

# Fact Sheet 4

## Gluten ve Casien Free Diyetler

### Otizm kapsamındaki bozukluklar ve otizmde glütensiz, kazeinsiz perhizler

#### Konu nedir?

Tamamlayıcı ve alternatif ilaç ve tedaviler (CAMS) otizmi olan çocukların aileleri tarafından çokça kullanılmaktadır. En çok bildirilenler de sınırlayıcı ve/veya ortadan kaldıracı perhizlerdir<sup>1, 2, 3</sup> ve bunların arasında da glüten ve kazeini kesenler de ('glütensiz', 'kazeinsiz' ya da GFCF olarak bilinen) en çok dikkat çekenlerdir.

#### Varsayım nedir?

Glüten, buğday, çavdar, yulaf ve arpa gibi tahıllarda, kazein ise sütte ve memelilerden elde edilen diğer mandıra ürünlerinde bulunan bir proteindir. GFCF'ye temel oluşturan kuramlar değişirse de<sup>4</sup>, en öne çıkanları 'opioid fazlası', pepsin dönüştürme faaliyetinin azalması, bağışıklık sisteminin iyi işlememesi ve sindirim sistemi anormallikleri bulunmaktadır.

Ana varsayım, otizmi olan kimi kişilerde glüten ve kazeinin yeterince 'opioid etkisi yapan' özellikler taşıyan peptid olarak metabolize edilmediğidir.<sup>4</sup> Otizmi olan kişilerde 'sızıntılı bağırsak' olduğu ve bunun sonucu olarak ta (pepsinler gibi) normalden büyük moleküllerin kana karıştığı ileri sürülmektedir.<sup>5</sup> Bu kurama göre bu moleküllerden bazıları daha sonra beyne giderek beynin normal işlemesi üzerinde etkili olmaktadır.

#### Araştırmalar ne gösteriyor?

GFCF perhizi konusundaki 'sızıntılı bağırsak' ve idrar pepsinlerinin oynadığı rol gibi kuramlar hakkındaki kanıtlar tutarsızdır. Örneğin, araştırmalarda otizmi olan çocukların idrarında opioid pepsin izi bulunmamıştır.<sup>6</sup>

Otizmi olan kişiler için uygulanan çeşitli perhizler konusunda birçok inceleme yapılmışsa ve bunların bir kısmının olumlu sonuç verdiği belirtilmişse de, diyetteki değişikliklerin otizm kapsamındaki bozuklukların sonucu olan davranışlar üzerinde etkisi hakkında yapılan kaliteli araştırmalar çok sınırlı

kalmıştır. 2006 yılında yapılan bir inceleme<sup>4</sup> bir miktar yararı olduğunu belirten yedi araştırmayı gözden geçirmişse de hepsinde ciddi yöntem hataları bulunmuştur. Araştırmaların çoğunda çok az sayıda çocuk incelenmiş, çoğunda çocuğa konulan tanı bağımsız kaynaklarca doğrulanmamış ve/veya karışık gruplar (örneğin yaşları büyük farklar gösteren ve tanıları otizm kaynaklı bozukluk, Asperger sendromu ve anlamsal uygulamacı bozukluğa kadar değişiklikleri olan gruplar) kullanılmıştır. Ayrıca bazılarında çocuğun davranış ve becerilerini ölçmek için standart değerlendirme ölçütleri kullanılmadığı için tedavi öncesi ve sonrasındaki davranışları anlamlı bir biçimde karşılaştırılamamıştır. Üstelik bazı araştırmalar (glütensiz; kazeini azaltılmış; kazeinsiz; glütene azaltılmış; glütensiz ve kazeinsiz; alerji yaratan belirli şeylerin kesildiği perhizler; bazı şeylerin kesilerek takviye verilen gibi) değişik diyetler uygulanan kişileri içermiş ama bu gruplar ayrı ayrı incelenip ayrı raporlar hazırlanmamıştır.

Bugüne dek, az sayıda araştırmada biraz daha sağlam yöntem tasarımları ile rasgelelik ve karşılaştırma grupları kullanılmıştır. 2002 yılındaki bir araştırmada<sup>7</sup> GFCF perhizi uygulanan çocuklarda, dikkat, iletişim

ve sözsüz tanıma gibi alanlarda önemli etkiler olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak, örnek grup küçük olduğu ve tek körlük yöntemi kullanıldığı için (değerlendirmeyi yapanlar hangi grup olduğunu bilmeseler de ana babaların biliyor olması) sonuçları dikkatle yorumlamak gerekir. Bir başka araştırma<sup>8</sup> çift körlük yöntemi kullanmış (yani ne ana babaların ne de değerlendirmeyi yapanların hangi çocuğun bu perhizde olduğunu bilmemeleri) ve iki grup arasında hiçbir fark olmadığı görülmüştür. Ancak, örnek grubun küçük olması ve tedavinin süresinin kısalığının (yalnızca 6 hafta GFCF perhizi uygulanması) bu sonuca yol açtığı düşünülebilir.

Daha yenilerde<sup>9</sup>, 72 çocukla 2 aşamalı büyük çapta bir araştırmada rasgelelikle kontrollü olarak yapılan bir deneme tamamlanmıştır. Bunda bir dizi standart otizm değerlendirmelerinin yanı sıra anketler de dâhil olmak üzere ana baba bildirimli ölçüler de kullanılmıştır.

Bu araştırma perhizin uygulandığı gruptaki çocuklarda ilk 8 ay içinde önemli ölçüde yarar görüldüğüne ve GFCF perhizinin ASD'li çocukların bazıları için yararlı olabileceğine işaret etmektedir. Ancak bu araştırma 2011 yılında sistemli olarak incelendiğinde<sup>10</sup> bu büyük araştırmada<sup>9</sup> kullanılan ve sonucu etkileyen istatistikler konusunda endişeler olduğu sonucuna varmıştır. Araştırma süresince programı bırakan katılımcıların sayısının da (ilk 12 ayda %21) endişe verici olduğu belirtilmiştir. Dikkat çeken bir nokta da perhiz uygulanan gruptan ana babaları tarafından çekilen çocukların %11'inin neden olarak 'müdahalenin hiçbir etkisinin görülmediği'nin belirtilmiş olmasıdır. Sonuçlara bu çocukların dâhil edilmemesi herhalde sonuçları etkilemiş ve perhiz uygulanan grupta daha iyi sonuç alınıyor izlenimi uyandırmıştır. Rasgelelikle yapılan ve GFCF perhizindeki bir grupla sağlıklı az şekerli bir diyet uygulanan çocukları karşılaştıran bir deneme araştırması<sup>11</sup> ilk 3 aylık denemede ikisi arasında davranış, iletişim ve otizmin diğer temel özellikleri açısından önemli bir fark görülmediğini belirtmişse de araştırma süresinin sonuç alınacak kadar uzun olmadığı da kaydedilmiştir. Ayrıca, ana babaların GFCF perhizini uygulamakta zorlandıkları da belirtilmiştir.

## Özet olarak

Bu aşamada, (örneğin büyüklüğü, körlük yöntemi ve deney tasarımlarının kullanılmaması gibi) ciddi yöntemsel kusurları olmayan kaliteli araştırmalar olmaması GFCF perhizinin otizm için standart bir tedavi olarak kullanılması için kesin bir kanıt olmadığı anlamına gelmektedir.<sup>12, 10, 13</sup>

## Referanslar

- <sup>1</sup> Carter, M., Roberts, J., Williams, K., Evans, D., Parmenter, T., Silove, N., Clark, T. & Warren, A. (2011). Interventions used with an Australian sample of preschool children with autism spectrum disorders.(Avustralya'da otizm kapsamındaki bozuklukları olan okul-öncesi çocuklardan bir örnekte kullanılan müdahale biçimleri) *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1033–1041.
- <sup>2</sup> Hanson, E., Kalish, L. A, Bunce, E., Curtis, C., McDaniel, S., Ware, J. & Petry, J. (2007). Use of complementary and alternative medicine among children diagnosed with autism spectrum disorder. (Otizm kapsamındaki bozukluk tanısı olan çocuklar arasında tamamlayıcı ve alternatif ilaçların kullanımı) *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 628 – 636.
- <sup>3</sup> Wong, H. H. L. & Smith, R. G. (2006). Patterns of complementary and alternative medical therapy use in children diagnosed with autism spectrum disorders.(Otizm kapsamındaki bozukluk tanısı olan çocuklarda tamamlayıcı ve alternatif ilaçların kullanım düzenleri) *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 901 – 909.

- 
- <sup>4</sup> Christison, G. W. & Ivany, K. (2006). Elimination diets in Autism Spectrum Disorders: Any wheat amidst the chaff? (Otizm Kapsamındaki bozukluklarda belli besinlerin kullanılmaması: Kepeğin içinde hiç buğday var mı?) *Developmental & Behavioural Pediatrics*, 27 (2), 162 – 171.
- <sup>5</sup> Autism Research Unit. (Tarihsiz). *Urinary profiling of people with autism. (Otizmi olan kişilerin idrar profilleri)* 9 Kasım, 2008'de <http://centres.sunderland.ac.uk/autism/urinary-analysis/> 'den alınmıştır.
- <sup>6</sup> Cass, H., Gringras, P., March, J., McKendrick, I., O'Hare, A. E., Owen, L. & Pollin, C. (2008). Absence of urinary opioid peptides in children with autism. (Otizmi olan çocukların idrarında opioid pepsinlerin olmaması) *Archives of Diseases in Childhood*, 93 (9), 745 – 750.
- <sup>7</sup> Knivsberg et al, (2002); Christison & Ivany, 2006'da gönderme
- <sup>8</sup> Elder, J. H., Shankar, M., Shuster, J., Theriaque, D., Burns, S. & Sherrill, L. (2006). The gluten-free, casein-free diet in autism: results of a preliminary double blind clinical trial. (Otizmde glütensiz ve kazeinsiz perhiz: çift körlük yöntemiyle yapılan öncül klinik denemenin sonuçları) *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36 (3), 413 – 420.
- <sup>9</sup> Whiteley, P., Haracopos, D., Knivsberg, A., Reichelt, K., Parlar, S., Jacobsen, J., et al. (2010). The ScanBrit randomized, controlled, single-blind study of a gluten- and casein-free dietary intervention for children with autism spectrum disorders. (Otizm kapsamındaki bozukluğu olan çocuklar için glütensiz ve kazeinsiz perhiz müdahalesinin ScanBrit rasgelelikli, kontrollü, tek körlük yöntemli araştırması) *Nutritional Neuroscience*, 13, 87–100.
- <sup>10</sup> Mulloy, A., Lang, R., O'Reilly, M., Sigafos, J., Lancioni, G. & Rispoli, M. (2011). Addendum to “gluten-free and casein-free diets in treatment of autism spectrum disorders: A systematic review”. (“Otizm kapsamındaki bozuklukların tedavisinde glütensiz ve kazeinsiz perhizler: Sistemli bir inceleme”ye ek) *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 86 – 88
- <sup>11</sup> Johnson, C.R., Handen, B.L., Zimmer, M., Sacco, K. & Turner, K. (2011). Effects of gluten free / casein free diet in young children with autism: A pilot study . (Otizmi olan çocuklarda glütensiz/kazeinsiz perhizin etkileri: Öncül bir araştırma) *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23, (3) 213-225.
- <sup>12</sup> Millward, C, Ferriter, M., Calver, S. & Connell-Jones, G. (2008). Gluten- and casein-free diets for autistic spectrum disorder (Review). (Otizm kapsamındaki bozukluklar için glütensiz ve kazeinsiz perhiz: İnceleme) *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008 (2), Makale CD003498. 9 Kasım, 2008'de Cochrane Kütüphanesi Veri Tabanından çıkarılmıştır.
- <sup>13</sup> Mulloy, A., Lang, R., O'Reilly, M., Sigafos, J., Lancioni, G. & Rispoli, M. (2010). Gluten-free and casein-free diets in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. (Otizm kapsamındaki bozuklukların tedavisinde glütensiz ve kazeinsiz perhizler: Sistemli inceleme) *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 328–339.