



Teknik kılavuz

Büyütme göründüğünden fazlasıdır

Ergonomik olarak doğru bir optik sistem seçmek için gereken optik bilgi.

mm

Pupil arası mesafe

derece

Bakış açısı

cm

Çalışma mesafesi

%99,5

Işık geçirgenliği

Neden önemli

Büyütme kullanmak görüntü boyutunu artırarak görme keskinliğini iyileştirir ve daha iyi hasta bakımı sağlar. Ancak yalnızca görüntüyü büyüten bir sistem yeterli değildir: göz yorgunluğunu, boyun ve bel ağrısını azaltmak için optik tasarımın da doğru olması gerekir.

Diş hekimliğinde en yaygın meslek riski göz yorgunluğudur; ikinci sırada bel ağrısı gelir. İkisi de büyük ölçüde duruşla ilgilidir ve vurgunun tedaviden çok önlemede olması gerekir.

Merkez kaçıklığı

Bir mercek, üretildiği kişinin pupil arası mesafesine karşılık gelen bir optik merkeze göre parlatılır. Gözleriniz yakın bir noktada çalışmak üzere yakınsadığında ikinci bir değer oluşur: işlevsel pupil arası mesafe. Gün boyu her işlemde iki farklı mesafede çalışırsınız.

Cam içi	Dört mercek kullanılır. Taşıyıcı camlar uzak, optikler işlevsel pupil arası mesafeye göre yüzeylendirilir; her zaman reçetenizin merkezinden bakarsınız.
Çevrilebilir	Çoğu çevrilebilir optik yalnızca iki mercek kullanır ve işlevsel pupil arası mesafeye göre yüzeylendirilmez; indirildiğinde konum optik olarak doğru değildir.
Prizma etkisi	Optiği taşıyıcı camın optik merkezinden uzağa yerleştirmek baktığınız reçeteyi değiştirir — göz yorgunluğunun apaçık bir nedeni.

Çalışma mesafesi

Tek ve ideal bir çalışma mesafesi yoktur; kişiden kişiye değişir. Hazır aralıklı sistemlerde optik merkez sabittir: 36–46 cm aralığına ayarlı bir optikte merkez her zaman 41 cm'dir. Doğru mesafeniz 37 cm ise ya kısıtlı bir odak derinliğine katlanır ya da farkında olmadan yanlış bir duruşa taşınırsınız.

Designs for Vision optikleri tam olarak sizin belirttiğiniz mesafeye göre üretilir; odak derinliği o mesafede merkezlenir.

Yansımaya ve kaplama

Yansımaya ne kadar düşükse odak derinliği o kadar geniştir. Çoğu üretici merceği magnezyum florürle kaplar. Designs for Vision, iyi fotoğraf objektiflerinde olduğu gibi üç malzemeden oluşan çok katmanlı hassas kaplama kullanır: silika, zirkonyum dioksit ile titanyum dioksit karışımı ve magnezyum florür. Sonuç %0,5'in altında toplam yansımaya, yani %99,5 ışık geçirgenliğidir.

Görüş alanı

Görüş alanı; optik sistemin tipine, büyütme, göz merceğinin göze uzaklığına ve sistemin boyutuna bağlıdır. Büyütme arttıkça alan daralır. Göz merceği göze ne kadar yakınsa alan o kadar geniştir — bu yüzden cam içi bir optik, aynı büyütmede her zaman daha geniş alan verir.

Sistem	Yapı	Özellik
Galilean	Pozitif objektif + negatif göz merceği	Daha hafif
Kepler	Doğrultucu prizmalı pozitif mercekler	Daha geniş alan, yüksek büyütme

Açı ve hizalama

Açı ve hizalama, boyun ve sırt zorlanmasını önleyen duruşa izin verecek biçimde kişiye özel ayarlanmalı ve kalıcı olarak konumlandırılmalıdır. Taşıyıcının optik eksenini optiğin eksenine, o da gözün görme eksenine hizalanmalıdır. Yanlış hizalanmış mercekler göz yorgunluğu, sırt ve boyun zorlanması, küresel ve renk sapması, çift görme ve gölgelere yol açabilir.

Enfeksiyon kontrolü

Sabit cam içi optikler işlem boyunca yerinde kalır; eldiven değiştirmeden çevrelerinden bakabilirsiniz. Çevrilebilir optiklerde ise her kaldırıp indirmede optiğe dokunulur; eldivenin yenilenmesi gerekir.

Seçerken

Büyütme	Etkin ve rahat çalışabildiğiniz düzeyi seçin. Dış hekimliğinde en çok 2.5x ve 3.5x tercih edilir.
Aydınlatma	Daha fazla aydınlatma hem odak derinliğini hem görme keskinliğini artırır.
Alışma süresi	Bir haftadan uzun sürüyorsa, büyük olasılıkla optik size değil, siz optiğe uyum sağlamaya çalışıyorsunuzdur.

Bu metin, Designs for Vision'ın "There's More to Magnification than Meets the Eye" başlıklı teknik kılavuzundan uyarlanmıştır. Kaynakça ve ölçüm değerleri için özgün İngilizce sürümü bizden isteyebilirsiniz.

Nasıl sipariş verilir

- 1 Görüşme ve demo**
Kliniğinizde farklı büyütmelemleri kendi çalışma pozisyonunuzda denersiniz.
- 2 Ölçü**
Pupil arası mesafe, bakış açısı ve çalışma mesafeniz kaydedilir.
- 3 Üretim ve teslim**
Sistem ABD’de sizin ölçülerinize göre üretilir; teslimde ayarı birlikte yapılır.

TERVELLİ LTD. ŞTİ.

Çamlık Mh. Şehit Burak Kurtuluş Cd., Caspian Sitesi No: 60-74A/27, 34775 Ümraniye / İstanbul

Tel: +90 216 420 40 61 - 62 · info@designsforvision.com.tr

designsforvision.com.tr