olmadığı için akım yeterli olmaz. İki akımın birleşmesi galvanik akımın süresini 6-15 saniye azaltır. Karma yöntemde yüksek frekans akımı kesikli verildiğinde iğneli epilasyonda müşteri acı duymaz. Buna acısız iğneli epilasyon da denir. Karışık yöntemde cilde zarar verme riski, termoliz yönteme göre daha kısıtlıdır. Fazla deneyimi olmayan uzmanlar için oldukça güvenli bir yöntemdir.

3.3. İğneli Epilasyon Cihazı

Hızla gelişen teknolojinin etkisiyle günümüzde iğneli epilasyon cihazları da oldukça gelişmiştir. Önceden tek akım türü bulunan iğneli epilasyon cihazları kullanılırken bugün ise, lazer epilasyon dışındaki tüm epilasyon yöntemleri bir arada bulunan cihazlar vardır.

3.3.1. İğneli Epilasyon Cihazının Özellikleri

- **Açma kapama tuşu:** Cihazın açılıp kapatılmasında kullanılır.
- **Program tuşları:** Eski tip epilasyon cihazlarında bulunmaz. Yeni teknoloji iğneli epilasyon cihazlarında, kıl yapısı ve uygulama bölgesine göre programlama olanağı sağlar.
- **Akım şiddeti ayarlama düğmesi:** Elektrik akım düzeyini düşüren veya artıran düğmedir.
- **Akım süresi ayarlama düğmesi:** Kıl köküne verilen akım süresini düşürme veya yükseltme olanağı sağlar.
- **Zaman göstergesi:** İğneli epilasyon dakika üzerinden ücretlendirildiği için uygulama süresini gösterir. Zaman göstergesine bağlı olarak çalışan zamanı başlatma, zamanı sıfırlama ve zamanı durdurma düğmeleri bulunur.
- **Epilasyon yöntem seçimi tuşları:** İğneli epilasyon cihazında elektroliz, termoliz, karma (blend) ve flaş yöntemleri bir arada olabilir. Epilasyon uzmanı müşterinin hassasiyet durumu veya kıl yapısına göre uygun yöntemi cihaz üzerindeki düğmelere basarak seçebilir.

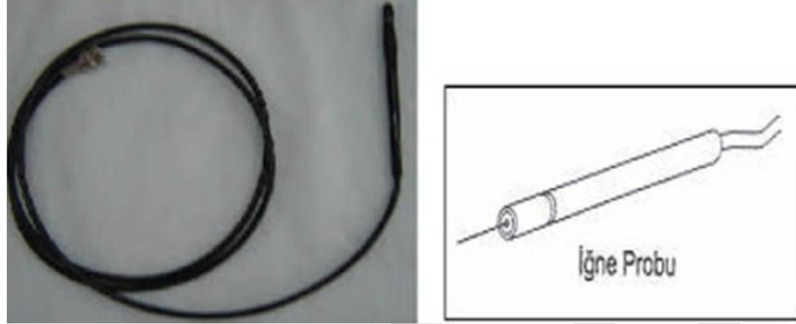


ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



3.3.2. Cihaz Ek Parçaları

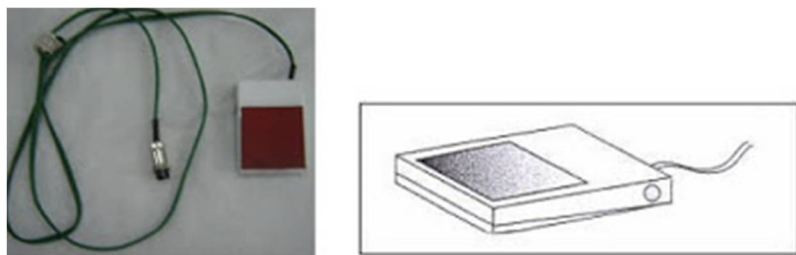
İğne probu: Cihazın ürettiği elektrik akımını epilasyon iğnesine ileten parçadır. Bu parçanın bir ucu cihaz üzerindeki iğne probu yuvasına takılır. Diğer ucu ise kaleme benzer ve ucuna epilasyon iğnesi takılır. İki uç arasında ortalama iki metre kablo bulunur.



Şekil 3.1: İğne Probu

Ayak pedalı: Cihaz üzerindeki pedal yuvasına takılan uygulama sırasında uzman üzerine bastığında elektrik akımının iğne ucuna gelmesini sağlayan parçadır. Modern cihazlar elektrik akımını, zamana bağlı olarak otomatik kesme özelliğine sahiptir. Uzman kıl köküne akımı otomatik olarak veya kendisi ayarlayarak verebilir. Otomatik kullanımda pedala basıldığında elektrik akımı belirlenen akım süresi ve vuruş sayısı kadar kıl köküne verilir. Cihazlarda genellikle akım süresi sesli sinyal ile belirtilir. Sinyal sesi bitmeden ayak pedaldan çekilmemelidir. Akımın otomatik olarak kesilmesi uygulayıcı hatasını önler.

Epilasyon uzmanı pedalı otomatik kullanmadığında kıl köküne verilecek akım süresini kendisi ayarlar. Bu durumda uzmanın pedala bastığı süre ile kıl köküne giden akım süresi eşittir. Uzman kılın yapısına göre pedala kısa veya uzun süreli basarak kıl köküne akım verir. Bu şekilde çalışmak epilasyon başarısı açısından güvenli değildir.





ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.

Şekil 3.2: Ayak pedalı



Topraklama elektrodu: Elektroliz yönteminde kullanılan galvanik akım ile iğneli epilasyon uygulamasında, akımın iletilmesini sağlamak için, uygulamanın yapıldığı kişinin elinde tutması gereken pozitif yüklü metal çubuktur. Devre tamamlayıcı olarak da adlandırılır.



Şekil 3.3: Topraklama elektrodu

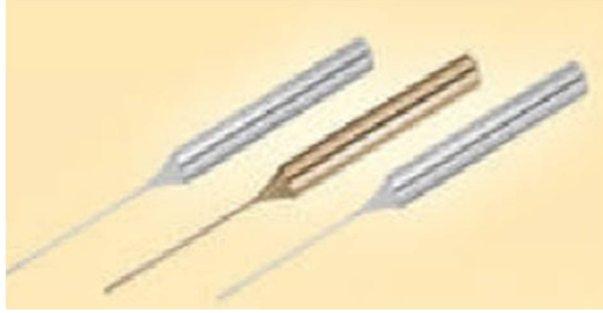
3.3.3. İğneli Epilasyonda Kullanılan İğneler

İğneli epilasyonda kıl köküne elektrik akımını verebilmek amacıyla paslanmaz çelikten imal edilmiş çok ince iğneler kullanılır. Epilasyon iğneleri kalınlıklarına göre numaralı üretilir. İğne kalınlığı kıl kalınlığı ile orantılı olmalıdır. İğne kıldan kalın olduğunda kıl kılıfına zorlanarak girer ve deride hasar meydana gelir. Bunun için epilasyon uzmanı kıl kalınlığına uygun numarada iğne seçmelidir. İğnelerin uçları kıl kılıfının (folikül) delinme ihtimalini azaltmak için yuvarlaklaştırılmıştır. İğneler çok ince olduklarından çok çabuk eğilirler. Bu nedenle çok dikkatli kullanılmalıdır. Epilasyon iğnesi prop ucuna gevşek olmayacak şekilde takılarak hazırlanır. Epilasyon iğneleri 45-60 dakika kullanıldığında özelliklerini kaybettiklerinden değiştirilmeleri gerekmektedir.

Her epilasyon müşterisine ayrı ve steril iğneler kullanılması gerekir. İğnenin elektrik akımıyla sterilize olacağını ileri sürmek hatalıdır. İğnede oluşan ısı, tüm mikroplardan arınmaya yetecek kadar yüksek değildir. Günümüzde tek kullanımlık epilasyon iğnelerinin kullanılması, sterilizasyon sorununa köklü çözüm getirmiştir. Bulaşıcı hastalıkların bulaşma riski neredeyse tamamen ortadan kalkmıştır. Epilasyon iğneleri uzunlukları, çapları, uçları bakımından değişiklikler gösterir.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Şekil 3. 4: Epilasyon iğneleri

Tek parçalı iğneler: Çelikten yapılmışlardır. İğne ucuna doğru giderek incelirler. Genellikle iki parçalılara göre daha az esnekler.

İki parçalı iğneler: Bu iğneler düz veya silindirik iğneler olarak da adlandırılır. İğneli epilasyon uygulayıcıları tarafından daha fazla tercih edilen iğnelerdir. Bu iğnelerin proba takılan kısmı kalındır. Kıl köküne giren uç kısmı ise daha incedir. Altın veya çelikten yapılan iğnelerin kıl kılıfı (folikülü) içine giren uç kısmı yalıtımlı (izolasyon) veya yalıtımsız (izolasyonsuz) olabilir.

İki parçalı eğik iğneler: Bu iğnelerin proba takılan kısmı silindirik ve kalındır. Uç kısmı ise eğiktir. Eğik iğneler çene altı, kasık gibi düz iğnenin girmesi zor bölgelerde çalışma kolaylığı sağlar.

Yalıtımlı (izolasyonlu) iğneler: Kıl kılıfının alt kısmı tam olarak yakılmalı üst kısmı ise korunmalıdır. Aksi takdirde üstderi zarar görür. yalıtımlı iğnelerin 2/3'lük üst kısmında koruyucu teflon- seramik tabakası ile kaplıdır ve elektriği iletmez. Böylece kıl kılıfının alt kısmı tahrip edilmiş olur. Termoliz yöntemi kullanıldığında oldukça etkin iğnelerdir.

Oluşan ısı kıl kılıfı tabanına etki ettiğinden istenilen bölgede hasarlaşıma gerçekleştirilmiş olur. Yalıtımlı iğnelerin uç kısmında oluşan ısı yalıtımsız iğnelere göre daha fazladır. Termoliz yöntemde deriye zarar vermeden başarılı bir epilasyon uygulaması için mutlaka yalıtımlı iğneler kullanılmalıdır. Yalıtımlı iğnelerin kullanımı yan etkilerin en az olmasını sağlamaktadır.

Yalıtımsız (izolasyonsuz) iğneler: Bu iğnelerde elektrik akımı iğnenin tamamında etkilidir. Bu iğneler elektroliz yöntemine daha uygundur. Akım etkisi ise iğnelerin tek parçalı veya iki parçalı olma durumuna göre değişiklik gösterir. Tek parçalı iğneler kıl kılıfının deriye açıldığı noktada güçlü sodyum hidroksit oluştururlar. Bu durum uygulama etkinliğini düşürür. İki parçalı iğneler ise kıl kılıfı boyunca eşit sodyum hidroksit oluşturdıkları için galvanik akımla kullanımında tercih edilirler. Yalıtımsız iğnelerde yan etki riski daha yüksektir.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



3.3.4 İğneli Epilasyonda Kullanılan Araç ve Gereçler

Epilasyon cımbızı: İğneli epilasyon yapılan kılı almak amacıyla kullanılır. Yakılan kılların çabuk ve kolay alınması amacıyla epilasyon cımbızlarının ucu incedir.

Epilasyon gözlüğü: Bakılan bölgeyi büyüterek kıl köklerinin daha net görülmesini sağlar.

Büyüteçli lamba: Bakılan bölgeyi büyütmeyle beraber yansımasız bir ışıkla daha net bir görünüm sağlayan cihazdır.

Epilasyon yastığı: Uygulama sırasında müşterinin daha rahat olması ve uzmanın daha rahat uygulama yapması amacıyla müşterinin boyun, diz altı gibi yerlerine koyulan silindirik biçimli yumuşak yastıktır.

Cerrahi eldiven: Uygulama yapılan bölgeye uzman elinin tekrar temas etmemesi amacıyla kullanılır. Özellikle elleri çok terleyen uzmanların kullanması gerekir.

Ağız maskesi: Müşterinin yüzüne uygulama yaparken, uzman nefesinin müşteriyi rahatsız etmemesi amacıyla kullanılır.

Antiseptik sıvı: Cildi enfeksiyondan korumak amacıyla, epilasyon yapılacak bölgenin uygulama öncesi ve sonrası temizlenmesinde kullanılır (alkol, savlex vb.).

3.4. İğneli Epilasyon Uygulama Tekniği

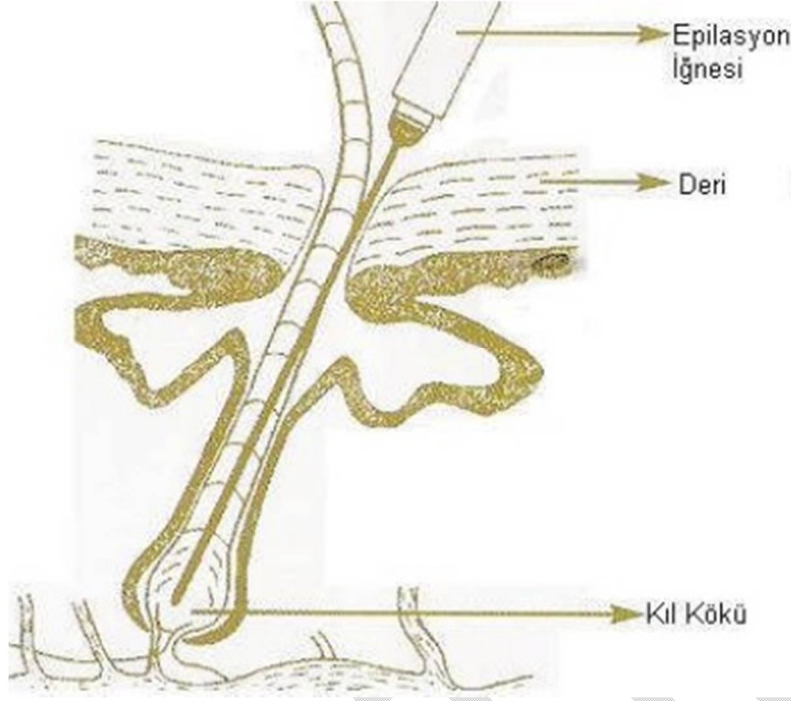
İğneli epilasyon iyi bir eğitim almadan öğrenilebilecek bir iş değildir. İğneli epilasyon uygulaması kolay bir yöntem gibi görülmüş ve bu alanda nitelsiz eleman sayısı her geçen gün artmıştır. Bilinçsiz uygulamalar sonucu da geri dönüşümü olmayan sorunlar ortaya çıkmıştır. İğneli epilasyonun başarısı tamamen uzmanın bilgisine, deneyim ve duyarlılığına bağlıdır. Epilasyon uzmanı tüm dikkatini yaptığı işe yöneltmelidir. İğneli epilasyon uygulamasında kılların tek tek alınması, iyi bir görme yeteneği ve dayanma gücü gerektirir.

İstenmeyen kılların iğneli epilasyon yöntemi ile kalıcı olarak yok edilebilmesi için iğne ile kıl kılıfına doğru şekilde girilmeli, akım miktarı ve süresi yeterli olmalıdır. İğneli epilasyonda öncelikle elektrik akımı verilmeden iğne ile kıl köküne giriş öğrenilmelidir.

Çünkü iğnenin kıl köküne hatalı girişi elektrik akımını yanlış noktalara verilmesine neden olur. Bu durumda ciltte kalıcı iz ve leke oluşmasına neden olacaktır.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Şekil 3.5: İğneli epilasyon

3.4.1. İğneli Epilasyonda Müşteri Hazırlığı

Müşteri bakım yatağına alındıktan sonra uygulama yapılacak bölgeye göre müşteri uygun konuma getirilmelidir. Müşterinin her bakımdan rahat ve sakin olması şarttır. Müşterinin gözleri kuvvetli ışıktan korunmalıdır.

3.4.2. Epilasyon Uzmanının Duruşu

Epilasyon uzmanının uygulama duruşu uygulama başarısını çok etkiler. Uzmanın yanlış duruşu hatalı uygulama yapması ve çabuk yorulmasına neden olur. Uzman uygulama yapacağı bölgedeki kıl uzama yönüne göre en rahat duruşta kendini ayarlamalıdır. Çalışırken çok fazla eğilmemelidir. Aksi takdirde sırt ve bel ağrılarına neden olur.

3.4.3. İğneli Epilasyonda Işık

İğneli epilasyonda kıl köklerinin çok iyi görülebilmesi için, uygulama bölgesinin yansız bir ışıkla iyi aydınlatılması gerekir. Uygulama bölgesine ışık mutlaka tepeden verilmelidir.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.

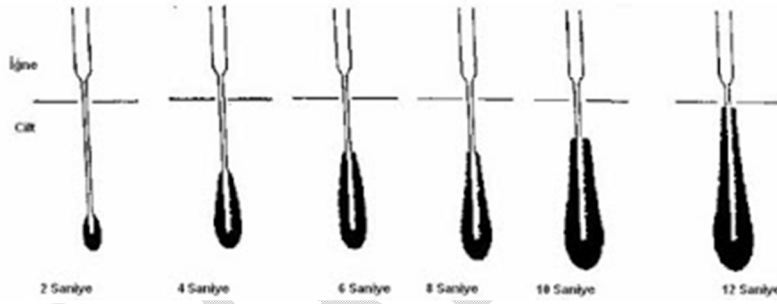


3.4.4. Müşterinin Kıl yapısının İncelenmesi

Kılın incelik ve kalınlığına göre uygun iğneli epilasyon yöntemini ve kullanılacak iğne tipini seçmek, kıl köküne verilecek akım şiddeti ve süresini tespit etmek amacıyla kıl yapısı incelenir. Ayrıca cımbızla bir kıl çekilerek büyüteç altında kıl kökü derinliği incelenmelidir.

3.4.5. Kıl Yapısına Uygun Elektrik Akımı Ayarlama

Cihaz açılarak kıl yapısına uygun akım ayarı ve akım süresi ayarlanır. İnce kıllar düşük akım şiddeti ve süresinde tahrip olur. Kalın, sert kıllar için ise yüksek akım şiddeti ve süresi gereklidir. Ancak akım ayarı kılın yanabileceği en düşük seviyeyi bulmak amacıyla öncelikle düşük tutulmalıdır. Verilen akım yeterli olmadığında derece derece yükseltilmelidir. Bu şekilde uzman kıl köküne gereğinden fazla akım vermemiş olur.



Şekil 3.6: Akım süresinin kıl köküne etkisi

3.4.6. İğne Probu ve Epilasyon Cımbızının Tutulması

İğne probu sağ elde, epilasyon cımbızı sol elde tutulmalıdır. Prob ve cımbız baş, işaret, orta parmaklarla tutulmalıdır. Orta ve yüzük parmağıyla ise deri gerdirilmelidir.

3.4.7. Cildin Gerilmesi

Uygulama sırasında prob ve cımbız tutulurken aynı anda cilt gerdirilmelidir. Cilt gerildiğinde kıl gözenekleri açılır ve iğnenin kıl köküne girmesi kolaylaşır. Derinin çok gevşek olduğu veya çene altı, kasık gibi bölgelerde cımbız bırakılarak, sol el tamamen cilt gerdirmeye amacıyla kullanılabilir.

3.4.8. Epilasyon İğnesi ile Kıl Köküne Girme

İğne ile kıl köküne girerken aşağıdaki hususlar dikkate alınır:



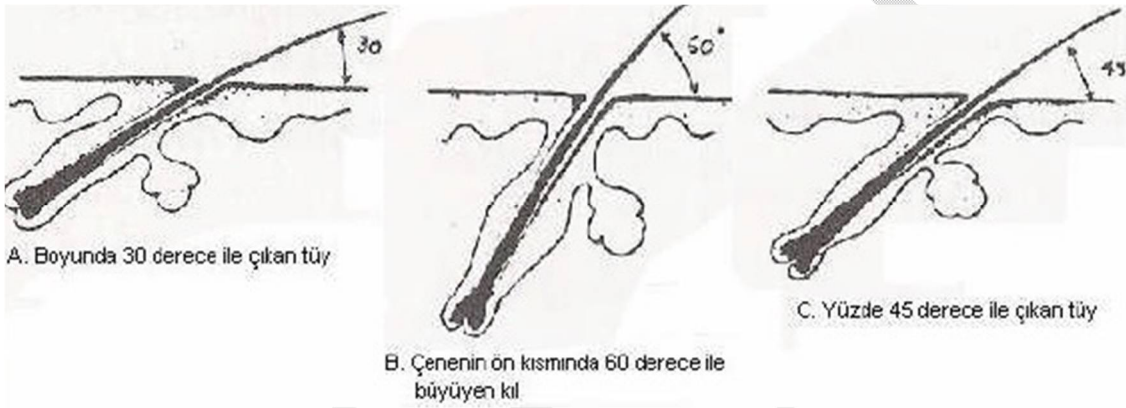
ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



- Kıl uzama yönü ve kılın deriye çıkış açısı
- Kıl kökü derinliği
- Kıl büyüme evresi

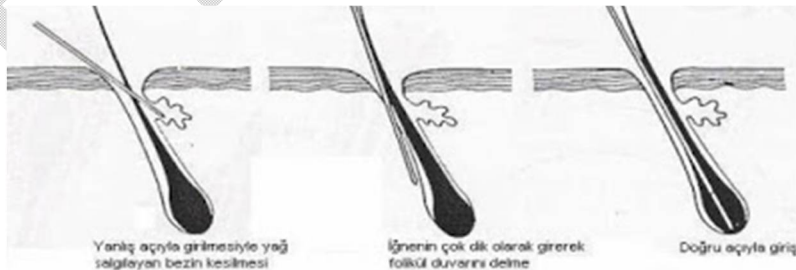
3.4.9. Kıl Uzama Yönü ve Çıkış Açısı

Kıl köküne iğne ile giriş yapmadan önce kılın uzama yönü ve çıkış açısı incelenmelidir. Kıl değişik yönlerde çıkar. Kıl köküne doğru giriş yapabilmek için iğnenin istikameti kılın çıkış yönünde olmalıdır.



Şekil 3.7: Kılın vücuttaki bölgelere göre deriden çıkış açısı

Vücudumuzdaki kıllar bulunduğu bölgeye göre deriden farklı açılarda çıkar. Bu açı 15-90 derece arasında değişir. Epilasyon iğnesi kılın tam çıkış açısı doğrultusunda kıla paralel olarak kıl kılıfı (foliküler) kanalına sokulmalıdır. Epilasyon iğnesinin kıl köküne yanlış açıda girmesi yanlış yere elektrik akımı verilerek başarısız epilasyonla sonuçlanacaktır.



Şekil 3.8: Epilasyon iğnesinin yanlış ve doğru açıyla girilmesi



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.

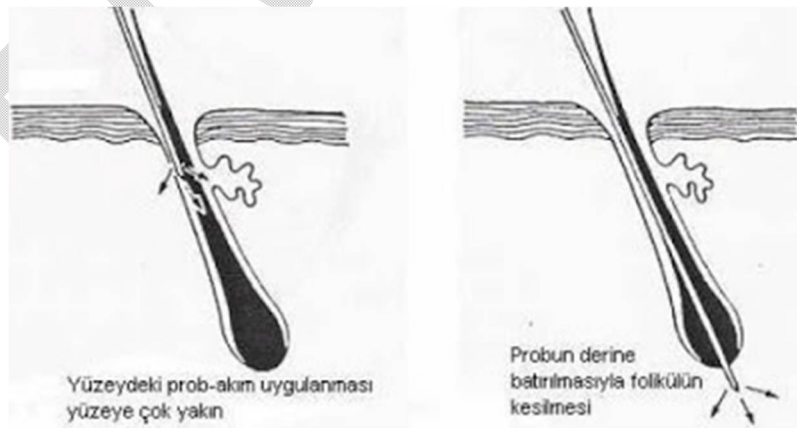


İğne ile kıl köküne girerken güç uygulamaya gerek yoktur. İğnenin bir boşlukta kaydığı hissedilmelidir. Bunun için, dikkatin dağılmaması, tam yoğunlaşma, kıl kılıfı kanalını hissedencesine algılamak ve yumuşak hareketlerle ilerlemek önemlidir. İğnenin girişinde müşterinin acı hissetmemesi gerekir. Eğer müşteri iğne girerken acı hissediyor ise yanlış giriliyor demektir. Yanlış girişin bir başka belirtisi de, iğnenin kıl köküne girdiği noktada deride çukurluk oluşmasıdır. Doğru girişte deride çukurluk olmaması gerekir.

İğnenin kıl köküne zor girmesinin nedenlerini sıralamak gerekirse; iğne kıldan daha kalın olduğunda, cilt yeterli gerilmediğinde, cilt çok kuru ve cilt yüzeyinde ölü tabaka olduğunda iğne ile kıl gözenegine girmek zorlaşır. İğneli epilasyon öncesi cildin ölü tabakasını temizlemek uygulamada kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca epilasyon öncesi cildi yumuşatan ve cilt gözeneklerini belirginleştiren özel kozmetikler vardır.

3.4.10. Kıl Kökü Derinliği

Kıl yapısına göre kıl kökü derinliği değişmektedir. İğne ucu kıl soğancığı seviyesine inerek bu bölgeyi tahrip etmelidir. İğne kıl kılıfının üst kısmında veya daha derine batırıldığında kıl soğancığı tahrip olmadığından kıl yeniden oluşacaktır. İğne ile kıl kılıfı kanalına girildiğinde kanama oluyor ise iğne çok derine batırılmış demektir. Kıl kılıfı, üstderinin en alttaki yağ tabaka içine doğru yaptığı girintinin içinde bulunur. Bu bölümde kan damarı yoktur. Bu nedenle iğne kıl kılıfına girdiğinde kanama olmamalıdır. Ancak iğne daha derine girdiğinde kıl soğancığının altında bulunan kan damarlarına isabet ederek damarları zedeler ve kanama olur.



Şekil 3. 9: Epilasyon iğnesi ile kıl kökü derinliğine yanlış girilmesi



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



Bütün epilasyon yöntemleri sadece gelişme dönemindeki kılları etkiler. Gerileme ve dinlenme dönemlerinde iğne ucu kıl kılıfının tüm derinliğine ulaşamaz. Epilasyon uzmanı uzun süre alınmamış, belli bir uzunluğa ulaşmış kıllara uygulama yapmamalıdır. Bu gibi durumlarda müşteriye epilasyona başlamadan önce kıllarını kökünden temizlemesini ve deriden çıkmaya başladığında epilasyona gelmesini söylemelidir. Çünkü kıllar kökten alındığında büyüme evresine girer.

3.4.11. Kıl Köküne Elektrik Akımının Verilmesi

Elektrik akımı, iğnenin kıl soğancığına ulaştığına emin olduktan sonra verilir. İğne ile kıl köküne girerken ve çıkarken kesinlikle akım verilmez. İğnede akım varken kıl köküne girilir veya çıkılırsa üstderide akımın etkisiyle yanık oluşturarak ciltte kalıcı iz ve lekelerin oluşmasına neden olur.

3.4.12. Kılın Cımbız ile Alınması

Kıl köküne akım uyguladıktan sonra kıl cımbız ile hafifçe çekilir. Kıl kolay çıkıyor ise kıl kökünde yeterli tahribat olmuş demektir. Eğer kıl çekildiğinde çıkmıyorsa, bir kez daha akım uygulaması yapılır. İkinci akım uygulamasında kıl çıkmıyor ise kıla tekrar akım verilmez ve kıl cımbızla alınır. Çünkü tekrar verilen her akımın etkisi kıl kılıfının etrafındaki, çevre dokuyu daha fazla etkileyerek iz bırakacaktır.

3.4.13. Uygulama Süresi

İğneli epilasyonda tek tek her kıla uygulama yapıldığından, uygulamalar diğer epilasyon yöntemlerine göre daha uzun sürer. Bir kıl kökünün tahrip edilebilmesi için ortalama 10-20 saniye gerekir.

Uygulama süresini epilasyon yapılan bölgedeki kıl sıklığı ve kılın yapısı da değiştirir. Uygulama yapılacak bölgedeki kılların hepsi tek uygulamada temizlenirse ciltte ödem, kızarıklık, su toplama, kabuklanma gibi yan etkiler şiddetli gelişebilir. Bu nedenle kıllar seyreltilerek alınmalıdır. Birbirlerine 3-4 mm'den yakın kıllara epilasyon yapılmamalıdır.

Buna göre bir bölgedeki kılların tamamen alınması kıl yoğunluğuna göre belli aralıklarla birkaç günde yapılmalıdır.

Yüksek akım şiddeti gerektiren kalın kıllara uygulama yapılıyor ise bir bölgede yoğun çalışılmamalıdır. Düşük akım ile zayıf kıllara uygulama yapılıyor ise uygulama süresi daha uzun olabilir. İğneli epilasyonda tedavi süresi 6 ay ile birkaç yıl sürebilir.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



3.4.14. Uygulama Aralıkları

İğneli epilasyon yapılan kıllara bir sonraki uygulama için kılların cımbız ile tutulabilecek uzunluğa gelmesi yeterlidir. Müşteri kılların tamamının çıkmasını ya da uzamasını beklememelidir. Epilasyon tedavisi devam ettikçe çıkan kıl sayısı azalacağından uygulama süreleri kısalmır. Uygulama aralıkları da uzar.

3.4.15. İğneli Epilasyonda Ağrı

Kıl kökünün çevresinde yoğun sinir ağları bulunduğu için bu bölge çok duyarlıdır. İğneli epilasyonda kıl köküne verilen elektrik akımının etkisiyle müşteri acı duyar. Epilasyonda duyulan acı kişinin ağrı eşiğine göre farklılık gösterir. Epilasyonda duyulan acıya dayanamayan kişiler için lokal anestezi krem kullanılabilir. Epilasyondan 30-45 dakika önce sürülen lokal anestezi krem (emla) duyarlılığı hafifletir.

Müşterinin epilasyon anındaki ruhsal durumu, uykusuzluk, açlık, hastalık, rahatsız pozisyon gibi durumları acı hissini artıran etkenlerdir.

3.5. Epilasyon Öncesi ve Sonrası Uygulanan İşlemler

Epilasyon öncesi ve sonrası cildin hazırlanması ve kızarıklıkların giderilmesi için yapılan bir galvanik akım uygulamasıdır.

3.5.1. Anoforez

Epilasyon öncesi negatif rulo elektrotla yapılan uygulamadır. Anoforez uygulaması, dokuyu yumuşatır ve gözeneklerin açılmasını sağlayarak iğnenin cilde daha kolay girmesini sağlar. Kuru ve hassas ciltlere tavsiye edilmez. Deride değişiklik gözlenirse uygulama durdurulmalıdır. Anoforez uygulamasında hasta pasif elektrodu bir elinde tutar. Uygulanan bölge ıslatılır. Anoforez ucu ciltte gezdirilirken akım yavaş yavaş artırılır ve hasta akımı hissettiği anda sabit bırakılır. Uygulama birkaç dakika yapılır.

3.5.2. Katoforez

Epilasyon sonrası pozitif rulo elektrodu ile yapılan uygulamadır. Katoforez uygulaması yatıştırıcı ve damar büzücü etkisiyle, uygulamanın yol açtığı kızarıklığın giderilmesine yardımcı olur. Uygulama anoforez işlemindeki gibi yapılır.



3.6. İğneli Epilasyondan Sonra Oluşabilecek Yan Etkiler

İğneli epilasyonda kullanılan akım şiddeti, uygulama yapan kişinin bilgi ve tecrübesi oluşabilecek yan etkilerin şiddetini etkiler. Ağrı, ödem ve kızarıklık epilasyon sonrası sık görülen geçici yan etkilerdir. Birçok kişide bu yan etkiler 30 dakika ile birkaç saat arasında ortadan kalkar. Epilasyondan sonra enfeksiyon, yanık, kabuklanma ve güneşe maruz kalma ciltte kalıcı iz ve lekeler kalmasına neden olur. Aslında iğneli epilasyonun kalıcı yan etkileri başarılı bir uygulamada görülmemektedir. İşlem sonrası epilasyon yapılan bölgenin korunmaması da, kalıcı yan etki oluşumunu önemli ölçüde etkiler. Müşteriye uygulama sonrası dikkat edeceği hususlar açıklanmalıdır.

İğneli epilasyondan sonra epilasyon yapılan noktalarda küçük yara kabukları oluşabilir. Düşük akım şiddeti ile yapılan uygulamalarda kabuk oluşumu pek gözlenmezken, yüksek akım şiddeti ile çalışılırsa ciltte kabuk oluşumu gözlenir. Müşteri oluşan kabukları kesinlikle oynamamalı koparmamalıdır. Aksi takdirde iz oluşur. Oluşan kabuklar kendiliğinden dökülmelidir.

Epilasyon uzmanının sterilizasyon kurallarına uygun çalışmaması sonucu ciltte enfeksiyon gelişebilir. Ciltte enfeksiyon gelişir ve önlem alınmaz ise ciltte iz kalabilir. Epilasyonda cildi enfeksiyondan korumak amacıyla aşağıdaki kurallara uyulmalıdır.

- Epilasyonda kullanılan çarşaf, örtüler tek kullanımlık veya steril edilmiş olmalıdır.
- Epilasyon uygulanacak bölge uygulama öncesi ve sonrası mutlaka antiseptik losyonla temizlenmelidir.
- Epilasyonda tek kullanımlık steril epilasyon iğnesi kullanılmalıdır.
- Uzman ellerini antiseptik sabunla yıkamalıdır veya uygulamada cerrahi eldiven kullanılmalıdır.
- Müşteri uygulamadan sonra cildine 12-24 saat su değdirmemelidir.
- Epilasyon yapılan bölgeye makyaj uygulamamalıdır.

İğneli epilasyondan sonra cilt iyileşene kadar güneşten korunmalıdır. Cilt güneşten korunmadığında koyu ve açık renk beneklenmeler oluşur. Epilasyon yapılan bölge güneş görüyor ise yüksek koruma faktörlü güneşten koruyucu kremler kullanılmalıdır. Epilasyondan sonra cildin hızla iyileşmesi için yara-yanık merhemleri ve antibiyotikli merhemler kullanılmalıdır.



3.7. İğneli Epilasyon Yapılmaması Gereken Durumlar

- Kalbinde pil olan kişilerde,
- Vücudunda metal bulunan kişilerde,
- Bağımsızlık sisteminde sorun olan kişilerde,
- Ağır şeker hastalarında,
- Ateşli hastalık geçiriliyor ise
- Dudakta uçuk olduğunda bıyık bölgesinde,
- Aktif akneli bölgelerde,
- Tüylü benler üzerinde,
- Kalp hastalığı ve açık kalp ameliyatı geçirenlerde,
- Epilasyon yapılacak cilt üzerinde egzama, mantar ve bakteriyel enfeksiyon olduğunda,
- Yaşı küçük olanlarda,
- Hamilelerde,
- Hormonal sorun olduğunda tedavi edilmeden epilasyon yapılmamalıdır.

3.8. İğneli Epilasyon Öncesi Dikkat Edilecek Noktalar

- Kılınmanın nedeni öğrenilmeden epilasyona başlanmamalıdır.
- Kullanılacak epilasyon cihazının özellikleri öğrenilmelidir.
- Epilasyon iğnesi prop ucuna gevşek olmayacak şekilde takılmalıdır.
- Epilasyonda kullanılan araçlar steril olmalıdır.
- İğneli epilasyonda tek kullanımlık steril epilasyon iğnesi kullanılmalıdır.
- Epilasyon uzmanı uygulama öncesi kişisel hijyenini yapmalıdır.
- Müşteri rahat bir pozisyona getirilmelidir.
- Uzman kendini uygulama bölgesine göre en rahat pozisyonda ayarlamalıdır.

3.9. İğneli Epilasyon Uygulamasında Dikkat Edilecek Noktalar

- Epilasyon yapılacak bölge iyi aydınlatılmalıdır.
- Epilasyon öncesi uygulama yapılacak bölge antiseptik sıvı ile temizlenmelidir.
- Uygulamada epilasyon gözlüğü ya da büyüteçli lamba kullanılmalıdır.
- Uzman hareketli bir taburede dik oturmalıdır.
- Kıl yapısına uygun akım şiddeti ve süresi ayarlanmalıdır.
- Kıl kalınlığına uygun kalınlıkta (numarada) iğne kullanılmalıdır.
- Epilasyon iğne probu ve epilasyon cımbızı uygun şekilde tutulmalıdır.
- Uygulanacak alan iki parmak arasında gerilmelidir.



ERALTIN BİLG. KOZM. MEDİKAL A.Ş.



- Epilasyon iğnesi kılın uzama yönünde ve deriye olan açısı doğrultusunda kıl köküne girmelidir.
- Epilasyon iğnesi kıl kökü derinliği kadar girmelidir.
- İğne ucunda akım varken kıl köküne girilmemeli ve çıkılmamalıdır.
- Aynı bölgede çok sık ve uzun süre çalışılmamalıdır.

3.10. İğneli Epilasyon Sonrası Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- Epilasyon yapılan bölge antiseptik sıvı dökülen pamukla silinmelidir.
- Epilasyon yapılan bölgeye merhem sürülmeli ve iyileşene kadar merhem kullanılmalıdır.
- Epilasyondan sonra oluşan kabuklar koparılmamalıdır.
- Epilasyon yapılan bölgeye 12-24 saat su temas etmemelidir.
- Epilasyonu takip eden 24 saat içinde cilde makyaj yapılmamalıdır.
- Epilasyon yapılan bölge güneşten korunmalıdır.
- Epilasyon tedavisi süresince çıkan kıllara geçici kıl yok etme yöntemleri kesinlikle uygulanmamalıdır.

Tüm hakları © KIERS ERALTIN BİLGİSAYAR KOZMETİK MEDİKAL A.Ş. ye aittir.