

Botox Treatment & Common Treatment Indications

Botoks Tedavisi ve Yaygın Tedavi Endikasyonları

Devrim GÜRSOY,^a
Serkan ÖZTÜRK^a

^aKozmetoloji Birimi
Medicana International Ankara
Hastanesi, ANKARA

Yazışma Adresi/Correspondence:
Serkan ÖZTÜRK
Kozmetoloji Birimi
Medicana International Ankara
Hastanesi, ANKARA
drsserkan@mayasante.com.tr

ABSTRACT Botulinum toksin minimal as an invasive treatment are cosmetically used on the dynamic wrinkles of the face area. Esthetic Medicine applies the toxin to the top semi-face wrinkles for treatment, recently uses it on the bottom of the semi-face wrinkles treatment, also perspiratory of hand , pedion, armpit with success.

Key Words: Botulinum toksin, perspiratory, wrinkle, mimic wrinkle, finer wrinkle

ÖZET Botulinum toksini, minimal invaziv bir tedavi olarak yüz bölgesindeki dinamik kırışıklıkların tedavisinde kozmetik amaçlı olarak kullanılmaktadır. Estetik tıp alanında yüzün üst yarısı kırışıklıklarının tedavisi amacı ile kullanılmaya başlayan toksin son yıllarda yüzün alt yarısı kırışıklıklarının, el, ayak tabanı ve koltuk altı terlemelerinin tedavisinde de başarılı bir şekilde kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Botulinum toksin, terleme, kırışıklık, kaz ayağı

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2009;29(Suppl):S102-S103

Gram (-) Clostridium Botulinum bakterisinden elde edilen Botulinum toksin insanlık için bilinen en toksik maddelerden biridir. Farelerdeki lethal dozu tetanoz toksininden 4 kat, kürardan 1x10 kez, sodyum cyanide den 100x10 üssü 10 kez daha toksik bir maddedir. Kozmetik amaçlı kullanımı 50İÜ , letal dozu 3000İÜ botox'dur. Bu nedenle bu kadar toksik bir madde olmasına rağmen estetik tı ta kalıcı bir yan etkisi olmaması nedeni ile güvenli bir şekilde kullanılmaktadır.

Toksin 1970'lerde blefarospazm tedavisinde kullanılmış, 1989'da FDA onayı almıştır. 2002 yılında ise kırışıklık tedavisi ile ilgili olarak FDA onayı almıştır.

Toksinin 7 değişik nörotokini (A,B,C,D,E,F,G) bulunmaktadır. Kozmetik amaçlı tedavilerde A tipi kullanılmaktadır.

Nörotoksin serotipleri aynı yapıya sahip olmalarına rağmen farklı fonksiyonel ve immunolojik özellikler gösterirler. Toksin disülfid bağı ile bağlanmış ağır ve hafif zincirden oluşan polipeptid zincir yapısındadır. Kas sinir kavşağında nörotoksin sinir ucuna bağlanır ve reseptör aracılı endositoz ile içeri alınır. Toksine ait hafif zincir nörotransmitter kesesinin sinir membranı ile birleşmesini SNAP25 proteinini bölerek bloke eder. Asetilkolin blokajı sağlanır ve ilgili kasın kasılması engellenir.

Zaman içerisinde kas sinir kavşağındaki ilgili akson ucu genişleyerek kollateral akson filizleri oluşturur, filizler zamanla geri çekilerek ana akson oluşur ve botoksun etkisi geri döner.

Botox kozmetik amaçlı olarak mid-orbital(glabella), alın(frontal), periorbital (crow's feet) kırışıklıkları tedavisi ve kaş kaldırmak amacı ile kullanılır. Glabellar bölge kırışıklıklarının oluşmasında m.orbicularis oculi, proserius, corrugator supercili, pyramidalis nasi ve frontalis kasları etkilidir.

Bölge kasları üzerinde yapılan kas içi enjeksiyonlar ile anlamlı bir şekilde kırışıklıkların giderildiği çalışmalarda gösterilmiştir. Alın bölgesi kırışıklıkların tedavisinde alın kesinlikle kişiye özel olarak değerlendirilmelidir. Bu bölge kırışıklıklarında etkin olan frontal kasın dar yada geniş olmasına göre enjeksiyon noktaları seçilmelidir. Lateral orbital bölgede özellikle kaz ayağı kırışıklıklarının oluşmasında etkin olan orbicularis oculi kası tedavide ele alınmalıdır. İntra-orbital bölgede ise suborbital alanın yumuşatılması, gözün açılıp çevresinin ovalleştirilmesi, daha genç görünüm oluşturma ve infra-orbital kırışıklıkların tedavisi amacı ile toksin kullanılır.

Botoks orta yüz bölgesinde superior nasal çizgilerin tedavisi, yanakların masseterik planlanması, perioral çizgilerin tedavisinde kullanılır.

Alt yüz bölgesinde melomental katlantıların tedavisinde, depresör anguli oris kası içine, çakıl taşı çene görünümünü gidermek amacı ile m.mentalis 'e, bruksizm

tedavisi için m.masseter kasına uygulama yapılmaktadır.

Botulinum toksinin kozmetik amaçlı kullanımını sadece yüz bölgesinde olmayıp boyun ve hiperhidrozis tedavisini de içermektedir. Boyun bölgesinde yaşa bağlı olarak yada yapısal olarak platysmal bantların aşırı gelişimi sonrasında oluşan görüntünün giderilmesi amacı ile toksin kullanılmaktadır.

Avuç içi, ayak tabanı, koltuk altı ve focal hiperhidrozisin tedavisinde de botulinum toksininin yeri vardır. Botoks bu etkisini asetilkolin salınımı üzerindeki etkisi sonucu oluşturmaktadır.

Kozmetik dışı botoks kullanımında ise karşımıza çıkan en önemli hastalık grubu migren ve baş ağrılarıdır. Bu amaçla yapılan tedavilerde uygulamalar glabella, frontal, temporal, oksiput, trapezius ve posterior boyun bölgelerine yapılmaktadır.

Migren dışında strabismus, idiyopatik blefarospazm, tik, tremor, Parkinson, hemifacial spazm, benign prostatik hiperplazi, vajinismus, anal sfinkter anatomik ve fizyolojik bozuklukları, anal fissür, kronik idiyopatik anal ağrı sendromu gibi bir çok hastalığın tedavisinde botulinum toksininin yeri vardır.

SONUÇ

Botulinum toksini etki mekanizması içerisinde kas kasılması sonucunu içeren kırışıklıklardan vajinismusa kadar geniş bir hastalık yelpazesinde tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır.

REFERENCES

1. Ascher B et al. A multicenter, randomized, doubleblind, placebo-controlled study of efficacy and safety of 3 doses of botulinum toxin A in the treatment of glabellar lines. *J Am Acad Dermatol* 2004;51(2):223-33.
2. Rzany B et al. Repeated botulinum toxin A injections for the treatment of lines in the upper face: A retrospective study of 4103 treatments in 945 patients *Dermatol Surg* 2007;33 (s1), S18-S25.
3. Huilgol SC et al. Raising eyebrows with botulinum toxin. *Dermatol Surg* 1999;25(5):373-5; discussion p 376.
4. Fagien S. Intraoperative injection of botulinum toxin A into orbicularis oculi muscle for the treatment of crow's feet. *Plast Reconstr Surg* 2000;105(6):2226-8.
5. Ellis DA, Tan AK. Cosmetic upper-facial rejuvenation with botulinum. *J Otolaryngol* 1997;26(2):92-6.
6. Le Louarn C. Botulinum toxin and facial wrinkles: a new injection procedure. *Ann Chir Plast Esthet* 1998;43(5):526-33.
7. Glogau, R. Botulinum A neurotoxin for axillary hyperhidrosis: no sweat BOTOX. *Dermatologic Surgery* 1998;24, 817-9.
8. Lipton RB, Stewart W F, Diamond S, Diamond ML, Reed M. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. *Headache* 2001;41, 646-57.
9. Brisinda G, Maria G. Botulinum toxin in the treatment of chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1144-7.
10. Hollander JB, Diokno AC. Prostatism: benign prostatic hyperplasia. *Urol Clin North Am* 1996;23:75-86.