

**Affedersiniz,**



# Yüzünüz Hiç Tanıdık Değil

Durakta otobüs bekliyorsunuz. Hava soğuk. Büzülmüşsünüz. Sizin gibi sırada bekleyen başkaları da var. Nerede kaldı bu otobüs diye kendi kendinize söylenirken hemen arkanızdaki genç kız bu yakınmanıza katılarak size cevap veriyor. Derken tanışılıyorsunuz ve güzel bir sohbeta başlıyorsunuz. Otobüs gelene kadar aranızda keyifli bir konuşma geçiyor. Otobüs geldiğinde birbirinizle tanışmaktan memnun olduğunuzu dile getirip ayrılıyorsunuz. Ertesi gün durağa doğru yürürken bir de bakılıyorsunuz ki aynı kız sırada bekliyor. Ona doğru yürüyüp gülümseyerek tüm içtenliğinizle “günaydın, nasılsınız” diyorsunuz. Kız bu tavrınıza anlam verememiş gibi garip bir ifadeyle yüzünüze bakıyor ve şöyle diyor: “Affedersiniz ama tanıyamadım.”

**D**aha önce tanışmış olduğumuz insanlar bizi tanımadığında pek çoğumuz kendini kötü hisseder hatta bizi bilerek tanımazlıktan geldiklerini düşünerek içten içe kızarız. Ancak durum her zaman düşündüğümüz gibi olmayabilir. Örneğin karşınızdaki insanın yüz körü olabileceğini hiç düşündünüz mü?

Yüz körlüğü “prosopagnozi” olarak adlandırılan nörolojik bir hastalık. Kavram, ilk kez, 2. Dünya Savaşı sırasında kafa travması geçirerek ülkesine dönen bazı askerlerin ailelerini, yakınlarını hatırlayamadığı anlaşıldığında tıp dünyasında yerini almış.

Hani bazılarımız yüzleri hatırlayamadığından, insanları tanıyamadığından şikâyet eder ya. İşte yüz körlüğü de buna benzer ama bundan çok daha ciddi bir sorun. Yüz körlüğü hafıza zayıflığından farklı bir durum. Yüz hafızanız zayıf olsa da farklı yüzleri birbirinden ayırt etmekte hiç zorluk yaşamayabilirsiniz. Ancak yüz körlüğü olan kişiler farklı yüzleri ayırt edemiyor. Evet, hastalar yüzleri görebiliyor: Gözler, burun, dudak, çene, alın, kulaklar, yüzün biçimi... Bunları fark edebiliyorlar. Ancak bu parçaları bir araya getirip o yüzün kime ait olduğunu algılayamıyorlar.



Pek çoğumuz için bir yüzü tanımak hiç çaba göstermediğimiz, kendiliğinden gelişen bir süreç. Beynimiz daha önce iletişim kurduğumuz insanların yüzlerini bir dosya açarak o dosyaya kaydediyor. Böylelikle bu insanları tekrar gördüğümüzde kayıtlı dosyadan, o kişinin kim olduğuna dair bilgiyi çekiyoruz. Ama yüz körü olanlar için durum farklı. Diğer insanlar yüzleri beyinlerinde belli bir yerde saklayabiliyorken prosopagnozi hastalığı olanlarda böyle bir kayıt yok.

İnsanların nasıl olup da ünlülerin bile yüzlerini tanıyamadığını hâlen anlayamıyor musunuz? Belki küçük bir test onları daha iyi anlamanıza yardımcı olabilir. Yukarıda bazı ünlülerin fotoğrafları yer alıyor. Ama baş aşağı şekilde. Sizden ricamız bu ünlülerin kim olduğunu tahmin etmeye çalışmanız. Ama hile yapıp sayfayı çevirmek yok. Şimdi deneyin bakalım. Nasıl?

Fotoğraftakilerin kim olduğunu bakar bakmaz anlayabiliyor musunuz? Yoksa gözleriniz yüzün üzerinde, ağız, dudaklar, burun arasında telâşla geziniyor mu? Tahminlerinizin ne kadar doğru olduğunu yazının sonunda öğrenebilirsiniz. Belki de bazıları hakkında tahminde dahi bulunamayacaksınız. İşte bir yüzün kime ait olduğunu anlamak da prosopagnostikler için böyle bir şey. Her ne kadar görüntüleri baş aşağı görmeseler de onu bir bütün halinde görmek ve anlamlandırmak onlar için pek mümkün olmuyor.

Yüz körü olan insanlar karşılarında gördükleri yüzleri tanımlamak konusunda bir sorun yaşamıyorlar. Örneğin sağ sayfadaki fotoğrafa bakarak bu insanı koyu renk saçlı, kahverengi gözlü, sivri çeneli ve kalın dudaklı diye tasvir edebilirler.

Ancak genel hatlarıyla bu özelliklere sahip başka bir yüz gördüklerinde ikisini ayırt etmelerine yarayacak ayrıntıları fark edemiyorlar. Yani koyu renk saçlı, kalın dudaklı, sivri çeneli, kahverengi gözlü başka birini gördüklerinde onun bu fotoğraftakiyle aynı kişi olduğunu söyleyebiliyorlar.

Prosopagnozi belirtisi gösteren kişiler yüz tanımama durumunu farklı derecelerde yaşıyor. Bazı hastalar yalnızca daha az görüştükleri insanların yüzlerini tanıyamazken bazıları yakınlarının, çocuklarının ve arkadaşlarının yüzlerini ayırt edemiyor.

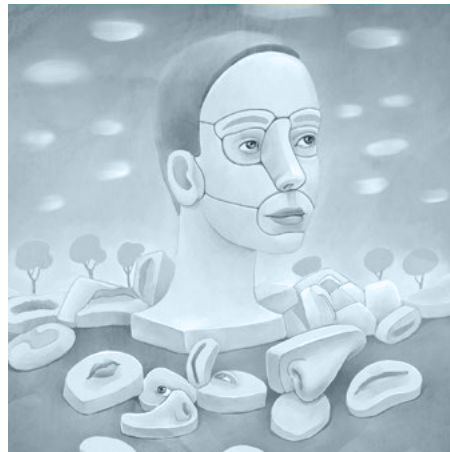
Kendi yüzünü tanıyamayan hatta yüzleri nesnelere ayırt edemeyen daha ileri derecede hastalar olduğu da biliniyor. Kendi yüzünü tanımayan hastalardan biri de yazar ve nörolog Dr. Oliver Sacks. Dr. Sacks bir röportajında, karşısında kendine doğru yürüyen sakallı adamın aynadaki yansıması olduğunu fark edemediğini söylüyor.

Peki, prosopagnostikler sosyal yaşamlarını nasıl sürdürüyor dersiniz? İnsanları tanımak için bazı yöntemler geliştiriyorlar.

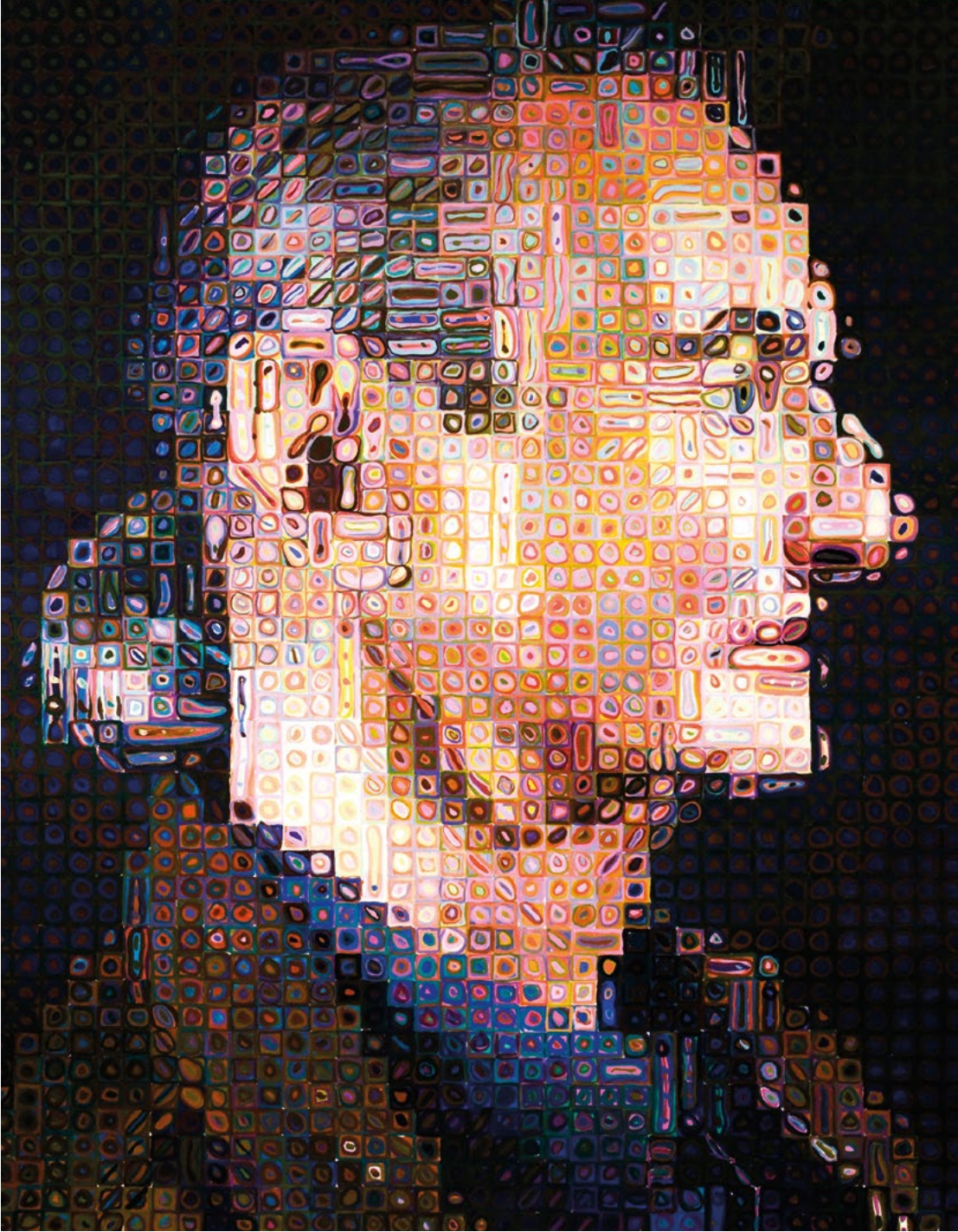
Örneğin insanların kıyafetleri, saç toplama şekilleri, ses tonları, vücut biçimleri, yürüyüşleri, sakallarının şekli, benleri, yara izleri, şapka, takı, gibi aksesuarları ve giyim tarzları gibi özelliklerinden yararlanarak onların kim olduğunu tahmin etmeye çalışıyorlar.

Bu nedenle kafalarında belli bir saç şekliyle kodladıkları biri saçını kestirdiğinde ya da saçına her zamankinden daha farklı bir şekil verdiğinde o kişiyi tanıyamıyorlar.

Bir araştırmada elde edilen ve prosopagnostiklerin karşısındaki insana bakarken göz hareketlerinin diğer insanlarınkinden farklı olduğu bulgusunun temelinde de bu yatıyor. Araştırmada yüz körlüğü olmayan bireylerin biriyle konuşurken genelde gözlere odaklandığı gözlenirken, prosopagnozi hastalarının gözlerini yüzde herhangi bir yere odaklamadığı, aksine sanki bir şeyler arıyormuş gibi değişik noktalara baktıkları fark edilmiş. Bunun nedeni baktıkları yüzü diğerlerinden ayırt etmelerine yarayacak ve daha sonra gördüklerinde tanıyabilmelerini sağlayacak deliller arıyor olmaları.



İnsanları tanıyamamaları, yüz körlüğü olan kişilerin en başta sosyal ilişkiler konusunda zorluk çekmesine neden oluyor. Bir çoğu, insanlarla kendileri iletişim kurmak yerine ilk hareketin karşı taraftan gelmesini beklediğini söylüyor.



Burada gördüğünüz resim, kendisi de bir prosopagnostik olan ressam Charles Thomas Close'a ait. Close insanların yüzünü tanımlama sürecinin, tıpkı bir yapboz oluşturur gibi adım adım, yavaş ilerleyen bir süreç olduğunu belirtiyor. Bunu da çizdiği portrelere yansıtıyor.

Onlar için “kusura bakmayın, sizi tanıyamadım” demek, söylemesi zor olsa da pek çok durumda kaçınılmaz bir cümle. Bunu duymanın, karşılarındaki kişi için kırıcı olduğunu çok kez tecrübe etmişler. Kimileri internetin bu anlamda onlara büyük kolaylık sağladığını belirtiyor.

Bu sayede dünyanın bir ucunda yaşayan bir insanla, yüzünü görmeseler de yalnızca isimlerini bilerek her zaman rahatça konuşabildiklerini söylüyorlar. Elbette sorun yaşadıkları konu yalnızca sosyal ilişkiler değil. Örneğin bir video ya da film izlerken karakterlerin yüzlerini hatırlayamadıkları için kurguyu takip edemiyorlar. Bu yüzden sinema keyfi onlar için bir işkenceye dönüşebiliyor.

Prosopagnozi bazı kazalar nedeniyle gerçekleşen ya da bir beyin tümörünün yol açtığı beyin hasarı sonucunda sonradan oluşabildiği gibi doğuştan da olabiliyor. Araştırmacılar doğuştan prosopagnozi hastalarının beyinde gözle görülebilir herhangi bir doku bozukluğu görülmediğini belirtiyor. Ancak Londra'daki Cognitive Neuroscience Enstitüsü'nden Garrido ve arkadaşlarının 2009'da yayımladığı bir çalışmaya göre doğuştan prosopagnozi hastalarının beyinlerindeki gri madde miktarı yüz körlüğü yaşamayan insanlardakinden daha az. Doğuştan bu hastalığa sahip olanlarda durumun kalıtsal olduğuna yönelik bazı çalışmalar da var. Örneğin bir çalışmada on kişilik bir ailenin yedi bireyinde prosopagnozi olduğu saptanmış.

Beyin aslında çok sayıda değişik işlevler yerine getiren, bir bakıma özelleşmiş farklı merkezlerden oluşur. Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) gibi teknikler yoluyla yapılan araştırmalarda bu merkezlerin altında daha da özelleşmiş bölümler olduğu gözlenmiş. Çünkü prosopagnostikler nasıl yüzleri tanıyamıyorsa kimi hastalar da nesnelere tanımayabiliyor. Dolayısıyla "tanıma" olarak bilinen özelliğimiz için beynimizde farklı biçimde işleyen sistemler var.

Araştırmalardan birinde yüz tanıma sorunu yaşamayan kişilerin beyinleri fMRI aracılığı ile görüntülenirken kendilerine değişik yüz resimleri, şehir resimleri ve nesne resimleri gösterilmiş. Bu sırada beyinlerinin hangi bölümlerinde aktivitenin arttığı incelenmiş ve katılımcıların yüze bakmaları halinde beyinlerinin belli bir bölümünde aktivitenin arttığı gözlenmiş. Yüz tanıma yetisine sahip olmamızı sağlayan bu bölüm fusiform yüz bölgesi (FFA) olarak adlandırılıyor.

Prosopagnostik bireylerde ise fusiform yüz bölgesindeki aktivitenin yok denecek kadar az olduğu biliniyor.

Daha sonra gerçekleştirilen başka araştırmalarda fusiform yüz bölgesinin yanı sıra superior temporal sulkus (STS) ile oksipital yüz bölgesinin de (OFA) yüz tanıma işlevsel olduğu ortaya çıkmış. Bunun sonucunda bu üç bölgenin yüz algılamada anahtar rol üstlendiği öne sürülmüş.



Türkçeye *Katilin Yüzü* olarak çevrilen 2011 yapımı *Faces in the Crowd* filminden bir kare. Filmde Milla Jovovich tanık olduğu cinayetin katilini tanımlayamayan prosopagnostik bir kadını canlandırıyor.



Buna göre gözlere ulaşan bilgi, görsel korteks üzerinden sırasıyla yüzün belli parçalarına ve yüz ifadesine tepki veren OFA ile STS'ye ulaşıyordu. Bilgi, söz konusu üç bölge arasında gidip geliyor, FFA da işin içine katılarak yüzün kime ait olduğunun belirlenmesi sağlanıyordu.

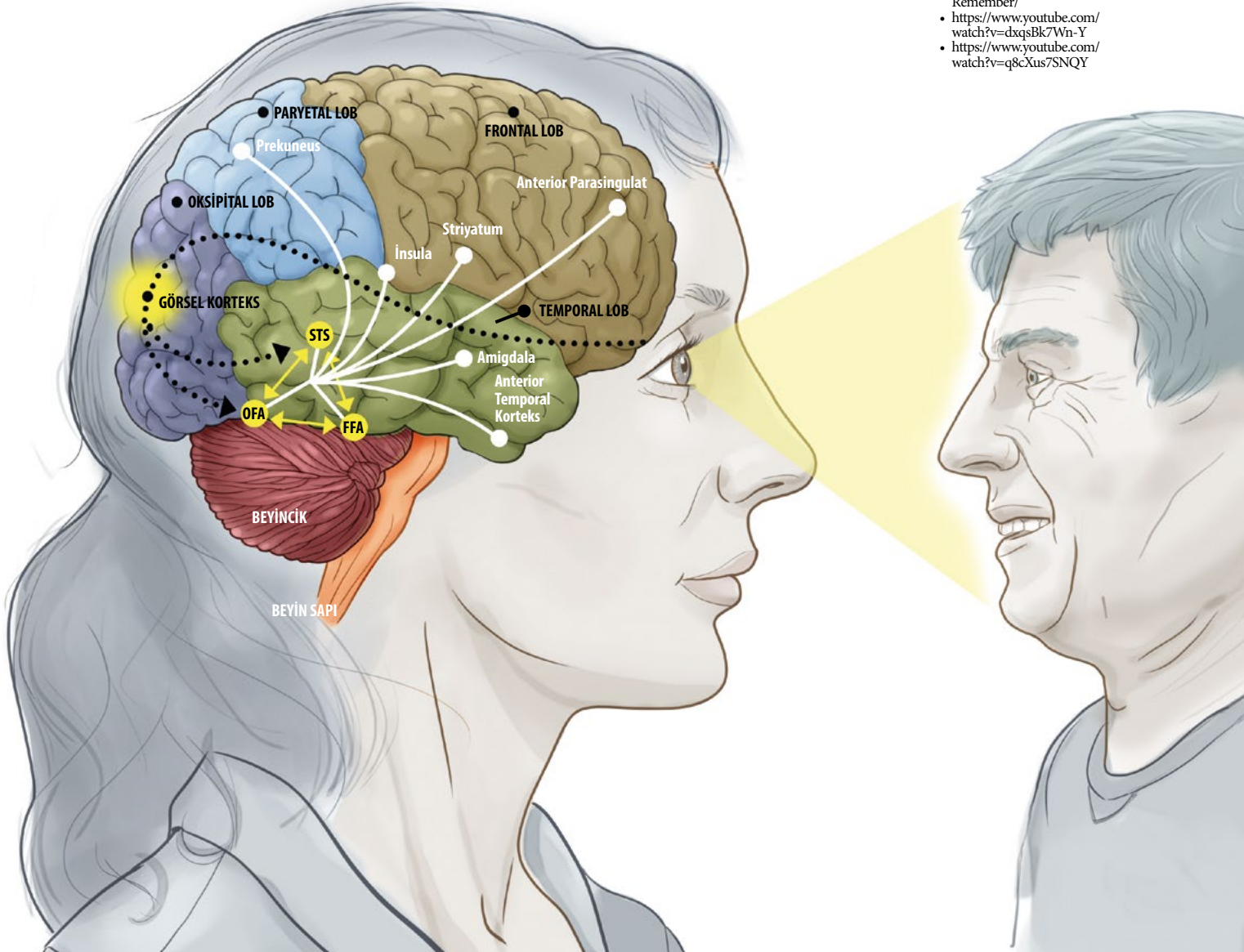
Ardından prekuneus, anterior parasingulat, amigdala, anterior temporal korteksi de içeren ve yüzün duygular, hafıza, sosyal bilgi ve dille bağlantısını kuran diğer bölümler de görev alıyordu. Dolayısıyla araştırmacılar fusiform yüz bölgesi yüz tanımda başlıca rolü oynasa da tanıma işlevinde hafıza ve duyguların da önemli olduğunu söylüyor.

Yüz tanıma sisteminin karmaşık süreci konusunda kimi araştırmacıların tahmini şimdilik bu yönde. Ancak beyindeki söz konusu alanlarda işbölümünün nasıl gerçekleştiği hâlâ belirgin değil. Dolayısıyla burada gösterilen, kesin olarak kanıtlanmış bir süreç değil.

Uzmanlar, bazı ülkelerde yapılan araştırmalara göre yaklaşık 50 kişiden birinin prosopagnostik olduğunu tahmin ediyor. Ancak prosopagnozi konusunda daha yolun başında olduklarını, bu alanda yanıtlanması gereken pek çok soru olduğunu belirtiyorlar. Prosopagnostide beynin hangi bölümlerinin verimli çalışmadığı, prosopagnostiklerin yüz tanımlarını sağlayacak yöntemler olup olmadığı, kalıtsal prosopagnostiden hangi genlerin sorumlu olduğu gibi sorular bunlardan yalnızca bir kaç.

#### Kaynaklar

- Karaçay, B., "Tanıyamayan Beyin", *Bilim ve Teknik*, Sayı 516, s. 64-69, Kasım 2010.
- Garrido, L. ve ark., "Voxel-based morphometry reveals reduced grey matter volume in the temporal cortex of developmental prosopagnosics", *Brain*, Cilt 132, Sayı 12, s. 3443-3455, 2009.
- <https://kin450-neurophysiology.wikispaces.com/file/view/Prosopagnosia+General+overview.pdf>
- <http://www.acikbilim.com/2014/04/dosyalar/yuz-korlugu-prosopagnozi.html>
- <https://www.faceblind.org/>
- <https://www.newscientist.com/article/dn23482-mindscapes-the-woman-who-cant-recognise-her-face>
- <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811913001420>
- <http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/41326/title/A-Face-to-Remember/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=dxqsBk7Wn-Y>
- <https://www.youtube.com/watch?v=q8cXus7SNQY>



**Yazının içindeki küçük testin yanıtları:** Üsttekiler soldan sağa: Türkan Şoray, Aziz Sancar, Steffi Graf, Sakıp Sabancı - Alttekiler soldan sağa: Arda Turan, Ajda Pekkan, Meryl Streep, Şener Şen  
Yüz tanıma yetinizi ölçmek isterseniz Dartmouth College, Harvard Üniversitesi ve University College London'da bulunan prosopagnozi araştırma merkezleri tarafından oluşturulan <https://www.faceblind.org/research/index.html> sayfasındaki testleri de uygulayabilirsiniz. İyi şanslar!