|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **KONU:OZON İLE VÜCUT BAKIMI****UYGULAMALARI** |
|  Ozon (O3) üç oksijen atomundan oluşan kimyasal bir bileşiktir. İki atomlu normalatmosferik oksijenin (O2) yüksek enerji taşıyan bir şeklidir. O3 oda sıcaklığında renksiz vekendine özgü kokusu olan bir gazdır. Fırtınalı havalardan sonra yüksek yerlerde veya denizkıyısında hissedilir. İsmi Latince “koklamak” manasına gelen ozeinden gelir. Ozon,dünyamızı kuşatan stratosfer tabakasındaki en önemli gazlardan biridir. Aktif oksijen (ozonO3) bilinen en etkili mikrop öldürücü ve koku gidericidir. Güneşin ultraviyole ışınları veyıldırım vasıtasıyla ortaya çıkan elektrik arkları ile oluşan ozon, dünyanın etrafındakoruyucu kalkan olarak mevcuttur ve canlıları güneşin radyasyon etkisine karşı korur. |

 |

|  |
| --- |
|  Atmosferdeki ozon gazı için çok hassas bir denge söz konusudur. Bu gaz atmosferinüst katmanlarında bir tabaka oluşturur ve bu gaz tabakası güneşten gelen öldürücü ışınlarıfiltre eder. Bu sayede yeryüzüne ulaşabilen ışın miktarı canlı varlıklar için yararlı bir şekledönüşür. Ancak bu gaz tabakasının incelmesi ya da delinmesi söz konusu olduğundakendisinden beklenen işlevleri yerine getiremez ve güneş ışınları canlılar için gerçek birtehlike hâline dönüşür.  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 |  |

Atmosfere yayılan endüstriyel gazların sebep olduğu karışık bir süreç yüzünden oruyucu ozonosferdeki ozon (O3), parçalanır.  |

 |

**Ozonun Kullanım Alanları**

**Endüstride kullanımı:**Endüstriyel ozon atmosferdeki havanın içinde bulunan

oksijen gazından elde edilen ozon gazı ile havanın karışımıyla oluşur. Dünyanın

her tarafında başlıca kullanım alanı, şehir su şebekesinin sterilizasyonu ve

kimyasal beyazlatma işlemleridir.

**Tedavi Amaçlıyla kullanımı (medikal ozon):**Endüstriyel ozonun aksine

medikal ozon saf medikal oksijenden elektrik deşarjı ile ozon ve oksijen

karışımını tam istenen yoğunlaşma ve dozda karıştırılarak elde edilir.

Konsantrasyonu 1 ile 100 mikrogramı mililitre (mg/ml)arasında (%0,05 – 5

ozon) değişir. Ozon molekülünün medikal formu her zaman klinikte özel bir

jeneratör tarafından taze olarak hemen uygulanır. Çünkü üretildikten 1 saat

sonra orijinal ozon molekülü oksijen moleküllerine dönüşür ve geriye orijinal

karışımının yarısı kalır. Bu da etkiyi azaltır.

**Ozonun Kullanım Amacı**

     İlk olarak 1840’ta Schönbein tarafından keşfedilen ozon, 1903–1906 yılları arasında

Amerika'da bitkiler için su arıtımı alanında kullanıldı. 1940'larda ozon, içme suyu arıtımında

kullanılır hâle gelmiştir. 1980'lere gelindiğinde ozon kullanımı, teknolojinin gelişmesiyle

daha da yayıldı ve kullanım alanları çoğaldı. Ozon artık havuzlarda, soğutma sistemlerinde,

kaplıcalarda kullanılmaya başlandı.

     Ozonla yapılan çeşitli çalışmalar ve deneyler sonucunda, ozonun güçlü bir oksitleyici

olması sayesinde, suda ve havada koku giderici, mikrop kırıcı, ortamı kirleten pek çok

organik molekülü yok edicisi olarak kullanılabileceği anlaşılmış ve kabul görmüştür. Ozonlu

havanın dezenfeksiyon amacıyla kullanılması, ozonun yüksek oksitleyici etkisi ile ilgilidir.

Ozon, ortamdaki hava kirliliği ve kötü kokuları yok etmesi sayesinde, insanlara ferahlık ve

zindelik hissi verir, daha iyi düşünmelerini ve yaptıkları işe konsantrasyonlarının

devamlılığını sağlar.

     Ozonun gıda sektöründe dezenfektan olarak yaygın kullanım alanı bulunmaktadır.

Ozon hiçbir kalıntı bırakmaz, gıda maddesinin kendisiyle herhangi bir reaksiyona girmesi

söz konusu olmadığı için ozonlama, dezenfeksiyon için kullanılabilecek en sağlıklı ve en

çevreci yöntemdir. Ozonun kullanıldığı yerleri,

¬ Suların dezenfeksiyonunda,

¬ Tat ve koku gideriminde,

¬ Renk gideriminde,

¬ Bulanıklık gideriminde,

¬ Metallerin uzaklaştırılmasında,

¬ Bakteri ve virüslerin dezenfeksiyonunda,

¬ Nitrik ve amonyak gideriminde,

¬ Hava ile bulaşan hastalıkların gideriminde,

¬ Gıda endüstrisinde şişe ve yemek kaplarının dezenfeksiyonunda,

¬ Soğuk hava depolarında,

¬ Veterinerlik, hayvancılıkta enfeksiyon giderilmesinde,

¬ Alfa toksin arındırılmasında,

¬ Gıda ve havada kükürt giderilmesinde,

¬ Klima sistemlerinde,

¬ Yüzme havuzlarında,

¬ İnsan kanında bulunan virüs gideriminde,

¬ Zayıflamada,

¬ Cilt hastalıklarında,

¬ Virüslerin sebep olduğu hastalıklarda,

¬ Dolaşım bozukluklarında,

¬ Kronik yorgunlukta,

¬ Akne, sedef, dirençli mantar gibi cilt hastalıklarında,

¬ Migren ve multipl skleroz gibi nörolojik hastalıklarda,

¬ Zor iyileşen enfekte yaralarda,

¬ Hastane, hava alanı, otel, hamam gibi klimalı sistemi olan yerlerde,

¬ Havalandırma, soğutma kuleleri, nemlendirme sistemlerinde şeklinde sıralayabiliriz.

**Ozonunun Kullanım Yöntemleri**

Ozon temel olarak iki şekilde kullanılmaktadır:

¬ Havaya ozon gazı vermek

¬ Ozon gazının su içinde eritmek

     Havada oluşturulan ozon konsantrasyonu, mikro organizmaları dezenfekte eder,

kokuyu alır. Ortamda bulunan toz taneleri çeşitli büyüklüklerde olmaktadır. Tanecik

büyüdükçe, yer çekimi ile düşer veya filtrelerde tutulur. Oysa çok küçük tanecikler havada

yüzer hâldedir. Bu büyüklükteki tanecikler, ciğerde birikinti ve alerjik bünyelerde rahatsızlık

yapar ve üzerinde mikrop barındırır. Açık havada çok düşükte olsa bulunan ozon gazı, bu

tanecikleri birleştirerek çökmesini sağlar. Kapalı mekânlarda ozon gazı hiç bulunmadığı için

bu işlem meydana gelemez. Yapay olarak üretilip ortama verilen ozon, bu işlevi yerine

getirerek küçük taneciklerinin çökelmesini veya filtre edilebilmesini sağlar. Mikro

organizmaların (küf, mantar vb.) büyüme hızı 3 -4 defa azalır veya tamamen engellenir.

Binalarda kötü kokular, havanın mikrobiyal kirliliği ve enfeksiyon riski azalır, yara ve

kesiklerin hızlı bir şekilde iyileşmesi sağlanır.

     Suda eritilen ozon ise aynı işlevleri suda sağlar. Havuzlarda, içme kullanım ve yıkama

sularında, atık su tasfiyelerinde kullanımı yaygınlaşmaktadır.

 **Ozon Terapi**

     Ozon gazının tedavi amacıyla kullanılmasıdır. Tedavi amaçlı Ozon daima saf ozon ve

saf oksijenin karışımı şeklindedir. Ozon terapinin uygulama alanı çok geniştir. Ozon tedavisi

ile birçok hastalık iyileşir veya hastalık tamamen düzelir. Bu durum bir seri tıbbi araştırma

ve tıbbi yayın ile kanıtlanmıştır.

     Ozon tedavi ile ilgili en son yeniliklerin hızla öğrenilebilmesi amacıyla Avrupa'da pek

çok terapist bir araya gelip “Medikal Society For Ozone Application in Prevention and

Therapy” birliğini oluşturmuşlardır.

     Seçici özellikleri sayesinde medikal ozon dört temel alanda kullanılmaktadır:

¬ Dolaşım bozukluklarının tedavisi ve geriatride (yaşa bağlı hastalıklar),

¬ Virüslerin sebep olduğu hastalıkların tedavisinde (karaciğer hastalıklarından hepatitler, uçuklar),

¬ Zor iyileşen enfekte yaralarda ve enflamatuar hastalıklarda (bacaklardaki açık yaralar, yanıklar, mantar enfeksiyonları vb.),

¬ Kanser tedavisinde ilave ya da tamamlayıcı olarak ozon bağışıklık sistemini güçlendirici olarak kullanılır.

 **Ozon Terapinin Etkileri**

**Kendini iyi hissetme:**Ozon tedavisi gören kişilerin ortak ifadeleri kendilerini çok iyi, zinde ve sağlıklı hissettikleridir.

**İmmum sistemin güçlenmesi:**Çeşitli hastalıklara yakalanmış kişilerin bu hastalıktan kolaylıkla kurtulmasının yanında yeniden bu tür hastalıklara yakalanmamasını sağlar.

**Kan dolaşımının artması:**Bir yandan damarların genişlemesini diğer yandan kan hücrelerinin yapımını hızlandırmak yoluyla yetersiz kan giden bölgelere kanın daha iyi gitmesine yol açar. Bu yolla çeşitli damar hastalıkları tedavi edilir.

**Yeni hücre yapımı:**Hücre yapımının artması sonucunda iyileşmeyen yaraların kapanması mümkün olabilmektedir. Diğer yandan doğumdan sonra geçen her gün yaşlanan insanoğlunun yaşlanan hücrelerinin sağlığa kavuşması yanında genç hücrelere kavuşması sağlanır. Yapısı bozulmuş dokuların yenilenmesi ozon sayesinde mümkün olmaktadır.

**Detoks etkisi:**İnsan vücudundaki zararlı maddelerin uzaklaştırılması yoluyla olası zararlardan korunması gerçekleşir.

**Antimikrobik etki:**Bilinen her türlü virüs, bakteri, mantar gibi çeşitli hastalık etkenlerinin ölmesini sağlar. Bu yolla tıbben tedavi edilemeyen veya tedavi edilmesi çok güç olan hastalıklarının tedavi edilmesi mümkün olmaktadır.

**Ağrı giderici:**Ağrıya yol açan nedeni ortadan kaldırmanın yanında ağrının hissedilmesine neden olan kimyasal bileşenlerin uzaklaştırılması yoluyla ağrı hissinin kısa sürede yok olmasını sağlar.

**Anti kanserojen etki:**Genel olarak kanser hücreleri oksijensiz ortamda oluşur ve ürer. Ozon yoluyla yüksek oksijene kavuşan dokulardaki kanserojen hücreler üreme yeteneğini yitirir. Yaşam kalitesini artırarak sağladığı tüm yararların yanında insanların bedensel ve ruhsal anlamda sorunlarını azaltarak veya yok ederek yaşam kalitesi denilen değerleri yükseltir.

 **Ozon Terapi Uygulama Yöntemleri**

     Ozon gazı tedavi amacıyla çeşitli yöntemlerle hekimler tarafından kullanılmaktadır.

Bu yöntemler, vücut dışından kan yolu ile tedavi (hastanın kanının alınarak ozonlanması ve

tekrar hastaya verilmesi), rektal yoldan ozon/oksijen karışımı verme(ozonlu havanın hastaya

makat bölgesinden verilmesi), poşetleme(ozon gazını kapalı bir sistemde özel bir plastik bot

içinde dolaştırarak ya da vücudun farklı bölgelerine torba, folyo kapatılarak verilmesi),

kupalama (hastanın torbalama yöntemine uygun olmayan gövde, baş gibi beden bölgelerine

yarım küreye benzer bir kap yardımıyla ozon verilmesi), enjeksiyon (deri altına veya adaleye

enjeksiyonlar şeklinde ozon/oksijen gazı karışımının enjekte edilmesi) ozonlu su (ozonlu su

ile ağzı çalkalama, ozonlu suları içme veya ozonlu suların sorunlu olan hastalıklı bölgelere

sürülmesi) ozonlu yağ (ozonlu yağı tedavi edilecek bölgeye doğrudan uygulama ve gibi

içme) gibi uygulamaları kapsamaktadır.

     Bu tedavi yöntemlerin dışında ozon sauna uygulaması doktor gözetiminde olmak

kaydıyla güzellik uzmanları ve vücut bakımı ve masaj elemanları tarafından

uygulanabilmektedir.

     Diğer bütün ozon terapi yöntemler sadece doktor tarafından uygulanabilmektedir.

 **Ozon Sauna İle Tedavi**

Birçok insanın buharı bir rahatlama aracı olarak görmesine rağmen aslında çok güçlü

sağlığa olumlu etkileri vardır. Binlerce yıldır insanoğlu buhardan benzer şekillerde

faydalanmıştır. Romalılar, Hintliler, Türkler ve Finlandiya kültürleri, buharın öne çıktığı ve

dünyaya yayıldığı kültürlerdir.

     Ozon sauna, sıcak kabin içinde deri yolu ile vücuda ozon verilme yöntemidir. Bu

yöntemle hem sauna keyfi yaşanır hem de ozon tedavisi uygulanır. Ozon sıcaklığın etkisi ile

açılan deri gözeneklerinden emilerek vücudun kan, lenf ve yağ dokusuna geçer. Lenfatik

sistemi toksinlerinden arındırır, cildi temizler, kasları gevşetir, kan dolaşımını hızlandırır ve

bakteri, virüs, mantarları öldürür.

     Tek kişilik kullanım için yapılmış özel saunalardır. Hastanın başı dışında, tüm bedeni

saunanın içinde kalacak şekilde küçük bir odacıktır.

     Yaklaşık 15\_20 dakika süren bir tedavidir. Bu tedavi hastaya 400 – 500 kcal enerji

kaybettirir. Bu nedenle uygulama sonrası bir süre dinlenme gereksinimi doğabilir. Tedaviden

sonra duş alınması önerilmez. Kurulanıp günlük giysiler giyildikten sonra normal yaşantıya

devam edilebilir.

**Ozon saunanın vücuda olan başlıca etkileri**

• Deri kan dolaşımını arttırarak cilt yenilenmesini, sıkı ve pürüzsüz görünüm oluşmasını sağlar.

• Hücre ve dokulara giden kan dolaşımını arttırır.

• Kan ve lenf sistemini temizler.

• Derinin üçüncü bir böbrek ya da ikinci bir akciğer sistemi gibi çalışmasını sağlanır**.**

• Bağışıklık sistemini güçlendirip sıcağın da etkisi ile mikropları öldürerek enfeksiyon hastalıklarında direnci arttırır.

• Kaslarda biriken laktik asidi okside ederek kasları gevşetir ve yumuşatır, esnekliğini arttırır.

• Eklem ağrılarını ve kas rahatsızlıklarını iyileştirir.

• Hormon ve enzim üretimini normale döndür.

• Beyin fonksiyonlarını ve hafızayı kuvvetlendirir.

• Depresyon ve anksiyeteyi ( İç sıkıntısı, iç daralması) ferahlatıcı etkisi vardır. Depresyon kaynaklı gerginliği gidermeye yardımcı olur.

• Her seansta yaklaşık 400–650 kalori kaybı ile yağ dokusu yıkımı sağlar sağlıklı zayıflamaya yardımcı olur.

S**elülit ve zayıflama için ozon sauna**

     Ozon farklı mekanizmalarla selülit için yüzde yüze yakın bir oranda etkilidir.

Doymamış yağ asitlerinin çift bağları ile reaksiyona girerek yağ zincirlerinin kırılmasına

neden olur. Oksijenin etkisiyle hidrofobik (su sevmeyen) yağlar, daha az stabil (durgun) olan

hidrofilik (suyu seven) yağlara dönüşür ve vücuttan atılır. Ayrıca alyuvarların oksijen taşıma

kapasitesini arttırarak kılcal damarlardaki dolaşımın düzelmesi ile yağ dokusu hücrelerinin

metabolizmaları normale döner. Oksijen yağı yakarak enerjiye dönüştürdüğünden kilo

kaybetmeye yardımcı olur.

**Detoks etkisi**

     Soluduğumuz hava, yediklerimiz ve içtiğimiz su, toksinler ve kirletici maddeler

yavaşça vücudumuza girer ve cildimiz vasıtası ile emilir.

     Yağ dokularımızda depolanan bazı zararlı toksinler ve kimyasallar şunlardır:

Pestisitler, metaller, ilaç artıkları, doğal ve suni kimyasallar ve gıda koruyucularıdır. Bu

birikmiş toksinler ve kimyasallar, yavaş yavaş sağlıklı doku ve hücreleri yok ederler ki bu

durum, hem birçok hastalığın hem de yaşlanmanın sebebidir. Ozonlu sauna, bu birikmiş

toksin ve kimyasalların vücuttan atılmasını sağlar. Saunanın kullanımı ter bezlerinin uyarır.

Buhar ile beraber ozonun kullanılması, buharın vücudu sarması ile birlikte ozonun deri

yolu ile emilimini mümkün kılar. Nemin ısısı gözenekleri açar ve ozonun deri yolu ile kan

dolaşımına girmesine imkân verir. Ozon böylece yağ dokularına ve lenf bezlerine ulaşabilir.

Lenf dokusunun toksinlerden temizlenmesi çok önemlidir ve ozon/buhar saunası bunu

sağlamak için en iyi ve en kolay yoldur.

**Dirençli bir vücut için ozon sauna**

Ateş vücudun iyileşme ve bakterilerin sıcakta ölmesini sağlayan bir cevabıdır. Sauna

da daha çok suni ateş olarak adlandırılabilir. Ateş esnasında, vücudun bağışıklık sistemi

uyarılırken bakteri ve virüslerin büyümesi yavaşlamaya zorlanmış olur.

Beyaz kan hücrelerinin üretimi ve kan dolaşımına salınım oranları artar ki bunlar

bağışıklık sisteminin öncelikli ajanlarıdır. Antikorların oluşumu hızlanır ve interferon

üretimi de buna bağlı olarak artmış olur ki güçlü kanserle mücadele özelliklerine sahip antiviral

bir proteindir.

     Daha önce belirttiğimiz gibi oksijenin bağışıklık sitemi hücreleri ile maddelerinin

salınımı üzerindeki etkisiyle vücudun bağışıklık sistemini güçlendirir, hastalıklarla

mücadelesinde yardımcı olur ve iyileşme potansiyelini arttırır.

**Kaslar ve kronik yorgunluk üzerine etkisi**

Kaslardaki laktik asit birikimini azaltarak kasların gevşemesini sağlar. Kan

dolaşımının hızlanması incinmiş, zarar görmüş kasların daha hızlı tamirini sağladığından kas

incinmeleri sonrası çabuk ve ağrısız iyileşme için ozon sauna oldukça etkili olacaktır. Ayrıca

spor hekimliğinde maç sonrası yorgunluğunun giderilmesi için özellikle Avrupa’da yaygın

olarak kullanılmaktadır.

**Ozon saunanın uygulanmaması gereken kişiler**

• Yüksek tansiyonlulara,

• Kalp yetmezliği olanlara,

• Β1-Bloker ilaç kullananlara,

• Alkol alan kişilere,

• Sara hastalarına,

• Panik atak hastalarına,

• Sıcağa dayanamayanlara uygulanmaz.

**Ozon Sauna uygulamasında dikkat edilecek hususlar**

• Müşteri ozon sauna ya girmeden önce doktor tarafından sağlık kontrolünün yapılması gereklidir.

• Kurulanma için temiz havlu ve bornozlar bulundurulmalıdır.

• Ozon saunaya girmeden önce terleme ile çok sıvı kaybedileceği için bol sıvı alınmalıdır. (1–1,5 l),

• Ozon sauna çıplak vücuda daha çok etkilidir. Ancak isteyen mayo giyebilir.

• Yedek iç çamaşırı bulundurulması gerekmektedir.

**Cilde ve Vücuda Etkileri**

¬ Vücuttaki oksijen seviyesinin artması yaşlanmayı geciktirerek cildin daha sağlıklı görünmesini sağlar.

¬ Metabolizma hareketleri daha iyi çalışır ve cildin güzelleşmesini sağlayan hücre yenilenmesini attırır.

¬ Kolojen ve elastin üretimini hızlandırır.

¬ Cildi serbest radikallerden ve dış etkenlerden koruyarak yaşlılık belirtilerini azaltır, aşırı toksinleşme azalarak hücrelerde detoks yaşanır ve cilt kirlilikten arınmış, pürüzsüz, sağlıklı bir görünüme kavuşur.

¬ Deri altındaki yağı azaltarak deriyi sıkılaştırır selülit, selilüt oluşumu ve çatlakları azaltır.

¬ Cildi nemlendirir, dinlenmesini sağlar.

¬ Cildin su ve yağ kaybetmesini önler.

¬ Siyah nokta oluşumunu engeller.

 **Kullanımları**

     Bu kozmetik ürünler ozon ve oksijen terapi uygulamalarında çeşitli cihazlarla birlikte

kullanılabileceği gibi herhangi bir cihaz olmadan da kullanılabilir.

     Krem, jel, yağ, serum veya maske şeklinde olanlar kullanım özellikleri doğrultusunda

ihtiyaç duyulan bölgeye dairesel masaj hareketleriyle sürülmelidir.

     Unutulmamalıdır ki her marka ürünün kullanım süresi, uygulama biçimi, içeriği

birbirinden farklı olabilir.