

DERLEME

## Nazogastrik tüp ve hemşirelik girişimleri

### Nasogastric tube and nursing interventions

Neşe ÇELİK

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir Sağlık Yüksekokulu Meşelik Kampüsü, Eskişehir, Turkey

#### Özet

Nazogastrik tüp uygulaması sık kullanılan bir uygulamadır ve plastik veya silikon bir kateterin burun deliğinden sokulup yutak ve özefagustan geçirilerek mide içerisine yerleştirilmesi işlemidir. Nazogastrik entübasyon hemşire, ebe ve hekimin sorumluluğunda olan bir uygulamadır. Hem tanı hem tedavi amaçlı yerleştirilen nazogastrik tüpler genellikle drenaj, ilaç uygulama ve beslenme amaçlı uygulanır. Bir çok nazogastrik tüp sorunsuz bir şekilde yerleştirilse de entübasyon sırasında en korkulan komplikasyon tüpün trakea-bronşial ağaca yerleşmesidir ve hayati tehlikesi vardır. Hemşireler nazogastrik tüpün güvenli bir şekilde yerleştirilmesi ve tüpü olan hastanın bakımını sağlamak durumundadırlar.

**Anahtar kelimeler:** Nazogastrik tüp, nazogastrik entübasyon, hemşirelik bakımı

#### Abstract

Nasogastric tubes are commonly used a practice and a plastic or silicon catheter insertion with nazal tract, from pharynx and oesophagus in to stomach. nasogastric tube insertion responsibility of nurse, midwife and doctor. Nasogastric tubes placed for both diagnosis and treatment of purposes commonly used drainage, medication administration and feeding. Many nazogastric tubes are inserted without incident; however there complication nazogastric tube placement in the tracheobronchial tree is potentially fatal. Nurses must provide nazogastric tube safe insertion and maintenance care with nazogastric tube to patient.

**Key words:** Nasogastric tube, nasogastric intubation, nursing care

#### Giriş

Nazogastrik tüp (NGT) her yıl hastaneye yatan yüz binlerce hastaya tıbbi ve cerrahi uygulamaları tamamlayıcı olarak tanısıl, koruyucu veya tedavi edici amaçlarla uygulanmaktadır (1,2). Nazogastrik tüp uygulaması plastik bir kateterin burun deliğinden sokulup yutak ve özefagustan geçirilerek mide içerisine yerleştirme işlemidir (3). Nazogastrik tüp uygulaması sıklıkla enteral beslenme ve beraberinde ilaç uygulama, mide dekompresyonu için kullanılan ve sağlık profesyonellerinin sorumluluğunda olan invaziv bir uygulamadır (4-6). Ayrıca midenin irrigasyonu ve tanı uygulamalarında da kullanılır (5). Nazogastrik tüp yoğun/çeşitli uygulamaların yapıldığı örneğin acil birimlerinde, yoğun bakım ünitelerinde, genel ve özelleşmiş akut bakım veren birimlerde ve evlerde uygulanabilir (5). İngiliz Yapay Beslenme Araştırmalarının raporuna göre (The British Artificial Nutrition Survey) İngiltere’de 3000’den fazla hasta evlerinde enteral yolla beslenmektedir (7).

Günümüzde birçok NGT sorunsuz bir şekilde uygulanmaktadır (1). Manuel teknikle NGT uygulanması kolay ve ucuz bir girişimdir (8). Tüpün hasta yatağında iken uygulanabilmesi, hastanın yutma gereksinimini ortadan kaldırarak direk mideye uygulama yapılmasını sağlaması

en önemli avantajıdır (9). Ancak tüpün yanlış yere yerleştirilmesi riski vardır (1). Nazogastrik tüp uygulaması büyük çoğunlukla hemşirelerin sorumluluğunda olan bir uygulamadır. Bu kapsamda; tüpün yerleştirilmesi ve çekilmesi, doğru yere uygulanması, tüpün güvenliği, tüpü olan hastanın bakımı, tüplü hastanın konforunun sağlanması ve hastanın geri bildirimleri izlenmesi yer almaktadır (5, 10). Bu uygulamaların doğru ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi hemşirelik bakımının kalitesini doğrudan etkiler (5).

#### Nazogastrik Tüpün Tarihiçesi

Nazogastrik tüpler insanlarda ilk kez beslenme amacıyla kullanılmıştır. Nazogastrik tüpün gastrointestinal yola ilk uygulanması 17. yüzyılda anatomi ve cerrahi profesörü olan Aquapendente tarafından gümüş tüple hastanın beslenmesi için gerçekleştirilmiştir (5). Gümüş tüple beslemenin spesifik kullanımına ilişkin detaylar bulunmamakla birlikte 1790’da John Hunter bir hastayı yılan balığı derisinden yapılmış, delikli esnek bir tüpü midenin içine yerleştirerek başarıyla beslemiştir (9,5). 1884’te Kussmaul tarafından nazogastrik tüp ilk kez dekompresyon için kullanılmıştır. 1921’de Levin gastrik beslenme için esnek ve lastikten yapılmış bugünde kullanılan tek lümenli tüpü geliştirmiştir

(5, 11, 12). Ancak tüpün üretildiği plastik maddenin, yol açtığı problemleri gidermek için tüp önce polietilen, sonra polivinil ve silikon en sonda poliüretandan üretilmiştir.

1930’larda Australya’da ve İngiltere’de modern hemşirelik eğitiminde bu konuya yer verilmiş ve nazogastrik tüp 1930’lardan bugüne hızla gelişerek uygulanmaya devam etmiştir (11). Nazogastrik tüpün uygulandığı ve uygulanmadığı durumlar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Nazogastrik Tüpün Uygulandığı ve Uygulanmadığı Durumlar

Nazogastrik Tüpün Uygulandığı Durumlar	Nazogastrik Tüpün Uygulanmadığı Durumlar
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Üst gastrointestinal kanama,</li> <li>– İntihar ve kaza sonucu oral entoksikasyon sonrası mide boşaltımı ve yıkanması,</li> <li>– Mide çıkışı tıkanıklıkları,</li> <li>– Erken kısmi ince barsak tıkanıklıkları,</li> <li>– Oral alımı zor olan hastalarda beslenme,</li> <li>– Respiratörde takip edilen bazı hastalarda mide distansiyonunu önlemek için,</li> <li>– Mide içeriğini test etmek için,</li> <li>– Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dekompresyon amacıyla uygulanır (3,13).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nazal yaralanması olanlar,</li> <li>– Yüksek aspirasyon riski olanlar,</li> <li>– Kafa tabanında kırık olanlar,</li> <li>– Ciddi kanama bozuklukları olanlar</li> <li>– Üst gastrointestinal kanalda darlık / anomali olanlarda NGT uygulanmamalıdır (3, 4, 14).</li> </ul>

### Nazogastrik Tüp Yerleştirme Sırasında Oluşabilecek Komplikasyonlar

Nazogastrik tüpün en korkulan komplikasyonu tüpün yanlışlıkla trakeabronşial ağaca yerleştirilmesidir (15, 16). Diğer oluşabilecek komplikasyonlar ise;

- “Tüpü intrakranial bölgeye ilerletmek”; bu komplikasyon sondayı ilerletmek için sürekli basınçla itirilme hareketi yapıldığında gelişebilir. Bunu önlemek için sondayı ilerletirken dirençle karşılaşıldığında baş hafifçe öne eğilir ve hastanın yutkunması istenir, böylece trakeal alan daralır ve özefagus geçiş kolaylaşır. Direnç hala devam ediyorsa ilerletme durdurulur ve hastanın bir süre dinlenmesi sağlanır (19).

- “Nazal travma”; bu komplikasyonu engellemek

için sonda takma işleminden önce burun delikleri değerlendirilmeli, burun deliklerine ilişkin herhangi bir kitle, travma, anormal yapı olup olmadığı sorgulanmalı ve tüpün rahat ilerleyebileceği burun deliği belirlenmelidir (19).

- “Mide, farengal ya da özefajial alanda perforasyon”; bu komplikasyon sondanın hasta doğru pozisyona getirilmeden zorlayarak, ilerletilmesi ile gerçekleşebilir. Önlemek için hastaya doğru pozisyonu vermek, çok sert olmayan ve uygun ölçüdeki tüpü seçmek ve NGT’ün doğru yerleştirilmesi becerisine sahip olmak gerekir.

- “Tüpün varis kanaması başlatması”; önlemek için hastanın tüp uygulamasından önce antikoagülan tedavisi alıp almadığı, koagülasyon bozuklukları ve özefagus varisleri öyküsü olup olmadığı değerlendirilmelidir (14, 17, 19).

### Nazogastrik Tüp Seçimi

Nazogastrik tüpler küçük çaplı ve büyük çaplı olmak üzere iki çeşittirler. Küçük çaplı tüpler 12 Fr (French gauge)’den küçük olanlar, 12 Fr’nin üzerinde olanlar ise büyük çaplı tüplerdir. Büyük çaplı tüpler genellikle dekompresyon, ilaç uygulama, enteral beslenme, gastrik lavaj ve tanı işlemleri için kullanılırken, küçük çaplı olanlar genellikle enteral beslenme için kullanılmaktadır (2, 5, 18). Küçük çaplı tüpler hastaya daha az rahatsızlık verir, aspirasyon riskini azaltır ve özefajial sfinkterin büyük çaplı tüplerde olduğu gibi genişlemesine neden olmaz. Ancak küçük çaplı tüpler pozisyonla yer değiştirebilir, düğümlenebilir, tıkanabilir ve yırtılabilir (5, 18).

Günümüzde NGT’ler polivinylchloride (PVC) ya da poliüretandan üretilmektedir. Polyvinylchlorid’ten üretilen tüpler genellikle yedi günden daha az sürecek kısa süreli beslenmeler için uygundur (4). Polyvinylchlorid’ten üretilen tüpler on günden fazla hastada kalırsa, hastada nasal ya da özefajial erozyon gelişebilir çünkü tüpün plastik yapısı mide asidiyle uzun süre temas ettiğinde çözünür, gitgide esnekliğini yitirir, kırılır ya da parçalanabilir. Bunun için PVC tüpleri sık sık değiştirmek gerekir. Poliüretan tüpler özellikle enteral beslenme için daha uygundur (4, 9). Bu tüpler nonreaktif bir madde olan, yumuşak ve esnek kalabilen poliüretandan üretilmiştir (4, 5). Poliüretan tüpler hastada 2 ila 6 hafta arasında kalabilir (4). Tüpler uzun periyotlarda kullanıldığında hastalarda özofageal ve gastrik erozyonlara sebep olabilirler (2). Nazogastrik tüpün ölçüsünü ve tipini belirlemede temel prensip amaca en uygun, burun mukozasında daha az travmaya neden olacak en küçük çaplı ve uygun tipte tüpü seçmektir (3, 19).

Hemşire NGT’ü seçerken; radyo opak madde içermesine, klinik analiz ve ölçüm için üzerinde santimetre ya da işaret çizgilerinin olmasına, mide içeriğinin aspirasyonu için çoklu deliklerinin olmasına dikkat etmelidir (4).

### Nazogastrik Tüp Uygulamadan Önce Gerçekleştirilecek Hemşirelik Girişimleri

Hastaya NGT uygulanma nedeni, hasta için avantajları ve dezavantajları, niçin bu yolun seçildiği, hasta bireyin anlayabileceği ifadelerle açık olarak tanımlanmalıdır (4). Hastada nazogastrik intübasyon sonucu oluşabilecek riskler değerlendirilmelidir.

Nazogastrik tüp uygulaması öncesinde hasta bireyden bilgilendirilmiş olur alınmalıdır (4). Hastanın şuuru kapalı ise hasta bireyin yakınlarından bilgilendirilmiş olur alınmalıdır. Hastanın yakınlarına ulaşamıyor ve durumu acil ise hemşire sağlık ekibi ile nazogastrik entübasyonun gerekliliğini tartışarak karar vermelidir (4, 14).

Bronşial intübasyon riskine karşı hastanın önceden nazal fraktür öyküsünün olup olmadığı, cerrahi bir engel, polip ya da herhangi bir blokaj olup olmadığı ve burun delikleri değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme ile hastanın NGT uygulaması için doğru burun deliği belirlenir ve hastanın uygulamayı daha konforlu ve komplikasyonsuz geçirmesi sağlanmış olur. Ayrıca hasta antikoagülan tedavisi, koagülasyon bozuklukları ve özefagus varisleri açısından da değerlendirilmelidir (19).

Nazogastrik entübasyonun prosedürü ve uygulanma amacı hastaya açıklanmalıdır ve uygulama sırasında hastanın yapması gerekenler ve hasta ile nasıl iletişim kurulacağı anlatılmalıdır. Hasta elini kaldırdığında uygulamanın durdurulacağı, kendisine söylenildiğinde yutkunması gerektiği, bunu yapamayacaksa bir miktar su içirilerek yutkunmanın sağlanabileceği, bunun amacının farenksten tüpün geçişini sağlamak/kolaylaştırmak olduğu anlatılmalıdır.

Hastaya dik oturur pozisyon verilir. Gerekli malzemeler hazırlanır. Hemşire nazogastrik entübasyonu en fazla üst üste üç kez denemelidir, uygulama başarısız ise başka bir sağlık profesyonelinden yardım almak gerekir (4,12,14).

Nazogastrik tüpün ne kadar ilerletileceği uygulamadan önce belirlenmelidir. Bunu için NGT'ün ucu burun ucundan kulak memesine, kulak memesinden ksifoidin alt ucuna kadar uzatılır ve belirlenen uzunluk kalemle işaretlenir (4,11–14,20). Bu uzunluk erişkin bir hasta için yaklaşık 45–55cm kadardır (11). Bu ölçüm NGT'ün mideye ulaşması için yapılıdır (14). Uygulamada tıbbi asepsi kullanılır (3, 19).

### Nazogastrik Tüp Uygulaması İçin Gerekli Malzemeler

- Nazogastrik tüp
- 50 ml'lik enjektör (irrigasyon enjektörü)
- pH indikatör kağıdı
- Kap/küvet
- Suda eriyen kayganlaştırıcı jel ya da serum fizyolojik (tüpe suda çözünmeyen kayganlaştırıcının sürülmesi

tüpün yanlışlıkla trakeaya gitmesi durumunda hastada aspirasyon pnömonisinin gelişmesine neden olur)

- Bir bardak içme suyu ve pipet (eğer hasta güvenli bir şekilde yutkunabiliyorsa)
- Kağıt mendil/havlü
- Hipoallerjenik bant ve makas
- Tüpün dışta kalan açık ucunu kapatmak için klemp
- Non-steril eldiven ve gömlek (3,4,12,14,19,21).

### Nazogastrik Tüpün Uygulanması

- Hastaya yatak içinde ya da sandalyede oturur pozisyona getirilir. Hastanın başı yastıkla desteklenir ve varsa takma dişleri çıkarılır.
- Hastanın göğsüne korumak için bir havlu yerleştirilir.
- Böbrek küvet hastanın ulaşabileceği yakınlıkta bir yere konur.
- Koruyucu olarak eldiven ve gömlek giyilir.
- Nazogastrik tüpün paketi açılır, nazikçe uzatılır dolaşıklık ya da düğümlenme varsa açılır.
- Tüpün ölçümü yapılır ve işaretlenir.
- Tüpün ucuna kayganlaştırıcı jel sürülür ya da serum fizyolojik ile ıslatılır.
- Tüp rahatça tutulabilecek şekilde ele alınır. Örneğin tüp halka biçiminde elde toplanır.
- Hastaya başını hafifçe arkaya eğmesi söylenir.
- Tüp nazikçe burun deliğinden sokularak nazal kanalın tabanı boyunca nazofarenksten orofarenkse kadar aşağıya ve arkaya doğru ilerletilir (yaklaşık 10–15 cm).
- Tüpe karşı herhangi bir direnç olmamalıdır
- Eğer hasta öksürüyorsa, zor nefes alıp veriyorsa ve siyanoz gelişmişse ilerletme hemen durdurulur ve tüp ilerletmek için zorlanmamalıdır. Tüp çıkarılır ve diğer burun deliğinden denir
- Tüpün farenksten aşağıya doğru ilerlediği anda hastaya başını öne eğmesi söylenir. Bu hareket trakeayı kapatıp özefagusa geçişi kolaylaştıracaktır.
- Eğer hastada herhangi bir solunum sıkıntısı yoksa ve hastanın bilinci açıksa hastadan yutkunması istenir.
- Hastada öğürme varsa ilerletme işlemi birkaç saniye durdurulur ve hastanın dinlenmesine fırsat verilir. Bu esnada tüp çıkarılmamalıdır, tüpün çıkarılıp tekrar takılması işlemi mukozadaki travmayı artırır ve hastanın uyumunu güçleştirir.
- Hasta yutkunurken tüp nazikçe özefagusa doğru ilerletilir, hasta yutkunamıyorsa bir miktar su içirilerek yutkunması sağlanır.
- Tüp ölçülen yere gelinceye kadar mideye doğru ilerletilir.

- Tüpün belirlenen yerde kalması için buruna bantla sabitlenir.
- Tüpün doğru yerde olup olmadığı kontrol edilir (3,10,12,14,19–21).

### **Nazogastrik Tüpün Doğru Yerde Olup Olmadığını Kontrol Etme Yöntemleri**

Hastada NGT'ün midede olup olmadığını kontrol etmek için iki yol kullanılır. Birincisi mide içeriğini aspire edip pH'ını değerlendirerek, ikincisi röntgen filmi çekilerek tüpün doğru yerde olup olmadığı kontrol edilir. İml'den az mide içeriğini aspire etmek pH'ı değerlendirmek için yeterlidir. Mide içeriği pH çubuklarına damlatılır, pH 4'ün altında olmalıdır. Eğer hastanın pH'ı 4–6 arasında ise hastanın mide asidini baskılayıcı ilaç kullanıp kullanmadığı, asidi tamponlayıcı yiyecekler alıp almadığı sorgulanmalıdır. Bronşial entübasyon gerçekleşmişse içeriğin pH'ı 6.0–8.0 arasındadır ve her zaman hastada solunum sıkıntısı görülmez.

Röntgen filmi çekerek tüpü kontrol etmek en güvenli kontrol yöntemi olmasına karşın rutinde kullanılabilen pratik bir yöntem değildir ayrıca hasta röntgen filmi ile radyasyona maruz kalır ve maliyeti yüksektir (4,9,10,14,18). Bu kontrol yöntemi genellikle tüp ilk yerleştirildiğinde kullanılır (14). Röntgen filmi ile kontrol yöntemi özellikle bilinçsiz hastalarda son derece önemlidir. Tüpün doğru yerleştirildiği mutlaka röntgen filmi ile doğrulandıktan sonra hasta beslenmeye başlanmalıdır (15, 10).

Hemşireler uzun yıllar boyunca NGT'ün doğru yerde olup olmadığını belirlemek için güvenli olmayan birçok yol kullandılar (4). Kliniklerde kullanılan ve güvenli olmayan kontrol yöntemleri vardır. Bunlar;

- İrrigasyon enjektörü ile hava verip, epigastrik bölgeyi oskülte ederek kontrol etme,
- Turnusol kağıdı kullanarak mide pH'ını kontrol etme. Turnusol kağıdı mide asidinin derecesini ayırt edecek yeterlilikte değildir. Örneğin broşial entübasyonda gelen sıvı da pH 6 olarak, asit düzeydedir.
- Tüpün dışta kalan ucunun su dolu bir kabın içine sokularak hava kabarcıklarının oluşup oluşmadığını gözlemlenir,
- Hastada solunum tanınması yapma, hastada solunum sıkıntısı olup olmadığını gözlemlenir
- Mide içeriğini aspire ederek pH'ını kontrol etmeksizin gözlemlenir (14).

Turgay ve Khorshid'in (22) epigastrik bölgeyi oskülte ederek ve mide pH'ını değerlendirerek NGT'ün kontrolünü karşılaştırdıkları çalışmada, mide içeriğinin pH'ını ölçerek yaptıkları kontrol yönteminin oskülte ederek yaptıkları kontrol yönteminden daha etkili olduğunu bulmuşlardır

(22). Ayrıca nazogastrik tüpü epigastrik bölgeyi oskülte ederek kullanılan kontrol etme yönteminde tüp jejunum ya da duodenumdayken de midede duyulan seslere benzer sesler duyulur (3).

Umuroğlu ve ark (23) olgu sunumlarında hastalarına NGT uygulanmasından sonra batin duvarında tüpe hava verip oskülte ederek kontrol edilen tüpün hastada postpnömonektomi bölgesine yerleştiğini, NGT'ün kontrol edilmesinde radyolojik görüntülemenin gerekli olduğunu vurgulamışlardır (23). Bu nedenle irrigasyon enjektörü ile hava verip epigastrik bölgeyi stetoskopi dinleyerek yapılan kontrol yöntemi güvenilir bir yöntem değildir (9).

Eğer tüpe yaklaşık 10 ml hava verme ile hastada geğirti oluşuyorsa tüp büyük olasılıkla özefagustadır. Eğer tüp ince barsağa geçmişse pH 4–6 arasındadır, tüp 5–10 cm kadar geri çekilir ve tekrar pH kontrolü yapılır (4).

### **Nazogastrik Tüpün Doğru Yerde Olup Olmadığının Kontrol Edilmesi Gereken Durumlar**

- Nazogastrik tüp ilk yerleştirildiğinde,
- Tüple beslemeye başlamadan önce, tüp yoluyla ilaç uygulamadan önce,
- Öksürme, öğürme ya da kusma görüldüğünde,
- Orofarengeal aspirasyondan sonra,
- Eğer tüpün dışta kalan uzunluğu değişmiş ise,
- NGT ile beslenmesi ve ilaç uygulaması devam eden hastalarda günde en az bir kez,
- Hastanın deneyimlediği rahatsızlık ya da besinin boğazına ağzına geri gelmesi,
- Tüpün pozisyonunu değiştirecek herhangi bir hareketten sonra da tüpün doğru yerde olup olmadığının kontrolü yapılmalıdır (14,18).
- Tüpün yerinde olup olmadığından emin olunmadan hastaya su ya da başka bir sıvı tüp yoluyla verilmemelidir (13).

### **Nazogastrik Tüpün Tespit Edilmesi**

Nazogastrik tüpü buruna tespit ederken çok yumuşak ve yapışkan bantlar tercih edilmelidir. Yaklaşık 10 cm uzunluğunda ve 2,5 cm eninde olan bant yarısına kadar olan kısmı ikiye ayrılarak kesilir. Kesilmemiş olan tarafı hastanın burnuna, kesik olan iki uç ise tüpün etrafına sarılarak yapıştırılır (3, 10, 11). Ayrıca hipoallerjenik, hava geçiren, tek kullanımlık, nazogastrik sondanın güvenli bir şekilde sabitlenmesini sağlayan hazır bantlarda tüpün tespiti için kullanılabilir (25).

Eğer hastanın cildi yağlı veya çok terliyorsa bantlar düzenli olarak değiştirilmelidir (14). Bantlar değiştirilirken NGT uzunluğu değişmemelidir. Bunun için tüpün burundan

çıkacağı noktaya işaret konularak tüpün dışarıda kalan kısmı ölçülür ve kayıt edilir (3). Ayrıca tüpü tespit ederken burun deliğine basınç yapmamasına dikkat edilmelidir (11).

Nazogastrik tüpün gerilmesini veya sarkıp sürüklenmesini önlemek için tüpün etrafına lastik bant sarılarak veya çengelli iğne ile hastanın giysisine tutturularak tüp sabitlenir (3, 10,11).

### **Nazogastrik Tüpün Uygulamadan Sonra Kayıt Edilmesi**

Nazogastrik entübasyondan sonra NGT'ün tipi ve numarası, hangi kontrol yönteminin kullanıldığı ve tüpün dışarıda kalan kısmının uzunluğu açıkça kaydedilmelidir (14,20). Tüpün dışarıda kalan uzunluğu bireysel farklılık gösterebilir. Bu kayıt tüpün yerinden çıkıp çıkmadığını kontrol etmeyi kolaylaştırır ve yasal dayanak sağlar (3). Uysal ve ark. (24)'nın yaptıkları çalışmada hemşirelerin %23'ünün tüpün takılış tarihini, %63,5'inin beslenme tüpünün dışarıda kalan uzunluğunu ve beslenme tüpünün numarasını kayıt etmedikleri belirlenmiştir (24).

### **Nazogastrik Tüpü Olan Hastanın Hemşirelik Bakımı**

- Nazogastrik tüpü olan hastaların bakımında ağız, burun ve tüp bakımı önemli bir yer tutar (10).
- Nazogastrik tüp ile hasta beslenecek veya ilaç uygulanacaksa aspirasyon riskini ve reflüyü önlemek için hastanın başı 30°–45° yükseltilmelidir (3,11).
- Nazogastrik tüpü olan hasta tüple besleniyorsa 4 saatte bir, tüpten ilaç uygulanıyorsa ilacı vermeden önce ve sonra 20–30 ml ılık içme suyu ile tüpün içi yıkanarak tıkanıklık önlenmelidir (7,11).
- Nazogastrik tüpü olan hastalar ağız solunumu yapar ve oral almadıkları için ağız mukozası kurur, dudaklar çatlar. Bunun için hastanın odası nemlendirilir. Ağız ve burun mukozası temizlenir. Dişlerin düzenli fırçalanması, ağız antiseptiği ile ağız içinin çalkalanarak yıkanması ve mukozanın nemlenmesi sağlanmalıdır (10–12).
- Nazogastrik tüpü olan hastalarda tüp gastrointestinal kanala yapışabilir. Bunu önlemek için tüp genellikle günde bir kez kendi ekseninde döndürülmelidir (11).
- Nazogastrik tüplü hastanın burun bantları günlük değiştirilmelidir. Bantları değiştirirken tüpün yerinin değişmemesine özen gösterilmelidir. Bantları tüple birlikte buruna tespit ederken burun mukozası içinde oluşabilecek bası yaralarını engellemek için, her seferinde tüp burun deliğinin başka bir kenarına doğru sabitlenerek bantları yapılandırılmalıdır (3,11). Burun deliği düzenli temizlenmeli ve mukozası iritasyon açısından gözlemlenmelidir. Tüp burun kanatlarına bası yapmamalıdır (12,19,21). Tüp takılı olan burun deliği tahriş olmuşsa tüpün çıkarılarak diğer burun deliğinden uygulanması gerekir (10).

- Nazogastrik tüpün midede kalış süresi tüpün takılma amacına göre değişebilir. Nazogastrik tüpün kullanılmasına gerek kalmadığında tüpü çıkarmak için hasta oturur pozisyona getirilir, tüpü sabitleyen bantlar çıkarılır, tüp kendi ekseninde etrafında döndürülerek serbestliği kontrol edilir. Hastadan derin bir nefes alması ve nefesini tutması istenir. Hasta nefesini tutuyorken tüp yavaşça çekilerek çıkarılır. Tüp çekilirken aşırı güç uygulanmamalı, bir dirençle karşılaşırsa hekimle işbirliğine geçilmelidir. (11,12, 20, 21).

### **SONUÇ**

Nazogastrik tüp mideye dekompresyon, irrigasyon, sıvı almak, enteral besleme yapmak, radyolojik inceleme yapmak gibi tanı ve tedaviye yardımcı uygulamalar yapmak için yol oluşturmaktadır. Nazogastrik tüpün kullanımı yaşlı hasta sayısının ve kronik hastalıkların artması nedeniyle hastanelerde ve evlerde giderek artmaktadır. Nazogastrik tüp uygulaması hastaya rahatsızlık veren ve ciddi komplikasyonlara neden olabilecek bir uygulamadır bu nedenle ileri düzeyde bilgi ve beceri gerektirir. Hemşireler nazogastrik tüpün güvenli ve doğru yerleştirilmesi ve tüpü olan hastanın bakımını en iyi şekilde sağlamak durumundadırlar.

### **KAYNAKLAR**

1. Peter S, Gill F. Development of a clinical practice guideline for testing nasogastric tube placement. JSPN. 2008; 14(1):3–11.
2. Çetin C, Uygurer C, Bağcı S ve ark. Severe esophageal stricture following long term nasogastric intubation. The Turkish Journal of Gastroenterology. 1999;10(4): 439–441.
3. Akpınar RB. Sindirim sistemi uygulamaları. Ay FA Ed. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2011:577–580.
4. Best C. Caring for the patient with a nasogastric tube. Nursing Standart 2005; 20(3):59–65.
5. Phillips NM. Nasogastric tubes: an historical context. MEDSURG 2006;15(2):84–88.
6. Heineck I, Bueno D, Heydrich J. Study on the use of drugs in patient with enteral feeding tubes. Pharm World Sci. 2009;31:145–148.
7. Best C, Wilson N. Advice on safe administration of medication via enteral feeding tubes. Nutrition 2011;November:6–10.
8. Bahar M. Kritik hastada enteral nutrisyon. ANKEM Derg. 2001;15(3):552–555.
9. Kabaçam G, Özden A. Enteral tüple beslenme.

- Güncel Gastroenteroloji 2009; 13(4):201–210.
10. Ulusoy MF, Görgülü RS. Hemşirelik Esasları Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler, Cilt I, 5. Baskı, 72 TDFO Ltd. Şti., Ankara, 316–321;2001.
  11. Karabulut N, Uzun Ö. Nazogastrik tüp uygulaması ve hemşirelik bakımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 1998;1(1):86–96.
  12. Erdil F, Elbaş NÖ. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, 72 TDFO Bilgisayar Yayıncılık San. Tic. Ltd. Şti., Ankara, 451–452;1997.
  13. Karabulut B. Nazogastrik sonda takılması. Klinik Pediatri 2003; 2(1):37–39.
  14. Best C. Nasogastric tube insertion in adults who require enteral feeding. Nursing Standart 2007;13(21):39–43.
  15. Kurt İ, Özbaş S, Özgün H, ve ark. Beslenme tüpünün yanlış yerleştirilmesinde kontrol grafisinin önemi (olgu sunumu). ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2003;4(1):21–23.
  16. Taylor S J, Clemente R. Confirmation of nasogastric tube position by ph testing. J Hum Nutr Dietet. 2005;18:371–375.
  17. Bourgault AM. Feeding tube placement in adult: safe verification method for blindly inserted tubes. American Journal of Critical Care 2009;18(1):73–76.
  18. Cannaby AM, Evans L, Freeman A. Nursing care of patients with nasogastric feeding tubes. British Journal of Nursing 2002; 11(6):366–372.
  19. Karabacak Ü.E. Beslenme ve beslenme problemi olan hastanın bakım ve takibi. Sabuncu N, Ay FA Ed. Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2010:322–329.
  20. Babadağ K, Aştı TA. Ed. Beslenme aktivitesi. Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. İstanbul Medikal Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul, 2008:181–185.
  21. Sabuncu N, Alpar ŞE, Karabacak Ü ve ark. Hemşirelik Esasları Temel Beceriler Rehberi. İstanbul Medikal Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul, 115–118;2008.
  22. Turgay AS, Khorshid L. Effectiveness of the auscultatory and ph methods in predicting feeding tube placement. Journal of Clinical Nursing 2010;19:1553–1559.
  23. Umuroğlu T, Doğan İV, Yayıcı A. Misplacement of a nasogastric tube into the postpneumectomy space. Marmara Medical Journal 2004;17(2):78–80.
  24. Uysal N, Eşer İ, Khorshid L. Hemşirelerin enteral beslenme işlemine yönelik uygulama ve kayıtlarının incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2011;14(2):1–9.
  25. [www.medikalforum.net/archive/index.php/f-175-p-2.html](http://www.medikalforum.net/archive/index.php/f-175-p-2.html); Nazogastrik tespit bantı (Erişim tar: 16.07.2012)