# NİTRİK OKSİT : YAŞAM MOLEKÜLÜ

Yazan: Dr. Abbas QUTAB

Çeviren: K. Selçuk BÖLÜKBAŞ

Kyäni ailemize ufuk açıcı olması dileğiyle...

#### ÖNSÖZ

Nitrik oksidin insanlar üzerindeki etkilerinin 1980'lerin sonlarında keşfedilmesinden beri çalışmalar hızla devam etmektedir. Yarı ömrü çok kısa olan bir molekülün geniş biyolojik etkileri öngörülebilir değildir. Buna rağmen Dr. Abbas Qutab, nitrik oksitin birçok farklı organ sistemi ve tıbbi koşullarda etkisini gösteren bir hikaye hazırlayabilmiştir. Açıkçası, bu bilgiyi binlerce tıbbi araştırma yayınından nasıl derlediğini şaşırtıcı derecede harika buluyorum. Bu özet okuyucuya konuyu, dikkat çekici bir şekilde, sofistike, anlaşılmaz tıbbi terimleri kullanarak vermez. Bunun yerine okuyucuya, nitrik oksitin varlığının veya yokluğunun insan sağlığında nasıl bir fark yaratabileceğinin basit bir açıklamasını, ağrı ve koroner arterler gibi yaygın olarak anlaşılan örnekler ile verir. Aralarda tıp literatürüne olan önemli, olumlu mesajları yakalayabildiğinden dolayı bayağı etkileneceksiniz.

Umarım bu kitabı okuyanlar, Noni ile nitrik oksitin birçok farklı rahatsızlık için çok faydalı olabileceğinin açıklamasından benim kadar çok etkileniler.

Dr. Thomas Burke

Nitrik	Oksit Üreten Noni Özü
Nitrik	Oksit: Yaşam Molekülü
	Nitrik oksit nedir?
	Nitrik oksit vücutta ne yapar?
	Nitrik oksit nereden gelir?
	Nitratlar / nitritler peroksinitritlere yol açıyor mu?
Nitrik	Oksitin faydaları
	Nitrik oksit ve kalp
	Nitrik oksit ve kan basıncı
	Nitrik oksit ve ağrı dindirme
	Nitrik oksit ve cinsel fonksiyon
	Nitrik oksit ve doğurganlık
	Nitrik oksit ve kilo kaybı
	Nitrik oksit ve enerji
	Nitrik oksit ve egzersiz / spor
	Nitrik oksit ve iltihaplanma/yangı
	Nitrik oksit ve sindirim
	Nitrik oksit ve bağışıklık sistemi
	Nitrik oksit ve kanseri önleme
	Nitrik oksit ve uykusuzluk
	Nitrik oksit ve diyabet
	Nitrik oksit ve beyin
	Nitrik oksit ve yara ve kırık iyileşmesi
	Nitrik oksit ve travma
Son d	lüşünceler

Üç ya da dört yıl önce olmalı, en sevdiğim hastalardan "Sonny" düzenli sağlık kontrolü için ofisime geldi.

"Ben bütün ilaçlarımı durdurdum Dr. Abbas" dedi, birazcık mahçup ama gözünde bir kararlılıkla. Büyüleyici ve neşeli bu adam yüksek tansiyonuyla uzun süredir savaşıyordu. Çoğu zaman, bu savaşı, normal ilaçlarla, diyet ve egzersizle, yeri geldiğinde katı bir disiplinin katkısıyla (çoğu zaman) kazanmaktaydık. Sonny, kliniğe her geldiğinde daima şakalar yapan, gülümsemesi yüzünden eksik olmayan ve sık sık taze meyva veya sebze hediye getiren harika bir adamdır.

Tahmin edebileceğiniz gibi, bu haber ile biraz dehşete düştüm. Artık onu korumak için verdiğim ilaçları almadığını, ama bunun yerine ne aldığını hevesle söyledi.

"Nitrik oksit, doktor. Noni ağacının özleri - vücutta nitrik oksit oluşturuyor. Bunu bir arkadaşımdan duydum, artriti için aldı, yıllardır hastaydı. Bu yüzden denedim. Hadi tansiyonumu ölç". Sırıttı ve kolunu öne uzattı.

Sürpriz bir şekilde, kan basıncı normaldi. En az beş yıldır ilaçsız 80'e 120 değerlerini görmemişti. Sonny, bu Noni özü ürününü üç aydır alıyordu ve bir aydır ilaçlarından uzak durduğunu açıkladı. Bir süre kontrole gelmesini istedim, bu şekilde durumunu kontrol edebilirdim. Ofisime her geldiğinde kan basıncı normaldi. Hiçbir ilaç almıyordu, sadece Noni meyvesinin özlerinden bir karışım kullanıyordu. Keşfinden ötürü heyecanlıydı ve kendiyle gurur duyuyordu. İnanılmaz derecede meraklandım.

Bu olay, mütevazi Noni ağacıyla ve garip çirkin meyvesiyle ilgili araştırmamı başlattı. Bulabildiğim her şeyi okudum ve birçok meslektaşımla görüştüm, birçoğu başka bir aldatmaca ya da olası plasebo etkisi olarak nitelendirdi. Şimdi, plasebo etkili ürünlerin olduğu doğru olsa da, kan basıncı sorunlarını Sonny'nin kadar normalleştirmiyorlar ve diğer bir hastam Nancy'nin fibromiyaljisini iyileştiremiyorlardı. Nancy de noni ekstraktlarını almaya başladıktan sonra rahatlamaya başladı. Neredeyse mucize oldu.

Çalışmamda, bu nutrasötiklerin, vücutta nitrik oksit oluşturduğunu öğrendim. "NO" olarak bilinen nitrik oksit; binlerce çalışmada vücudun her hücresine ve sistemine yardımcı olduğu geniş çapta ispatlanmıştır ve çok çeşitli şikayeti olan hastalar tarafından

kullanıldığında dramatik sonuçlar ortaya koymuştur. Özel karışımını tavsiye ettiğim Noni özleri birkaç yıldır hastalarımızda harika sonuçlar veriyor.

Bir çeşit ünlü molekül haline gelen nitrik oksit, son on yılda binlerce bilimsel makaleye konu olmuştur. Oksijen atomu ve azottan oluşan küçük, basit bir moleküldür. En çok, insan vücudunda çeşitli hücreler tarafından üretildiği ve hücrelerin birbirleriyle iletişim kurmasına yardımcı olduğunun gösterildiği 1987 yılına kadar, zehirli bir gaz olduğu ve hava kirliliğine neden olduğu biliniyordu. Nitrik oksit etkisi olan Noni'yi araştıran bilim adamları ile çok fazla konuştum ve bunun yayılmasına yardımcı olmak istedim. Şimdi, yoğun bir şekilde seyahat ederek, niteliği yüksek oksit etkisi olan Noni ekstraktlarının bu tescilli karışımından hem doktorlara hem de kişilere ders veriyorum.

Noni ekstraktı veya nitrik oksit ürünlerinin satışından para almadığımı vurgulamalıyım. Basitçe, daha önce hiç bu kadar gönüllü bir şekilde destekleyebileceğim bir ürün bulamamıştım ve uygulamamda bu kadar düzenli olarak gördüğüm avantajları dünyanın dört bir yanındaki insanlara yaymak istiyorum.

# NİTRİK OKSİT ÜRETEN NONİ ÖZÜ

Şu ana kadar, Noni'yi duymamış, sağlık ve iyileştirme ile ilgilenen hiçbir insan yoktur. Google'a "Noni" yazarak, bu tropikal meyve ağacının referanslandığı altı veya yedi milyon web sitesi bulursunuz. 1990'ların ortalarından bu yana, Noni veya Morinda citrifolia dünya çapında bir aşamaya gelmiş ve katlanarak büyümüştür. Şu anda satışlar yılda yaklaşık bir milyar dolar olarak tahmin edilmektedir. Küçük, kötü kokulu meyveleri olan bu çalı tipi yeşil yapraklı ağaç, "Cennetten Eski Şifa", "Ağrı Kesici Ağaç" ve "Eskilerden Aspirin" olarak adlandırılır. Avustralya'da, aşırı kötü kokulu "Peynir Meyvesi" denir. Güneydoğu Asya ülkeleri boyunca yabani olarak yetişir, ancak orijinal evi Polinezya, Mikronezya ve Hawai Adaları'dır. Polinezyalılar binlerce yıldır bu şifa kaynağı bitkisini ve meyvesini başarılı bir şekilde kullanıyorlar ancak yine de nasıl etki ettiğini bilmemektedirler. Güneydoğu Asyalılar her zaman Noni ağacının tıbbi parçalarını - kabuğu, kökleri, yaprağı, meyveleri ve çiçeğini kullanmışlardır.

Araştırmacılar, şifa kaynağı içeriği veya bileşenlerini belirlemek için Noni meyvelerini, yapraklarını ve köklerini incelediler. Noni, C vitamini ve diğer vitaminler, amino asitler (protein yapı taşları), mineral değerleri açısından yüksektir. Antioksidan karotenoidler ve biyo flavonoidler de dahil olmak üzere diğer birçok bileşiği içerir. Ayrıca içerisinde potasyum vardır ki, potasyum böbrek hastalığı veya yetmezliği çeken herkesi ilgilendirir. Portakal suyundan veya domates suyundan daha az potasyum içeriğine sahip olmasına rağmen, bunun farkında olmak isteyebilirsiniz.

Yalnızca bu bileşenlerin listesi, tüm dünyadaki hastaların, içinde birçok besleyici içerik doğal olarak bulunan Noni'yi kullanırken yaşadıkları faydaları yeterince açıklayamıyor.

Bu bulmacayı çözmeye kararlı olan bilim adamları, Noni kullanan hastaların başarı hikayeleri ile vücutta yeterince nitrik oksit bulunduğunun faydaları arasında bir korelasyon görmeye başladı. İnsan vücudundaki öneminden dolayı, nitrik oksitin özellikleri üzerinde çok geniş kapsamlı araştırma yapıldı. Belki de Noni, onu alan insanlarda nitrik oksit etkisine neden oluyordu.

Araştırma, 1999 ve 2000 yıllarında Dr. Thomas Burke ve Colorado Denver'daki bağımsız bir laboratuvar olan Integrated Systems Physiology'deki araştırmacılar tarafından gerçekleştirildi. Seyreltilmiş Noni suyunu, kan damarlarının iç yüzeyini hizalayan hücreler olan endotel hücreler üzerinde test eden deneyler gerçekleştirdiler. Herkesin aradığı cevap

aslında Noni meyvesinin nitrik oksit oluşturduğuydu! Bu tropik suyu içen hastalarda ki büyük gelişmeleri anlama da yardımcı oldu. Nesillerin ortak sesinin ağırlığını taşıyan küçücük ağaç, sonunda bilimsel arenada teyit edildi.

Noni'nin vücutta çalıştığı ana mekanizmaların en azından birinde çalışan bu gelişmiş Noni ürünü, artık piyasada bulunuyor. Bu ürün uluslararası alanda, üç yıldır kullanılmaktadır. Ve sağlık gelişmelerinin raporları dünyanın dört bir yanından geliyor.

Noni özlerinin patentli formülünün; kendi sisteminizde ne kadar "NO" ürettiğini gösterebilecek bir test bile var. CT, Monroe'daki Baltimore Laboratuvarları, vücuttaki nitrik oksit seviyelerini güvenilir bir şekilde ölçen bir test oluşturdu. Bu hızlı ve kolay tükürük testi; 30 saniye içinde ve erken denemelerde, iki damlalıkla (günde üç kez sadece dört gün süreyle) nitrik oksit ürünleri almış olan kişilerde "NO" seviyesinde %400'lük bir artış olduğunu gösterdi.

Peki nitrik oksit nedir? Bizim için ne yapar ve nereden gelir?

# NİTRİK OKSİT: YAŞAM MOLEKÜLÜ

Nitrik oksit (NO) vücudun her hücresini korumaya, savunmaya ve onarmaya yardımcı olur. Bu oldukça açıklayıcı. Fakat insan hayatının en önemli moleküllerinden biri olması, kuşkusuz ki, bu yüzyılın başlıca keşiflerinden biridir. Bilim adamları NO'in bakterilerde üretildiğini biliyordu, ancak kimse memelilerdeki önemini fark etmedi. Bu keşif, 1980'lerin sonlarında oldukça sansasyon yarattı.

1992'de Bilim dergisi tarafından "Yılın Molekülü" ünvanını aldı. 1998'de üç bilimadamına Robert Furdhgott, Luis Ignarro ve Ferid Murad'a "NO"in sinyalleşme özeliğini keşfettikleri için Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülü'nü getirdi. "NO" üzerine bilimsel literatür katlanarak büyüyor. 2006'ya kadar nitrik oksidin bazı yönleri ve hasta bakımında yararlı rolüyle ilgili olarak 70.000'den fazla bilimsel makale yayınlanmıştır. Fakat bütün bunlardan en önemlisi, dünyanın dört bir yanındaki milyonlarca kişiye daha iyi sağlık getirmesidir.

Çoğu kişi NO olarak bilinen nitrik oksiti duymamıştır bile. NO, bazı dişhekimlerinin hastalarını sakinleştirmek için kullandığı kahkaha gazı, azotlu oksit değildir. Patlayıcı ve gübre yapımında kullanılan oldukça korozif bir asit olan Nitrik asit değildir. Ve zehirli bir hava kirleticisi, asit yağmuru bileşeni olan azotlu dioksit değil. Nitrik oksit, bir bölümü azot ve bir bölümü oksijenden oluşan basit bir molekül olabilir, ancak dünyadaki bilim adamları ve araştırmacılar, nitrik oksitin vücuttaki işlevlerinin sınırsız listesiyle şaşkına döndüler. Johns Hopkins Tıp Okulu Sinirbilimi Direktörü Dr. Solomon Snyder, "25 yıllık araştırmamda, normal ve anormal vücut işlevlerini çok yaygın biçimde etkileyen bir molekül[NO] görmedim" dedi.

## **NİTRİK OKSİT VÜCUTTA NE YAPAR?**

Çok reaktif bir gaz olmasına rağmen NO, vücudumuzdaki en önemli "sinyal" veya "haberci" moleküldür. Bu, yalnızca birkaç saniyelik kısa bir ömrü olmasına rağmen, kan dolaşımı, inflamasyon, öğrenme ve hafıza, sindirim ve cinsel ereksiyonu kontrol eden geniş bir dizi fizyolojik fonksiyon içeren süreçleri tetiklediği anlamına gelir.

NO'nun en geniş işlevlerinden biri, kan dolaşımını artıran (rahatlatıcı ve genişletici) kan basıncının kontrol edilmesidir; bu da kan akışını geliştirir ve kanın pıhtılaşmasını önlemeye yardımcı olur. Bu, kardiyovasküler hastalığın tedavisi için derin etkiler içeriyor. Sonny'nin ofisime gelmesi üç yıl önceydi.

Aynı zamanda, kan damarlarını genişleterek ereksiyonu başlatıp sürdürmek için, iktidarsızlığa sahip hastalara yardım etmek için güçlü bir araçtır. Bu, Viagra'nın mekanizmasını açıklıyor. Laboratuardaki bol çalışmalar, nitrik oksidin bağışıklık sistemi için hayati önemi olduğunu göstermiştir. Savaşır ve bakterileri, virüsleri, mantarları, parazitleri ve kanser hücrelerini öldürür veya çoğalma yeteneklerini durdurur. Sinir hücreleri arasında mesajlar ileten bir nörotransmitter gibi davranır.

İşlevlerinden daha fazlası tanımlanmaya devam etmektedir ve nitrik oksitin potansiyel klinik uygulamaları ile ilgili araştırmalar hala henüz emekleme aşamasındadır. İmkanlar sınırsız görünüyor.

Bilim insanlarının karşısında gerçekten önemli ve meşgul bir molekül!

## **NITRIK OKSIT NEREDEN GELIR?**

Size NO'nun nereden geldiği hakkında biraz bilgi vereyim. Nitrik oksidin üretilmesinin birincil yolu, proteinin yapı taşları olan esansiyel amino asitlerden biri olan L-arginindir. Esansiyel amino asitler denir, çünkü vücut onları diğer bileşiklerden üretemez, ancak et ve balık gibi yiyeceklerden almalıdır. Ardından, nitrik oksit L-arginin'den salınması için oksijen artı çeşitli enzimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Biyokimya, nitrik oksit sentezi veya NOS olarak adlandırılan ve nitrik oksit oluşme süreci, L-arginin'i başka bir amino asit olan L-sitruline dönüştüren bir enzim ailesinden birinin hareketine bağlıdır.

Ancak nitrik oksit, yeşil yapraklı sebzeler ve Noni gibi bitkilerde bulunan nitratlar ve nitritler olarak da bilinen maddelerden oluşur ve şu an bildiğimiz gibi, bu maddelerde yüksek olduğu ispatlanmıştır. Noni ağacının özleri, normal mide asidi ile nitrik oksit haline dönüştürülen büyük miktarda nitrat ve nitrit içerir. Bu NO, yiyeceğimizde yutulan hemen hemen tüm bakterileri öldürerek bizi korur. Buna ek olarak, nitrik oksit mide duvarı boyunca yayılır ve kırmızı kan hücrelerine girer veya proteinlere bağlanır ve vücudun her yerine taşınır.

Binlerce yıldır insanlar, eti bakteriyel bozulmadan korumak için nitrat kullanmışlardır. Şimdi, nitratları ve nitritleri, pastırma, sosis ve tütsülenmiş etler gibi gıdalara eklenen zararlı kimyasallar gibi görüp olumsuz bir şekilde düşünebilirsiniz. Fakat gariptir ki nitratların hatalı bir şekilde sorumlu tutulduğu anlaşılmaktadır. Son zamanlarda yapılan araştırmalar bunun yerine iyileşme potansiyeli olduğunu gösteriyor; Nitratlar nitrik oksit haline dönüşmeleri yoluyla kardiyovasküler sağlığa yardımcı olurlar. Harvard'ın 2004'te

yayınladığı "Heart Letter" 'da yayınlanan bir çalışma, nitrik asitlerin ve nitritlerin (nitrik oksit eylemi yoluyla) arterleri daha rahat ve esnek tuttuğunu, buna bağlı kan basıncının düşük tutulduğunu ve inmeler ve kalp krizlerini önlediğini buldu. Ulusal Sağlık Enstitüleri, Alabama Üniversitesi ve Wake Forest Üniversitesi tarafından yürütülen diğer çalışmalar, bu bulguları, ortak bir tuz olan nitratın kan damarlarını genişletip kan akışını iyileştirebileceğini doğrulamıştır. Nature Medicine, Kasım 2003 sayısında yayınlanan bir makalede, araştırmacılar, nitritin nitrik oksit haline kolayca dönüştüğünü ve nitratların ve nitritlerin aslında vücudun ihtiyaçları için nitrik oksit kaynağı olabileceğini düşündüğünü bildirdi.

Nitrik oksit etkisi, nitrat ve nitritle damarları genişleyen bazı insanlardaki bitkin hali açıklayabilir veya nitratlı füme etler yedikten sonra baş ağrısı çekebilirler. Ancak, çok sayıda sosisli yemeye başlamanızı önermiyorum! Şüpheli etlerden yapılan bu yüksek yağlı ürünler asla sağlıklı bir besin olamaz! Nitrik oksit çok daha iyi bir kaynaktır ve Noni ekstraktlarından elde edilmiştir.

Nitrik oksit arginin'den salınıyor, fakat neden L-arginine oranı yüksek protein yememeli veya arginin takviyeleri alınmamalı? Amerika'daki internet reklamları ve spor salonları, arginin nitrik oksit bağlantısı ile dolu durumdadır. Ve gerçek şu ki, L-arginin gerçekten iyi bir nitrik oksit kaynağıdır ve çoğu Amerikalı muhtemelen kendi nitrik oksitini yapmak için düzenli olarak yediğimiz proteinden yeterince almaktadır.

Ancak, nitrik oksitleri direkt olarak nitratlar ve nitratlardan salınan bir maddenin alınmasının birkaç iyi nedeni vardır. Birincisi, hücrelerinizde nitrik oksit oluşturmak için gerekli olan birkaç yardımcı faktör vardır. İkincisi, nitrik oksit üreten hücreler etrafındaki ortam çok asitli veya çok alkali olmamalıdır. Bir veya daha fazla faktör eksik veya yeterli beslenmiyorsa ve/veya hücre ortamı asidik veya çok alkali ise o zaman nitrik oksit oluşmaz veya optimum seviyelerde olmaz.

Egzersiz, aynı zamanda, L-arginin'den optimum miktarda nitrik oksit oluşturmakta rol oynar. Hareketsiz hayatlı kişilerde ya da kronik hastalıkları ya da kilo sorunları egzersiz yeteneğini sınırlayan kişilerde, nitrik oksit optimum miktarlarda üretilmez.

İyi bir NO arzı sağlanırken göz önüne alınması gereken bir başka faktör, L-argininin öncelikle kas büyümesi için nitrik oksit üretme yeteneğinin yanı sıra proteinin metabolizması için vücutta oynayabileceği başka rolleri olmasıdır. Diğer fonksiyonları arasında, vücutta amonyak detoksifikasyonu (enerji üretiminin bir yan ürünü), insülin ve büyüme hormonu da dahil olmak üzere birçok hormonun salgılanmasını desteklemek yer alıyor. NO üretmek, L-

argininin tek işi olmadığından, doğrudan NO üreten bir bitki maddesi almak daha iyi gözükmektedir.

Ve son olarak, herpes bağlantısı var. Ağızda oluşan yaraya neden olan Herpes Tip 1 ya da herpes Tip 2 olan genital formdan muzdarip insanlar, L-argininin gerçekte çoğalmak için arginin gerektiren herpes virüsünü "besleyebileceğinin" farkında olmalıdır. Bu hastalara düzenli olarak L-arginin bakımından zengin gıdalardan kaçınmaları ve L-lisin içeren gıdaları yemeleri veya l-lisin takviyelerini kullanmaları ve böylece herpes salgınlarını azaltmaları veya sınırlandırmaları önerilmektedir. Bunun nedeni, L-lisinin vücutta L-arginin ile yarışmasıdır, bu nedenle L-lisin takviyesi kendi lehine dengeyi aşabilir. Bu özellikle ağız bölgesi herpes salgınlarını iyileştirir. L-arginin, herpes Tip 2 semptomlarını kötüleştirecek şekilde kanıtlanmış değildir, ancak birçok denemede herpes ile genel bağlantısı gösterilmiştir.

Üstelik herpes sorununa gelince, son zamanlardaki ayrıntılı çalışmalar, nitrik oksidin aslında herpes virüsünün replikasyonunu engellediğini göstermiştir; bu da, Noni ekstraktlarını kullananlar için iyi bir haberdir.

Rahatsızlığını yaşamayanlar için herpes önemsiz bir virüs olarak görülebilir. Ancak maalesef herpes insanlarda sık görülen bir rahatsızlıktır. Aslında, yalnızca ABD'de 100 milyondan fazla insan, ağızda yara, genital herpes ve zona gibi bu virüse benzer virüslere yakalanmış durumdadır.

Bu nedenle, büyük bir biftek yemek veya L-arginin kapsüllerini tüketmek her zaman cevap değildir. Bununla birlikte, Noni'nin özü, midede hidroklorik aside ulaştığında nitrik oksit haline dönüştürülebilen büyük miktarda nitratlar ve nitritlere sahiptir. Bu nitrik oksit daha sonra karın duvarından geçer, vücuda hızlı bir şekilde yayılır. Nitrik oksit almak için bu yöntem daha hızlıdır ve oluşumu için başka koşullara gerek duymaz; ihtiyaç duyulduğunda nitrik oksiti hızla verir.

# NİTRATLAR / NİTRİTLER PEROKSİNİTRİTLERE YOL AÇIYOR MU? SERBEST RADİKALLERİN ZARARLARI NEDİR?

Benim derslerimde, sık sık nitrat ve nitritten yüksek bir ürün alarak, bir tür serbest radikal olan peroksinitritlerin zarara neden olup olmayacağı sorulur. Kısaca, hayır. Noni ekstraktlarının özü nitrat ve nitrit miktarı yüksek iken, hemen nitrik oksite dönüştürülmez, midenin içinde oldukça yavaşça çözülür. Ayrıca, NO karın astarından yayılır ve kan damarlarına girer ve amino asitlere ve proteinlere tutunur ve bu proteinlere tutunurken

nitrik oksit oksijenle reaksiyona girerek peroksinitrit oluşturamaz. Peroksinitrit, nitrik oksit, proteinlerden gaz olarak salındığında oksijen ile etkileşime girdiğinde yaratılır.

Son olarak, vücut, ek bir NO mekanizması ile peroksinitritlerden korumak için bir güvenlik valfine sahiptir. Ayrıca, NO tarafından üretilen ve peroksinitritleri temizleyebilen glutatiyon adı verilen güçlü bir antioksidan molekül vardır. Noni ekstraktları gibi bitki özlerinin yutulduğunda peroksinitritlerin oluşumuna yol açması kesinlikle mümkün değildir.

## NITRIK OKSIT'IN FAYDALARI

Nitrik oksidin vücutta bulunan birçok işlevi hakkında biraz bilgi sahibi olduğunuza göre, nitrik oksidin sizin ya da ailenizdeki birisinin karşılaşabileceği belirli sağlık sorunları için neler yapabileceği hakkında biraz konuşalım.

#### **NO VE KALP**

NO kalp hastalığını önlemeye yardımcı olur. Kalp krizi, kalp koroner arterleri kan dolaşımına girmediğinde ortaya çıkar; kalp kasının bir kısmının ölümüne neden olur; oksijen eksikliği nedeniyle ölür veya hasar bırakır. Bu, kısmen kolestrol oluşumunun neden olduğu arterlerin daralması nedeniyle gerçekleşir.

Kalp krizi, sıhhi tesisat gibi damarlarda tıkanmaya neden olan, daralmış artelerde oluşan iltihaplanmaya bağlı kan pıhtılarından olabilir. Maryland Tıp Merkezi Üniversitesi'nden tıp profesörü Dr. Robert Vogel bu durumu çok çarpıcı bir şekilde açıkladı; Tıkanmış " Endotel tabakası Velcro dokusuna sahip" ve bu durumun aterosklerozu teşvik ettiğini belirtti. Ateroskleroz, arter duvarlarında kolesterol ve lipid içeren plaklardan oluşur. Bir dereceye dek, doğal olarak yaşlanma ile ortaya çıkar, ancak başka birçok risk faktörü vardır; Yüksek tansiyon, sigara içme, şeker hastalığı, yüksek kolestrol ve/veya ailesinde kalp hastalığı öyküsü. Kalp krizinin yanı sıra, ateroskleroz inme, göz ve böbrek sorunlarına neden olabilir.

Atardamar duvarlarını kaplayan plak birikimi ile, endotel hücreleri nitrik oksit üretme kapasitelerini kaybeder. Hareketsizlik ve yetersiz beslenme aynı zamanda endotel hücrelerini de zayıflatır, çünkü şeker hastalığından kaynaklanan yüksek kan şekeri olabilir. Bu kırılgan endotel hücreleri zarar gördüğünde, fazla nitrik oksit oluşturamazlar. Nitrik oksit,

nitelikli Noni özleri gibi nitratlar ve nitratları yüksek bir madde alarak, kalp hastalığını çeşitli şekillerde önlemeye yardımcı olur. Arterleri genişletir, böylece daha fazla kan, daha fazla oksijen ve besin kalp kasına ulaşabilir. Aynı zamanda kandaki trombositlerin birbirine yapışmasını önleyerek pıhtılaşmayı önlemeye yardımcı olur ve damar duvarına yapışmasını önler. NO'nun oluştuktan sonra arteryal plağı azalttığı da gösterilmiştir.

Nitrogliserin, "dil altı" olarak bilinen bir ilaçtır ve nitrik oksit salınarak göğüs ağrısını hafifletir. Bu ilaç, 100 yıldan fazla bir süredir kullanılmaktadır, ancak 1988 araştırmacıları kan damarlarını genişletme konusunda nitrik oksidin işlevini keşfedene kadar kimse bunun nasıl çalıştığını bilmiyordu. İlginç bir şekilde, Nobel Ödülü sahibi Alfred Nobel, dinamit oluşumunda yer alan nitrogliserinde servet yarattı. O öldüğünde, prestijli hale gelen Nobel ödüllerini yaratmak için servetinin büyük bölümünün ayrıldığını öğrenmek mirasçılarını şaşırttı. İronik olarak, dünyada görülen en yıkıcı silah olan dinamit ile anılan adamın adı entelektüel başarı ve barış için verilen ödüllere verildi. Bu ironiyi ilerletmek için Nobel'in daha sonraki yıllarında şiddetli göğüs ağrısı çekmesine neden olan bir kalp rahatsızlığı vardı ve doktoru küçük dozlarda nitrogliserin almasını önerdi! O, o kadar iyi bildiği patlayıcı maddenin insan vücuduna zarar vermeyeceğini, hatta iyi geleceğini reddetti.

Stanford Üniversitesi tıp fakültesinde vasküler tıp direktörü John P. Cooke, "NO, vücudun kendi nitrogliserin formudur. Nitekim kalp hastaları, kendileri yeterince NO yapıyorsa, nitrogliserin alması gerekmez. Bazen kalp hastalarımıza sağlıklı bir endotelini ömürlük nitrogliserin kaynağı olarak düşünmesini söylüyorum".

Şu anda ilaç endüstrisinde nitrik oksit ve bu nitrik oksitin damar bakımı ve sağlığı rolüyle ilgili yeni farkındalığa dayalı daha güçlü ve seçici kalp ilaçları bulmak için büyük çabalar sarfedilmektedir. Bununla birlikte, noni ekstraktları gibi doğal bir maddenin, farmasötik ilaçların çok yaygın olan yan etkileri olmaksızın üstün bir cevap olduğu görülüyor.

## NO, YÜKSEK KAN BASINCI'NIN AZALTILMASINA YARDI ETMEKTEDİR

American Heart Association tarafından sağlanan son rakamlara göre, 20 yaş ve üstü yaklaşık 65 milyon Amerikalı'nın, yaklaşık %30'u yüksek kan basıncına sahiptir. Bunların %63'ü bu durumundan habersizdir. Yüksek tansiyon veya hipertansiyon, kalbin daralmış damarlardan kan itmek için daha kuvvetli pompalanması gerektiği anlamına gelir. Yüksek tansiyon, inme, kalp rahatsızlığı (kalp krizi de dahil olmak üzere) ve böbrek yetmezliği için sık görülen bir neden ve risk faktörüdür.

Nitrik oksit damar duvarlarındaki kasları rahatlatmaya yardımcı olur, böylece kan basıncını düşürmeye yardımcı olur. NO, Noni ağacının özleri aracılığıyla bu milyonlarca insanın kan basıncını normalleştirmede yardımcı olması, tabii ki beslenme ve sağlıklı bir yaşam biçiminin kullanılması için yararlı bir yardımcı olabilir.

Yüksek tansiyonuyla uğraştığımız hastam Sonny'yi hatırlıyor musunuz? Noni özlerinin ilaç, diyet ve egzersizlerin yapamadığını yaptığını keşfeden dünyadaki binlerce kişiden biri.

## NİTRİK OKSİT VE AĞRI DİNDİRME

Muazzam sayıda insan sürekli olarak yaşam kalitesini düşürerek acı çekmektedirler. 2005 USA Today / ABC News / Stanford University Medical Center anketi, Amerikalı erişkinlerin %19'unun veya 5 kişiden neredeyse 1'inin kronik ağrı yaşadığını ve %44'ünde akut veya kısa süreli ağrılar olduğunu göstermiştir. Bunlar tıbbi yaralanma ya da eklem ağrısı, kalp hastalığı ya da kansere atfedilir.

Acı içinde olduğunuzda, başka birşey düşünmek zordur. Hiçbir şey önemli gibi gözükmez, tek düşünebildiğiniz acısız olmaktır. Veya onunla yaşamak için bir yol bulmaya çalışılır.

Peki ağrı nasıl çalışır ve vücutta ne olur? Ağrı, hoşunuza gitmeyen acı verici herhangi bir şey olabilir; ancak bunun bir işlevi vardır; Aslında bu gerekli olan bir hayatta kalma içgüdüsüdür. Düşünmeden daha hızlı görünen bir reaksiyonda o sıcak sobadan elinizi çektiren refleks. Bir yaralanmadan sonra dinlenmeye ihtiyaç duyan, kas kullanımını önlemeye zorlayan içgüdüdür. Bu bağlamda, ağrı olumlu bir sonuca sahiptir. Ancak, iltihap ya da yaralanma sonucu oluşan kronik ağrı kesintiye uğramazsa, o zaman nedensiz gibi görünür. Sadece dinmesini isteriz.

Bütün ağrı, aslında bütün duyu, sinir sisteminin işleyişinden, sinirlerin, hücrelerin inanılmaz derecede karışıklığından ve duyu bilgisini iletmelerinden kaynaklanır. Beyin, vücudun her hücresinden, sinir sistemi, soğuk, dokunma ve sıcaklık gibi cinsten duyuları ve elbette ağrıyı, çürükleri, burkulmalarını ve artrit iltihabı gibi başka daha fazla kronik kaynaklardan gelen mesajları işler.

Birçok ilaç ağrıyı gidermek için reçete edilir. Bilimsel araştırmalar, morfin, aspirin ve oksikontin gibi ağrı kesici etkilerin Nitrik Oksit'in salınmasına bağlı olduğunu gösteriyor. Örneğin tenis dirseği rahatsızlığı. İlginç bir Avustralya çalışması, son zamanlarda, nitrik oksitin

topikal uygulanması ile kronik tenis dirseği ağrısının rahatladığının kanıtlandığını ortaya koydu. Bu, zor tedavi edilen yaralanmalardan muzdarip tüm insanlar için harika bir haber.

Noni özleri almak, hatta topikal uygulamak, ağrı kesiciler tarafından sıklıkla oluşan zararlı yan etkiler ve muhtemel bağımlılıklar olmadan ağrı kesmelere yardımcı olabilir.

Konuşmalarım sırasında insanlara, Noni ekstraktlarını kullanarak yaşadıkları sonuçları e-posta ile göndermelerini rica ediyorum. Avustralyalı bir model olan Cassandra, bana bir yaralanmadan gelen ağrı deneyimini yazdı.

"Ben siyah kemer dövüş sanatları şampiyonuyum ve yaklaşık sekiz yıl önce olimpiyatlar için antrenman sırasında kötü bir şekilde düştüm" diye yazdı. "Boynum ve dişlerim zarar gördü. Özel bir Noni ekstraktı kullanmaya başladığımdan beri boynumda ve belimde ağrı yaşamadığımı söylemek zorundayım! Çok harika hissediyorum. Bugün bu ürünsüz ne yapacağımı bilmiyorum."

Sonra İskandinavyalı Lene Jensen'in vakası var. Eski nişanlısının, 2006 yılının başında kendisine Noni ekstraktı olan bir sprey şişesi verdiğini söyledi. Ona, her türlü koşula yardımcı olabileceğini ve ağrı kesici nitelikler taşıdığını söylemiş. O, "Ertesi sabah ürüne başlamam gerektiğinde çok kötü diş ağrısı ile uyandım. Nedenini bilmiyorum ama spreyi alıp kötü dişime püskürttüm. 2-3 dakika içinde ağrı %100 kayboldu."

Danimarka'dan Eric Mortensen bana şu e-postayı yazdı: "Merhaba, adım Eric Mortensen: Noni özleri iki günde, korkunç stresimi, migrenimi ve uykusuzluğumu iyileştirdi. Beş ila dokuz gün içinde hiçbir doktor veya diğer sağlık uzmanının birkaç yıldır tedavi edemediği sırtımdaki ağrılarımı ve iki parmağımdaki egzamayı tedavi etti. Alnımda korkunç baş ağrısı yapan ağrıları ve baskıları hafifletmek için son 3 yılda her gün 12 güçlü baş ağrısı hapı kullanıyordum. Uyumak için bir ya da iki uyku hapı alıyordum. Bu haplar olmadan uyuyamıyordum. Noni özlerini kullanmaya başladığımdan beri tek bir hap almadım ve yukarıda belirtilen tüm ağrı ve sorunlar kaybolup gitti. 14 gün sonra bedenimin her yerini daha genç hissettim. Çok daha iyi odaklanıyorum, daha iyi hatırlıyorum ve konsantre olmak daha kolay. Seks hayatımın çok daha iyi olduğunu söylemeliyim. Daha fazla enerjik ve daha hassas hale geldiğimi hissediyorum. Nişanlım da aynı tecrübeleri yaşadı. Bunun yanında bacaklarımın daha iyi kan dolaşımına sahip olduğunun farkına varabiliyorum ve çok hızlı yürüdüğümde bacaklarımda aside maruz kaldığım yerlerde bile yürüyebiliyorum."

Son bir dakika içinde bir başka muhteşem referans da geldi ve neredeyse kitapta yazmayacaktım. Ancak baskıyı almak için heyecanlıydım. Bunu dinleyin, Danimarka'nın Claus B. Henriksen'den bir e-posta geldi:

"Dr. Qutab'ın kitabı için geç kalabileceğimin farkındayım. Fakat, eşimin tecrübesini çok ilginç buluyorum, size bunu anlatmak istiyorum.

Karım MS ve son altı aydır bacaklarında, özellikle sağ bacağında, uyluğundan ayağının altına kadar artmış spazmlarla karşılaştı. Bu spazmlar istemsizdir ya da hareket, dokunma, kahkaha veya öksürme ile tetiklenir. Günde üç kez, üç adet tam damla Noni ekstraktlarını alıyor. Dolaşımı geliştirdi ve ayakları eskiden olduğu kadar soğuk değil. Fakat spazmlardan kaynaklanan şiddetli ağrıda farklı bir gelişme olmadı.

Yaklaşık üç hafta önce, spazmı olan kasların üzerine damlatıp ovmaya karar verdi ve sonuç şaşırtıcıydı. Üç saate kadar neredeyse hiç spazm yaşamıyordu.

Tecrübelerinden dolayı, ciddi âdet acılar çeken bir arkadaşımız, alt karnına bir miktar damlatmaya karar verdi ve bir anda ağrı kesildi.

Ayrıca iki gün önce talihsizce, elektrikli ocağımızdaki çok sıcak bir tabağa dokunduğu için iki parmak ucunda ikinci derecede yanık oldu. Açıkçası şiddetli bir acı çekti ve parmaklarında cilt beyaza döndü. Beş saat boyunca parmaklarını buz gibi soğuk suda tuttu, ama ağrı devam etti. Noni özleri denemeyi önermiştim. Ve tahmin et ne oldu. Ağrı neredeyse tamamen kayboldu. Yine yaklaşık üç saat boyunca. Düzenli olarak uygulamaya devam etti ve bugün, parmakları neredeyse hiç bir şey olmamış gibi görünüyor. Görünür yara izi yok, ancak etkilenen alan biraz kırmızımsı ve deride biraz sıkı.

Bu bilgi sizin veya tıp kurulundaki doktorlar için yeni olmayabilir, ancak önemli buluyorum ve yorum yapmak istiyorum. Yukarıdakilerin, çok daha yoğun bir konsantrasyona sahip özel bir losyonun değerlendirilmesinde temel oluşturduğuna inanıyorum. Bunun küçük bir süre için rahatlamış mıydım bilmiyorum üç saatten daha uzun sürebilir, ancak belki de aktif maddenin daha yavaş ve uzun süreli olarak bırakıldığı bir losyon üretmek mümkündür."

Ne inanılmaz bir hikaye.

## NİTRİK OKSİT VE CİNSEL İŞLEVİ

Nitrik oksit ve vücuttaki kullanımları ile ilgili en sıcak konuların başında cinsel sağlık gelir. Araştırmalar sigara içenlerin veya ateroskleroz, yüksek tansiyonu olan veya diyabetli olanların vücutlarında azot nitrit oksitlenmesinin imkânsızlığa neden olabileceğini göstermeye başlamıştır. Nitrik oksitin penisteki kan damarlarını genişletmesinin keşfinden bu yana, ilaç firmaları bu gerçeği değerlendirmek için ilaç üretmeye başlamışlardı. Nitrik oksidin vazodilatasyon(damar açma) etkisini uzatmak, Viagra, Levitra ve Cialis gibi ilaçların erektil disfonksiyon veya iktidarsızlığa sahip milyonlarca erkeğe yardım etme mekanizmasıdır. Bununla birlikte, Noni ekstraktı, bu ilaçlarla ilgili yan etkileri olmaksızın cinsel sağlığa çaredir.

İngiltere'de son zamanlarda gerçekleştirilen bir konferans turunda, tekrar insanların Noni ekstraktı kullanma tecrübelerini sordum. İngiltere'den Marjorie Beauchamp bana kısa, eğlenceli bir e-posta gönderdi: "Bu ürün, kullandığım Noni özleri... güçlü bir Afrodizyak ... Daha fazlasını açıklamayacağım ... vay vayvay! "

## NİTRİK OKSİT VE DOĞURGANLIK

Nitrik oksitin doğurganlık açısından önemli işlevleri vardır. Sperm yumurtaya ulaştıktan sonra, nitrik oksit salgılar, spermler yumurtaya girmeye çalışan diğer rakip spermleri öldürür veya engeller. Nitrik oksit ayrıca yumurtalıkları genç tutarak ve üreme çağını uzatarak kadınların doğurganlığına yardımcı olur. Noni ekstraktları gibi nitrik oksit etkisini arttıran bir madde almak, her iki cinsiyette de üreme sağlığını ve canlılığını korumaya yardımcı olabilir.

#### **NO ve KİLO VERME**

Vücudunuzdaki hücreler arasında küçük mitokondriler, yiyecek ve oksijenin mucizevi bir şekilde enerjiye dönüştüğü yerlerdir. Hücrelerin bu mikroskopik parçaları aslında büyük güç merkezleridir. Kullandığınız enerjinin hemen hemen tümünün üretilmesine ve hücresel metabolizmanızı kontrol etmenin yanı sıra, mitokondriyum, tüm yağların yakıldığı yerdir. Araştırmalar, nitrik oksitin sadece yeni mitokondri oluşumunu harekete geçirmekle kalmayıp, aynı zamanda bireysel mitokondrinin daha büyük olmasını sağlayarak daha fazla yağ yakmasına ve dolayısıyla kilo vermenize yardımcı olabileceğini düşündürmektedir.

Nitrik oksitin etkileri ve faydaları konusundaki derslerimi dinleyenler ve hastalarımın çoğu bana, Noni ekstraktlarında kaybettikleri kilolarını anlattılar. Birçoğu diğer şikayetleri için kullanıyorlardı, fakat kilo kaybını bonus olarak fark ettiler!

Massachusetts'teki kliniğimizdeki hastalarımdan biri olan Beverly Morrison yıllarca kilo vermek için uğraşıyordu, ancak beceremiyordu. Tecrübelerinde şunları yazdı: "Aşırı kilo ile beş yıllık bir mücadeleden sonra 60 günde 15 kilo kaybettim. Dr. Abbas Qutab tarafından denetlenen bir mini vücut detoksuna karar verdim, bunu günlük bir Noni suyu reçetesi ve bir nitrik oksit takviyesi izledi (Noni özleri). İki damlalıkla günde üç kez ve iki çorba kaşığı Noni suyu da aldım.

Mini detoksumuz, sistemimin ihtiyaç duyduğu metabolik desteği sağladı ve nitrik oksit, fiziksel aktiviteyi artırmak için sürekli enerji sağladı. Aylar sonra kilo vermem ve günlük en az 30 dakika egzersiz yapmamdan dolayı mutluluk duyuyorum."

#### NO VE ENERJİ

"Daha fazla enerjiye sahibim." Bu ifadeyi, Noni özlerini denedikten sonra, derslerden sonra yanıma gelen ya da bana yazanlardan daha fazla duyuyorum. Yaşamlarımız gittikçe daha yoğunlaşıyor ve her geçen gün daha fazla kazanmak için baskı artıyor, daha fazla enerji harika bir hediye olur.

Hızlı yürüyüşten sonra kendinizi nasıl daha iyi hissettiğinizi biliyor musunuz? Bunun nedeni vücudunuzda nitrik oksit oluşmasıdır. Egzersiz NO artırır ve NO arttıran bir madde almak egzersiz için enerjinizi arttırır. NO'yu arttırmak için Noni ekstraktı kullanmak ve egzersiz yapmak, mükemmel bir kombinasyondur!

NO, kardiyovasküler sağlık ile ilgili bölümde gördüğümüz gibi, kan damarlarının genişlemesine ve tüm dokulara akan kan dolaşımının artmasına neden olur. Kan, oksijen, şeker (şeker türü) ve diğer besin maddelerini taşır. Oksijen, glikoz ve besinler hücrelere girdikten sonra, yüksek etkili mitokondri, tüm vücut fonksiyonları için enerji üretir. Elbette bir NO eksikliği daha sonra normal kan akışının daha az olmasına yol açar ve böylece glikoz ve oksijenin hücrelere ve organlara aktarımı azalır. Bu durumda, NO'nun optimum varlığı normal günlük aktivite, daha iyi egzersiz faaliyetleri ve sporcular için daha yüksek enerji seviyelerine ulaştırır.

Avustralya'da bir caz müzisyeni olan Frazer Goodman bana şu yorumları gönderdi: "Vay canına, Noni özleri bana daha fazla enerji verdi ve ayrıca bacaklarımı daha kuvvetli ve

sağlıklı hissettim. Özellikle sıcaklığın altındaki stres seviyemin daha tolere edilebilir olduğunun farkındayım. Çok şaşırtıcı."

Bryan Prettyman, ABD'de şunları söyledi: "Kızım daha fazla enerjiye sahip ve sınıfta uyuya kalmıyor, ve ödevlerinin hepsini okulda tamamlayabiliyor. Basketbol maçları için daha fazla enerjisi var ve burkulan bileği daha hızlı iyileşiyor. Bir arkadaşım Rachael, iki gün içinde daha fazla enerji hissettiğini, daha az stres yaşadığını ve daha iyi bir ruh halinde olduğunu belirtti. Ayrıca cilt tonunun değiştiğini fark etti. Bir başka arkadaşım Mark, haftada 2kg kaybettiğini ve daha fazla enerjisinin olduğunu söylüyor. Bana gelince, enerjim çok daha fazla, stresim azalıyor, daha iyi bir ruh halim var ve odaklanmam daha kolay. Sırtım da daha az acıyor. Ayrıca cinsel olarak daha güçlüyüm. Çok iyi şeyler oluyor. "

#### **NO VE EGZERSIZ / SPOR**

Finlandiya'lı Lasse Rouhiainen, egzersiz rutini ve sporun üzerindeki etkilerini gerçekten fark etmiş: "Normalde oldukça sağlıklıyım, ancak Noni özlerinin bazı şaşırtıcı etkileri fark ettim. Eskisinden daha kaliteli ve daha az uyuyorum. Spor salonuna gitmeden veya spor yapmadan önce ve sonra alıyorum ve gerçekten çok yardımcı oluyor! Gerçekten bu ürünün insanların yaşamını iyileştirmesine yardımcı olacağına inanıyorum "dedi.

#### NİTRİK OKSİT, İNFLAMASYONU AZALTIR

Enflamatuar hastalıklardan muzdarip olağanüstü sayıda insan var: Yalnız ABD'de rakamlar şunlardır:

Birleşik Devletlerde İnflamatuar Hastalıklar

Artrit (her tip) - 70 milyon

Alerjiler - 39 milyon

Astım - 17 milyon

Kardiyovasküler Bozukluklar - 60 milyon

Nitrik oksit, hasarlı endotel hücrelerinde oluşan iltihabı bloke ederek kan damarlarındaki iltihabı engeller. Eğer bu hücreler hasar görür veya işlevsizleşirse, NO üretimi daha da zayıflar ve bu da daha fazla iltihaplanma ve doku hasarına yol açar – bir kısır döngü. Oradan bugün toplumumuza zarar veren diğer birçok iltihaplı hastalığa kolay bir adım atılıyor; Hipertansiyon, obezite, yüksek kolesterol, diyabet, artrit, lupus ve diğer pek çok sendromu içerir.

Enflamatuar bozukluklardan muzdarip milyonlarca insan için, Noni ekstraktı gibi bir madde ile arttırılmış nitrik oksit etkisi son derece yararlı olabilir.

İsveç'teki buz hokeyi oyuncusu Henrik Lundin, bana daha güçlü hissettiğini yazdı ve düzenli olarak Noni özlerini alarak daha önceki yaralanmalardan kaynaklanan iltihaplarını azalttı. Dedi ki: "Buz hokeyi oynamak için kullandığımda (2002'de profesyonel olarak oynamayı bıraktım), özellikle de her buz hokeyi sezonunun başında, ayaklarımın üst kısmında daima sorunlar yaşıyordum. Buz üzerinde dengeyi sağlamak için patenlerin üst kısmını her zaman kuvvetli bağlardım. Birkaç gün antremandan sonra her zaman iltihap oluşurdu; sürekli Tiger Balm sürer ve çeşitli ilaçları kullanırdım, ayaklarımı sıcak banyolar yapardım. Bazen o kadar kötüydü ki, ekibimle uzun günler birlikte antreman yapamazdım.

Kasım 2005'te memleketimde buz hokeyi oynayan bir arkadaşımla konuştum. Bu arkadaşım, İsveç'teki 2.lig takımıyla gelip antrenmana davet etti. Bu ekiple antrenmanlara devam ettim ve elbette enflamasyon ayaklarımı tekrar çarptı. Aynı zamanda bir arkadaşım bana iki gün boyunca aldığım noni özü ürün gönderdi ve ayaklarım iyileşti. Enflamasyonumu iyileştiren bu ürün olmalı, kendimi eskisinden daha iyi, daha güçlü, daha enerjik hissediyorum ve düşüncelerim berraklaştı".

Egzama, bu kaşıntılı tatsız cilt bozukluğu da iltihaplı bir hastalık olarak düşünülür. Danimarka'dan Martin Florian Toby, Noni ekstraktı aldıktan sonra bana egzamasının çok iyi olduğunu bir e-posta ile yazdı: "Bu ürünü bir arkadaşım tarafından tanıdım. İki hafta boyunca günde iki kez kullandıktan sonra, yüzümdeki egzama kayboldu. Altı yıl boyunca bu egzamadan acı çektiğim için bugün çok mutluyum. Çocuklarımın aynı dönemde çok da kötü bir soğuk algınlığı ve grip bulgusu yoktu."

Fibromiyalji, duymuş olabileceğiniz başka acı verici bir inflamatuvar hastalıktır. Özellikle kaslardaki hassas noktalarda yaygın ağrı, ayrıca yorgunluk, irritabl bağırsak sendromu (kabızlık veya ishal), kronik baş ağrısı, uyku bozukluğu ve baş dönmesi gibi uzun bir semptom listesi içerir. Son zamanlarda, İsveç'ten bir bayan Karin Clizbe'den, Noni özleri ile ilgili bir e-posta aldım. İşte söylediği şey; "Benim fibromiyalji ve aynı zamanda Morbus Dercum [yorgunluk ve yağ dokusunun ağrılı şişlikler içeren nadir bir sendrom] var ve birçok ağrı ve diğer sorunlarım var. Noni ekstraktı almaya başladım ve daha iyi bir şekilde uyuyorum. Daha fazla enerjiyle birlikte vücudumda bir iç huzur hissetmeye başladım! İsveç'ten saygılarımla, Karin Clizbe."

## NITRIK OKSIT, SINDIRIMI İYILEŞTIRIR

NO, sindirim sisteminizin süreçlerinde çok yoğun bir şekilde yer almaktadır. Gıdalarınızı sindirmenize yardımcı olan bağırsak akışını düzenler ve bağırsağın bütününü korur. Bakteri, virüs, mantar ve parazitler gibi işgalcilere karşı sizi korur. Aynı zamanda aktif olarak harekete geçerek bu istilacıları öldürebilir.

NO ayrıca bağırsakların düzgün hareket etmesine yardımcı olur. Buna peristalsis denir ve gıdaların besin olarak emilen bağırsak yolu boyunca düzgün hareket ettiren ve nihayet atık olarak atılmasını sağlayan şeydir.

Aynı zamanda bağırsak duvarları boyunca kas gevşemesini ve yemek borusu(esophagus) altındaki büzgen kas(sphincter) adı verilen, midenin altında on iki parmak bağırsağı(duodenum) ile birleşen, ve ince ve kalın bağırsağın bağlandığı yerdeki ileoçekal valfinin fonksiyonunu kontrol etmeye yardımcı olur. Bu nedenle, vücuttaki yüksek NO seviyesi bu kapakçıkların spazmlarından muzdarip kişiler veya IBS (İrritabl Bağırsak Sendromu) olan insanlara faydalı olabilir.

Noni ekstraktı kullanan insanların birçoğu, sindirimlerinin daha iyi duruma geldiğini keşfediyorlar. Genel iyilik hali ve artan enerji ile birlikte iyileşen ilk şeylerden biri gibi görünüyor.

## NO VE BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ

Vücuttaki nitrik oksidin bir diğer ana fonksiyonu, bağışıklık sistemine katkısıdır. NO, enfeksiyonlara karşı güçlü bir silah görevi görür. Bağışıklık hücreleri arasında bir sinyal molekülü görevi görür ve işgalcilere zarar veren büyük hücreler olan makrofajlar gibi beyaz kan hücrelerinde üretilir. Makrofajlar, işgalci virüsleri, bakteri, mantarları ve parazitleri öldürmek için NO'nun toksik etkilerini büyük miktarlarda kullanırlar. Araştırmalar, HIV de dahil olmak üzere virüslerin nitrik oksit maruziyetinde çok daha yavaş çoğaldığını ve NO'nun başka yöntemlerle öldürmesi zor olan istilacı organizmaları yok edebileceğini gösteriyor.

Daha önce NO ve sindirim bölümünde gördüğümüz gibi, çeşitli patojenler (bakteri ve virüsler) besin alımımızla sindirim sistemi yoluyla vücudumuza girebilirler. Noni ekstraktı alarak, mide içinde nitrik oksit salınır ve bu da besinlerimizde yutulmuş olabilecek bakterileri ve diğer patojeni öldürebilir.

## NO VE KANSERİN ÖNLENMESİ

Bağışıklık sisteminizin kilit oyuncuları, beyaz kan hücreleriniz, kanserli tümörlere karşı savunmak için nitrik oksit kullanır. Birkaç bilimsel araştırma, nitrik oksitin kanser hücrelerini inhibe edebildiğini gösterir ve tümör savunma mekanizması olarak çalışacak nitrik oksit salıcı ajanları üretecek ilaçlar üretmek için çok araştırma olduğunu göstermektedir.

Annie Hirazumi liderliğindeki University of Hawaii'deki araştırmacılar tarafından heyecan verici bir araştırma yürütülmüştür. Ölümcül Lewis Akciğer Karsinoması olan fareler Noni ekstraktıyla tedavi edildi ve daha sonra ömürleri %105 ile %123 arasında önemli derecede arttı. Deney, benzer sonuçlar veren farklı bir çok farede tekrarlandı. Araştırmacılar, Noni meyve suyunun "... makrofajları ve / veya lenfositleri içeren konakçı bağışıklık sistemini arttırarak dolaylı olarak hareket ettiği görülüyor" sözleriyle sonuçlandırdı.

Kanser dergisi Angiogenesis'de yayınlanan bir başka kanser araştırması, Noni suyunun tümörler üzerindeki etkilerini araştırdı; Noni'nin hem büyüme hızını hem de malign tümörlerin çoğalımını azaltmada oldukça etkili olduğu bulundu.

Kanser Amerika'daki bugün önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve dört Amerikalıdan birinde hayatının herhangi bir döneminde kanser vardır. Nitekim, çeşitli kanserleri önlemeye yardımcı olması için vücudumuzda nitrik oksit arttırmak mantıklı olur. Bunu Noni ekstraktı alarak yapabiliriz.

#### NO VE UYKUSUZLUK

Uykusuzluk birçok kişi için gittikçe yaygınlaşmakta ve kişinin direncini zayıflatıcı bir sorundur. Uykuya dalmakta zorluk çekebilir, gece boyunca sık uyanabilir, çok erken uyanabilir veya uykularının canlandırıcı olmadığını hissedebilirler. Ne yazık ki, Ulusal Uyku Vakıflarının ülke çapındaki anketlere göre, yetişkinlerin %58'i haftada birkaç gece veya daha fazla uykusuzluk belirtileri yaşıyor; %29 her gece veya neredeyse her gece bunu yaşıyor ve %68 uykusuzluğun yoğunlaşmalarını engellediğini ve iş stresine sebep olduğunu söylüyor. Malesef, %19'u geçtiğimiz yıl araç kullanım sırasında uyukladıklarını bildiriyor.

Bu nedenle uykusuzluk gün içinde insanların işlevleri üzerinde büyük bir etkisi olan kronik bir sorundur. Sinirlilik, kötü karar almaya neden olabilir ve gördüğünüz gibi, kaza riskini artırabilir. Ayrıca, mevcut tıbbi problemleri daha da kötüleştirebilir ve yenilerini başlatabilir, çünkü biz uyurken çok fazla fiziksel ve zihinsel yenilenme gerçekleşir.

Nitrik oksidin iyi uykunun başlatılması ve devam etmesinde önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir yeterli nitrik oksit seviyeleri bunun için faydalı olabilir. Çeşitli çalışmalar, nitrik oksit oluşumunun bastırıldığı veya etkilendiği durumda normal uyku mekanizmalarının da bastırıldığı sonucuna varılmıştır.

Kanada'dan bir moda fotoğrafçısı olan Tony Ejem'in, uykusuzluğu Noni özlerini aldığı için rahatladı, ve bana tecrübelerinden ötürü bir e-posta gönderdi. "Noni özleri bir arkadaşım tarafından bana anlatıldığında çok heyecanlıydım. İlk iki şişem gelince hemen önerilen dozu almaya başladım. Şiddetli uykusuzluk ile uzun yıllar acı çekmiştim - her gece güçlü uyku ilacı almadan uyuyamıyordum.

Tüm hayatım boyunca (dövüş sanatları, tenis, yokuş aşağı kayak, rüzgar sörfü vs) yarışacak şekilde sporla uğraştım. Yıllarca defalarca yaralandım. Belimde ve boynumda çok fazla acı çektim. Son beş yılda, günlük olarak işlev görebilmek için bazı güçlü ağrı kesiciler almalıydım. Son zamanlarda boynumda daha fazla sertlik ve çok ağrılı migren ağrısı yaşadım, çünkü profesyonel bir fotoğrafçı olarak bilgisayar başında uzun süreler çalışmak zorunda kalıyordum. Ürün ile ilk üç gün bir vücut detoksu yaşadım. Dördüncü günde hap olmadan ilk kez yattım. O zamandan bu yana değişmedi. Sırtım ve boyun ağrım üç haftada %60 azaldı ve baş ağrılarım gitti. Ürünü arkadaşlarımın bazılarıyla paylaşmaya başladım ve neredeyse her durumda çok güzel geri dönüşler geldi. Her geçen gün bu ürünü kullanmaya devam edeceğimden daha güçlü hale gelecek ve daha iyi bir yaşam kalitesi elde edeceğim" dedi.

#### **NO VE DİYABET**

American Diabetes Association'a göre diyabetli yaklaşık 20 milyon Amerikalı var, bu da nüfusun yaklaşık %7'sini oluşturuyor. Ve bu oran, ne yazık ki, toplumumuzu istila eden obezite artışıyla paralel olarak büyüyor.

Araştırmalar sürekli, diyabetli kişilerin vücutlarında az miktarda nitrik oksit bulunduğunu göstermiştir. Hem Tip 1 hem de Tip 2 diyabetlerde kan ve idrar tetkikleri azalmış nitrat ve nitrit seviyelerini gösterir, bu da NO üretme kapasitesinin azaldığını gösterir. Bu, kalp rahatsızlığı, böbrek sorunları, göz retinasında hasar, el ve ayak parmaklarında (periferik nöropati) his kaybolma ve yavaş veya başka türlü bozulmuş yara iyileşmesi ve zayıf kan dolaşımına neden olur.

NO'nun şeker hastalığında az üretilmesinin nedeni bu noktada bilim adamları ve araştırmacılar tarafından tamamen anlaşılamamıştır. Bir ihtimal diyabetin vücutta asit

birikimi adı verilen asit moleküllerinin birikmesine yol açması olabilir. Bunun nedeni, şeker hastalığında başlıca işlev bozukluğunun, şekeri enerjiye dönüştürme kabiliyetinin azalması olmasıdır. Sonuç, vücutta çok fazla asit olmasıdır. Asit hücreleri, nitrik oksit üretimini bastırmaya veya mevcut nitrik oksit depolarını kullanma eğilimindedir.

NO'nun düşük üretimi için diğer bir olasılık, şeker hastalarının, diyabetin kendisinin neden olduğu, oksijen radikallerinin hızlandırılmış bir oranda NO'yu yok etmesini veya etkisiz hale getirmesine bağlı olarak, sistemlerinde daha az NO bulundurabilmesidir. Veya diyabetli olanların L-arginin'den nitrik oksit üretme kabiliyeti daha düşük gibi görünebilir. Beslenmedeki düşük L-arginin alımının veya vücudun düşük oksijenine yol açan egzersiz eksikliği diyabetiklerin azalmış NO durumuna katkıda bulunabilir. Veya kombine edilen yukarıdaki faktörlerin hepsi olabilir.

Her durumda, birçok diyabet hastası birçok sağlık sorunu ile mücadele eder. Bir tanesi sinir sistemi ile ilgilidir. Şeker hastaları hissetme kaybı eğilimindedir, sinir fonksiyonlarında bir anormalliğe doğrudan bağlı bir durumdur. Sinir fonksiyonlarında bir azalmaya yol açan sinir hasarının büyük bir kısmı, NO üretiminin azalması veya kaybedilmesinin yol açtığı dolaşım zayıflığından kaynaklanmaktadır.

Bunun bir örneği diyabetik hastanın sindirim yolundadır. NO'nun önemli bir sinyal molekülü olarak rolü, düz kas hücrelerini kontrol eden mesajlaşma sisteminde hayati bir önem taşır. Bu, bağırsak motilitesi ya da peristalsis olarak adlandırılan sindirim sistemi yoluyla besin hareketini düzenler. Bu hastalarda gastroparezi adı verilen midede sinir disfonksiyonuna neden olabilecek, midenin boşalmasını geciktiren veya durduran azalmış NO seviyeleri vardır. Diyabetik için rahatsız edici sonuç bulantı, kusma, şişkinlik ve kilo kaybıdır. Esansiyel oksijen ve besin maddeleri ile daha savunmasız sinir hücrelerine daha fazla kan akışı sağlamak için artmış NO seviyelerine ihtiyaç duyarlar.

Diyabetiklerin L-argininden NO üretme kapasitesi azaldığından, sadece daha fazla arginin açısından zengin gıdaları beslenmeye eklemek yardımcı olmaz. Noni'nin ekstraktlarının, L-arjinin'e bağımlı olmaksızın diyabetik hastaya doğrudan yüksek seviyede nitrik oksit sağlayabileceği güçlü yeni bilgilerdir.

Son olarak, bu anlatılanlar eğer diyabetik hasta için yetersiz kalırsa, nitrik oksit kandan hücrelere glikoz hareketinde insülini taklit eder. Belki de noni ekstraktları ile nitrik oksit alımının, kan şekerlerinin kontrolü için fazla ilaç kullanımı ihtiyacı azaltmıştır. Gelecekte daha fazla diyabet hastasından tecrübe duymak isterim.

#### NO VE BEYIN

Nitrik oksidin beyindeki rolüne ilişkin araştırmalar şu anda biyolojide bilginin en heyecan verici ilerlemelerinden bazılarını ortaya koymaktadır. NO, beynin her yerinde dağıtılır ve normal fizyolojik işlevlerinin neredeyse tamamında yer alabilir. Bilinen bir nörotransmitterden farklıdır; Dengesiz ve nöronlar tarafından ihtiyaç duyulduğunda üretiliyor gibi görünüyor. Daha önce gördüğümüz gibi, hücreler arasında haberci olarak hareket etme nitrik oksidin vücutta başlıca işlevlerinden biridir, ancak nitrik oksit sentezi yapan enzimler vücudun diğer organlarına kıyasla beyinde daha fazladır.

Pek çok çalışma NO'nun beyin ve sinir sistemi bağlantısı ile ilgili olarak yürütülmekte ve araştırmacılar NO'nun öğrenme ve hafıza ile ilgisi olan molekül haline gelebileceğinden şüphelenmektedirler. Basitçe belirtmek gerekirse, glutamat adı verilen beyindeki kimyasal haberci salınımından sorumlu bir hücre, nitrik oksidi üretmek için bu kimyasalla bir başka reseptör hücresini uyarmakla sorumludur. Güçlü uyarılırsa, alıcı reseptör hücre, gönderene mesajın alındığını bildirmek için bir NO molekülü geri gönderir ve bir dahaki sefere daha güçlü bir mesaj göndermesini ister. Bu döngü hafızayı yaratma sürecinin büyüleyici ve normal bir yolu olan "uzun vadeli güçlenme(potentizasyon)" olarak bilinir.

NO, ayrıca, duyguları düzenleyen beyin bölgeleri içindeki bir dizi sinir yolunda bulunan nörotransmitter olduğundan kesinlikle işleve dahil olur. Johns Hopkins Üniversitesi'nde yapılan çok ilginç bir araştırmada, fareler, beyin hücrelerinde nitrik oksit oluşturmalarını sağlayan gen olmadan özel olarak yetiştirildi. Bu fareler, normal farelere göre dramatik olarak daha fazla cinsel ve agresif davranış sergiledi. Bu davranış arttıkça, genin çıkarılmasının toplumsal inhibisyon kaybına neden olduğu görüldü. Bu araştırmanın ortak araştırmacılarından biri olan Johns Hopkins Nörobilim Departmanı müdürü Dr. Solomon Snyder, "... nitrik oksit, sosyal davranışımızı frenleyen nörotransmitter olabilir" dedi. Beyinde nitrik oksit yapamayan farelerde yüksek agresif davranış, şimdiye kadar bir nörotransmitter ile ilişkili olan saldırganlıkta en belirgin değişim "gibi görünüyor."

Aynı çalışmada, bu değişmiş farelerde korkuyla ilgili duygusal değişiklikler olduğu belirtildi . Normal bir farenin tereddütlü olmasına neden olacak bir durumla karşı karşıya kaldığınızda, çalışma fareleri korkusuz davranıyordu. Elbette ki bulgular, insanların agresif ve şiddet davranışlarını incelemek için önemli etkilere sahip olabilir, ancak çok daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

NO'nun normal beyin işlevine dahil olmasına bakmanın yanı sıra, bilim adamları patolojiye veya hastalığa olan ilgisini de araştırıyor. Beyinde nitrik asit üretimi ile bir şekilde ilişkili görünen problemler şizofreni, multipl skleroz ve inmelerdir. Nitrik oksit hücre ömrünü uzatabildiği için, Parkinson hastalığı ve Alzheimer hastalığı gibi, hücrelerin erken öldüğü bazı hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntem olabilir.

Ben düzenli olarak hastalarımıza Noni ekstraktlarını öneriyorum ve kendilerini daha iyi görmek benim için harika. Öğrenme ve hafıza gibi beyin fonksiyonlarında sıklıkla gelişmeler görüyorum. Bu faydalı nitrik oksit kaynağının keşfedildiğini ve hepimizin kullanımına sunulması ne kadar heyecanlı.

## NİTRİK OKSİT VE YARA VE KIRIK İYİLEŞMESİ

Yara veya kırıkların düzgün bir şekilde iyileşmesi için, doku onarımı için gerekli olan hücre bölünmesini ve çoğalmasını düzenleyen yeterli bir NO kaynağı olmalıdır ve hücrelerin olgunlaşmasını ve kolajenin sentezini sağlar.

Bunun nasıl çalıştığını biraz açıklayayım. NO, hücre bölünmesini uyarır, bir hücre iki olur, iki hücre dört olur, vb. Bu süreçte yer alan 10-20 büyüme faktörü vardır ve bunların birçoğu nitrik oksitsiz işlevlerini tamamlayamazlar. Hücre çoğalması için NO'nın önemi yanında, her yeni hücrenin ebeveyni ile özdeş olduğundan emin olmasını da içerir.

Hücreler çoğalırken, harici sinyallere tepki verebilen olgun hücreler haline gelmelidirler. Bu işlemler için yeterli miktarda NO beslemesi yoksa, normal olgunlaşma meydana gelmez, bu nedenle bir hücre, hücrenin dışından hücrenin iç kısmını tanıyamaz, işleyemez ve bilgi aktaramaz. Sonuçta, yara iyileşmesi gerçekleşemez.

Nitrik oksit, yarayı etkileyebilecek bakteri ve mantar gibi tehlikeli hücrelerin sayısını etkili bir şekilde azaltarak yarayı iyileştirirken korur. Bu şekilde, nitrik oksit bazı hücrelerin ve dokuların sağlığını geliştirebilir.

Diyabetik hastaların yaraları ile ilginç bir çalışma, iyileşmeyen yaralarda nitrik oksit üretiminin azaldığını değil, ancak NO eksikliğinin düzeltildiğinde bu iyileşmenin olduğunu tespit etti. İyileşme için yeterli nitrik oksit üretiminin kritik bir önemde olduğu kanıtlandı.

NO ayrıca kemiklerin iyileşmesinde rol oynar. Avustralya New South Wales Üniversitesi'ndeki Ortopedik Araştırma Enstitüsündeki araştırmacılar, bir kırıktan sonra, kopuşun 15. gününde tepe noktasına yükselen kırık bölgede NO aktivitesi bulunduğunu tespit ettiler. Nitrik oksit üzerindeki iyileşmenin bağımlılığını bulmak için bu bulguyu bir NO

yavaşlatcısı(inhibitor) kullanarak sürekli kontrol ettiler. İnhibitör verilen sıçanlarda iyileşmede önemli bir azalma gözlemlendi. Bu sonuçlar, bir kırık gerçekleştiğinde vücutta NO'in üretildiğini ve NO'in takviye edilmesinin, NO inhibitörleri tarafından sağlanan iyileşmenin yavaşlığını veya inhibisyonunu tersine döndürebildiğini göstermektedir.

NO miktarını arttıran maddelerin test edildiği deneyler deney hayvanlarında kemik kütlesinde bir artış gösterdi ve aynı şeyin insanlarda da geçerli olduğunu göstermektedir. NO ile çalışmak, kemik kırıklarının tedavisinde umut verici yöntemler ve ayrıca osteoporoz gibi kemik hastalıkları için bir umut sağlamaktadır.

#### **NO VE TRAVMA**

Bu kitap boyunca, nitrik oksit, insanda görülen birçok kronik hastalık koşulları için güçlü faydalar sağladığı görülüyor. Fakat aynı zamanda travma tedavisi gibi akut sorunlar için de fayda sağlar. NO, solunum sıkıntısı çeken hastalara önemli iyileşme sağlamak için yoğun bakım hastanelerinde kullanılır ve hatta hayat kurtarır. Başka bir örnekte, Down sendromlu bebeklerin kalp cerrahisi öncesi ve sonrasında nitrik oksit ile tedavi edilmesi, basit oksijenden çok daha iyi sonuç verir.

# **SON DÜŞÜNCELER**

Nitrik oksidin tüm potansiyel klinik uygulamaları ile ilgili araştırmalar halen ilk günlerinde, ancak son derece umut vericidir ve nispeten kısa sürede uzun bir yol kat etmiştir. NO'in fizyolojik fonksiyonların pek çok yönüne karışmasıyla birlikte, kan basıncından cinsel sağlığa kadar etkisi olan bu dengesiz gaz, bu basit molekül, dünyadaki ilaç firmaları için ufukta parlak yıldızlardan biridir. İnsan hastalıklarının bütün bir alanını tedavi edecek ilaçlar üretmek için yarışıyorlar. Bunların bazıları umulmadık durumlarda faydalı olacaktır. Ne yazık ki, pek çok örnekte ilaç firmaları patent alabilecekleri sentetik bir ilaç arıyorlar; bu genellikle yan etkileri barındırıyor; bazıları tehlikeli, uzak durmanız gerektiğinden eminim.

Ancak, Noni'yi bilen ve özleri harmanlayanlar şanslı bir konumda. Vücudumuzda NO'in sayısız koruyucu ve iyileştirici özelliklerinden yararlanmak için, sağlıklı düzeyde nitrik oksit üreten doğal, nazik bir bitki özünü içebiliriz.

Araştırma, nitrik oksitin vücuttaki fonksiyonlarının devam eden bir anlayışı için şarttır, ancak amacımız açısından, tüketiciler olarak, bazen diğer insanların bir ürünle ilgili deneyimlerini duymak daha güçlüdür. Aldığım yüzlerce görüşü incelerken, özellikle göze çarpıyor. Norveç'ten Anita Granoe, pek çok sağlık alanında nitrik oksit etkisini övüyor, bu kitaba nereye koyacağıma karar veremedim! Yani burada: "Noni ekstrelerinin özel karışımını yeterince övemiyorum. Bu damlalara başladıktan sonra, iç huzurum geri gelmişti, çok daha taze ve çok daha enerjik ve rahat hissediyorum. Her gün bir PC ekranının önünde birçok saat geçirdim, baş dönmesi ve ağrısı yaşadım, şimdi neredeyse kayboldu. Damlalara başladığımdan beri ağrı kesici hap almama gerek yoktu. Bunun yanında ben de uyku kaliteminin çok daha iyi olduğunu hissediyorum. Neredeyse hiç dinlenmeden uyanıyordum. Şimdi derin bir uykular çekiyorum. Eskiden uykularım hafifti, sürekli uyanırdım. Kızım çok yüksek bir ateşle hastalandığında ona damlalar verdim ve bir gün sonra inanın bana ateşinden kurtulmuştu. Daha önce bir sürü sağlık ürünü denedim, ancak asla Noni özleri gibi bir etkiyi keşfetmedim. Nihayetinde vaat ettiği şeyleri koruyan bir ürün."

Her gün sağlık sorunlarıyla çalışan yoğun bir doktor olarak, ben de yapabilirim!