



## Nazogastrik Sonda Takılması

Uz. Dr. Bilge KARABULUT

Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, ANKARA

Gastrik ve intestinal entübasyon tarihi 18. yüzyıla dek uzanır. İlk kez John Hunter yutma güçlüğü olan bir hastayı gastrik tüp ile beslemiştir. 1813'de Dr. Phillip Syng Physick bir bebeğe üretral kateteri gastrik tüp olarak takmıştır. 1869'da Kusmaul pilorik stenoza bağlı tıkanıklığı olan bebeklerde mide boşaltımı için tüp kullanımını tariflemiştir. Levin 1921'de bugün de kullanılan tek lümenli duodenal tüpü geliştirmiştir. Owen Wangenstein'in barsak tıkanıklığı ile ilgili çalışmaları uzun barsak tüp dekompresyonunu geliştirmesine sebebiyet vermiştir. Bu sayede 1930'lardan beri mortalitede önemli azalma olmuştur.

### NAZOGASTRİK SONDA TAKMA ENDİKASYONLARI

Nazogastrik sonda takma endikasyonları şöyle sıralanabilir:

1. Üst gastrointestinal kanama

Hem tanı hem tedavi amacı ile gereklidir. Mide içeriğinin görülmesi çoğu kez üst gastrointestinal sistem kanamaları ile alt gastrointestinal sistem kanamalarının ayırımı yapmayı sağlar. Eğer fazla miktarda üst gastrointestinal sistem kanaması varsa, kalın tüplerin pıhtı ve kalıntıların temizlenmesi için ağızdan mideye takılması gerekir. Ancak bu kalın tüpler uzun süre kullanılmamalıdır çünkü özefagus ve midede tahrişe sebebiyet verirler.

2. İntihar ve kaza sonucu oral entoksikasyon sonrası mide boşaltımı ve yıkanması

3. Acil cerrahi gereken durumlarda mide içeriğinin boşaltılması

4. Mide çıkışı tıkanıklıkları

5. Erken kısmi ince barsak tıkanıklıkları

6. Oral alımı zor olan hastalarda enteral besleme

7. Respiratörde takip edilen bazı hastalarda mide distansyonuna karşı

8. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dekompresyon

Laparotomi geçiren çocuklarda gastrointestinal sistem fonksiyonlarının normale dönmesi, hastalığın veya yapılan ameliyatın sindirim sisteminde oluşturduğu

değişikliklerin derecesine bağlıdır. Karın içinde aşırı manüplasyonun yapılmadığı splenektomi veya nefrektomi gibi ameliyatlardan sonra barsaklar kısa sürede çalışmaya başlar. Ancak çocuklar ve özellikle bebekler fazla hava yutma (aerofaji) eğiliminde olduklarından, bunlarda kısa süreli hafif ileuslarda dahi gastrik distansiyon ve kusma görülebilir. Kusmanın neden olduğu en tehlikeli komplikasyon aspirasyon pnömonisi ve hatta asfiksiye bağlı ölümdür. Bu nedenle çocuklarda büyük, küçük tüm laparatomileri takiben nazogastrik sonda takılması gerekir. Sindirim sisteminin fazlaca manüple edilmediği olgularda sonda, postoperatif birinci gün sabahı çıkarılabilir. Büyük ameliyatlardan sonra ise sondanın safra ve barsak sıvılarının drenajı azalana, barsak sesleri başlayana ve karındaki distansiyon kaybolana kadar yerinde tutulması gerekir. Nazogastrik sonda drenajının azalması ve aynı zamanda hastanın gaz ve dışkı çıkarmaya başlaması, barsak hareketlerinin başladığının en iyi belirtileridir. Peritonit, karın travması ve sindirim sistemi rezeksiyonlarını takiben postoperatif ileusun normalden daha uzun sürmesi beklenir. Bu çocuklarda drenajın azalmasının ardından sonda çekilir. Toraks ameliyatı geçiren hastalar ameliyatın ertesi gününden itibaren beslenebilir. Ancak bu tür ameliyatlardan sonra da sebebi anlaşılmayan mide dilatasyonlarıyla karşılaşılabilirdiği unutulmamalıdır.

Birçok nazogastrik sonda çeşidi mevcuttur. En eski ve bilineni Levin tüpüdür. Bu tek lümeni olan Levin'in 1921'de tariflediği sondadır. Halen kullanılan tipi lastik ve silikondan yapılmış olup 9-11 adet yan deliği mevcuttur. Bunun dışında nelaton sonda, beslenme sondası ve sump aspirasyon sondaları da (polietilenden yapılmış çift lümenli tüptür) kullanılmaktadır.

### YERLEŞTİRME TEKNİKLERİ

Sondanın ne kadar ilerletileceğinin önceden belirlenmesi amacıyla kateterin ucu burun hizasında tutulur ve kulak arkasından geçirilerek ksifoidin iki-üç santimetre altına gelen kısmı işaretlenir. Hansen nazogastrik sondanın mide orta kısmına olan uzaklığını hesaplamak için bir formül geliştirmiştir. Bu formülle hesapladığı uzunluğun hastalarının %96'sında doğru sonda boyu olduğunu tesbit etmiştir:

$$N/G \text{ sonda uzunluğu} = (\text{cm olarak boy} \times 0.2) + 17.1$$

Gastrik lavaj tüpleri gerektiğinde ağızdan takılmalı ve kalın çeperli olmalıdır. Topikal anestetik spreyler (Xylocain sprej gibi) çocuğun öğürme refleksine karşı kullanılabilir. Entoksikasyonlarda bilinci kapalı hastalarda ısırma karşı ağızlık kullanılabilir. Bu sayede ağız açık kalır ve dil bastırılır. Bu hastalarda doktor dili spanç yardımı ile tutup sondayı farinks ve özefagustan mideye iterken öne doğru çekebilir. Nazogastrik tüp takılması daha kolaydır. Topikal anestetikler bu işlemi kolaylaştırır ve çocuğu rahatlatır. Sonda vazelinle kaygan hale getirilir. Sondanın ucu nazik bir şekilde herhangi bir burun deliğinden sokulur ve nazofarenkse geldiğinde biraz duraklanır; çocuğun birkaç nefes almasına izin verilir. Bilinci açık koopere çocuk ise yutkunması istenerek tekrar ilerletilir. Bu işlem bir burun deliğinden başlanmadığı zaman diğerinden denir. Yine başarılı olunmadığı zaman işlem bir boy küçük sonda ile tekrarlanır. Bu şekilde de başarılı olunmazsa hastanın koanal atrezi veya stenozu var demektir. Bu çocuklarda sonda ağız yolundan takılır. İşlem esnasında hastanın kusup aspire etmemesi için oturur pozisyonda ve kafası hafif fleksiyonda olmalıdır. Bilinci kapalı hastada bu işlem lateral dekubit pozisyonda yapılmalıdır. Gene bilinci kapalı hastada nazogastrik sonda öncesi kafalı endotrakeal tüp takılması aspirasyonu engeller. Sondanın midede olduğu, mide içeriğinin sondadan gelmesi ile anlaşılır. Eğer bu olmazsa 10-15 cc hava sondadan enjektör yardımı ile verilir epi-gastriumun steteskopla dinlenmesi ile midede olup olmadığına karar verilir. Ayrıca sondanın ucu su dolu kaba konulabilir. Bu yöntemle hastanın soluk vermesi sırasında suda baloncuklar oluşursa sondanın trakeada olduğu anlaşılır ve derhal çıkarılması gerekir. Tüm bu girişimlerden sonra sondanın pozisyonundan emin olunamıyorsa karın ve toraks grafisi ile sondanın yeri tesbit edilmelidir. Sondanın yerinden emin olunmadan serum fizyolojik veya distile su ile irigasyon yapılmamalıdır zira aspirasyon pnömonisine neden olunabilir.

Nazogastrik sondaya aralıklı aspirasyon uygulanmalıdır. Devamlı aspirasyon uygulanması hem sondanın mide mukozasına yapışıp tıkanmasına hemde mide mukozasında tahrişe neden olur.

Nazogastrik sondalar zaman içinde yer değişikliği

(hasta veya tıbbi personel yüzünden) veya tıkanma (koyulaşmış sekresyon ve sukralfat gibi ilaçların verilmesine bağlı) nedeni ile işlevini kaybeder. Sondayı aralıklı olarak serum fizyolojik veya distile su ile yıkamak ve pozisyonunu yenilemek nazogastrik sondanın kullanım süresini uzatır.

### KOMPLİKASYONLAR

1. Aspirasyon pnömonisi
2. Özefagus, mide perforasyonu
3. Özefagus veya midede tahriş veya ülser
4. Özefagiyal divertikül rüptürü
5. Özefagiyal varis rüptürü
6. Yanlışlıkla trakeobronşiyal sistemin entübe edilmesi ile pnömotoraks, pulmoner kontüzyon ve hemoraji
7. Kripriform tabaka ve basiller kafa kırıklarından intrakraniyal entübasyon
8. Nazal, faringiyal ve laringiyal yaralanma
9. Atelektazi, pnömoni ve diğer pulmoner komplikasyonlar

### KAYNAKLAR

1. Başaklar AC. Nazogastrik Dekompresyon. Çocuklarda Travma ve Akut Karın, 1st.ed. Palme Yayıncılık, Ankara, 1994, s.31.
2. Levin AL. New gastroduodenal catheter. JAMA, 1921;76: 1007.
3. Saltzman DA, Synder CL, Leonard AS. Intestinal Intubation. Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract, Zuideman GD (ed), 4rd. Ed. WB Saunders Company, Philadelphia, 1996, s.33.