

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

TEZ YÖNETİCİSİ:
YRD.DOÇ.DR. NEVİN KANAN

TRAKEOSTOMİLİ HASTANIN KENDİ
BAKIMINI GERÇEKLEŞTİRMEDE

HEMŞİRENİN ROLÜ

111749

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE ERGÜN

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

İSTANBUL - 1993

111749

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1 - 3
GENEL BİLGİLER	4 -25
MATERYAL VE METOD	26
BULGULAR	27-39
TARTIŞMA	40-47
SONUÇ VE ÖNERİLER	48-50
ÖZET	51
SUMMARY	52
KAYNAKLAR	53-57
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

GİRİŞ

Fiziksel, akılsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olarak tanımlanan sağlığın, korunması, geliştirilmesi hasta olduğunda iyileştirilmesi, sağlık bakım sistemi içinde yer alan profesyonel meslek üyelerinin temel hedefleri arasında yer almasının yanısıra belkide daha büyük ölçüde bireyin kendi sorumluluğu altındadır. Ancak, sağlığa ilişkin yeterli bilgi ve deneyime sahip olmayan birey ve toplumun bu konuda bilgilendirilmesi ve sağlığını koruyacak, geliştirecek ve hasta olduğunda bakımına katkı sağlayacak bilgi, beceri ve davranışları kazandırmak sağlık bakım profesyonellerinin işlevlerinde temeli oluşturur (9,44

Profesyonel bir meslek üyesinden beklenen bulunduğu konumun gerektirdiği davranış biçimini sergilemesidir. Yardım etme amacının ağır bastığı, bakım işlevlerini gerçekleştiren hemşireler, bireyin sağlığının korunmasında, geliştirilmesinde ve hasta olduğunda bir an önce bulunduğu topluma üretken biçimde geri dönebilmesinde, rehber olan, destekleyen ve gereksinimi olan bilgi, beceri ve davranışı sağlık eğitimi yoluyla kazandıran profesyonel bir meslek üyesidir.

Türk Hemşireler Derneğinin tanımlamasında olduğu gibi hemşirelik; bireyin, toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme, hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik, hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulanması, değerlendirilmesi ve bu hizmetleri yerine getirecek kişilerin eğitiminden sorumlu, bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplini (8).

Hemşireliğin, bireylerin sağlıklı olma durumunu sürdürmelerine yardımcı olmanın yanı sıra hasta bireyin gereksinimlerinin saptanması, bakımın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi, gibi tedavi ve bakım rolüne ek olarak liderlik, yöneticilik, araştırmacılık, eğiticilik gibi rolleri içinde sağlık eğitimi çok önemli bir yer tutmaktadır.

Birey, aile ve toplumun sağlık bakımında kararlara katılım ve kendine güvene ağırlık verilmesi gereği, var olan sağlık sorunları, bunlardan korunma ve bunları kontrol altına almada hemşirenin her zamankinden daha kapsamlı sağlık eğitimi vermesi zorunluluğunu getirir (44).

Sağlık eğitimi, bireylere ve topluma sağlıklı yaşam için gerekli bilgi, beceri ve davranışları benimsetmek, bunları uygulamaya yansıtma amacını güder. Ayrıca sağlığın değerli bir varlık olarak algılanmasında, toplumdaki sağlık kaynaklarından yararlanmada, birey ve toplumun sağlık sorunlarını kendi kendilerine çözümlene yollarını öğrenmede sağlık eğitimi, bir araç olarak ele alınmalıdır (43).

Çeşitli hastalıkların seyri sırasında ya da yaşamın sürdürölmesi çabası kapsamında, önem derecesi ilk sıralarda yer alan soluk alma fonksiyonunu yerine getirememeye nedenine bağlı olarak birçok hastaya trakeostomi uygulanmaktadır. Yaşamın sürdürölmesinde öncelik sırası olan solunumu gerçekteşirmede yaşam kurtarıcı özelliğe sahip trakeostominin bireyin organizmasında anatomik ve fizyolojik değişimlerin yanısıra pek çok sorunu da beraberinde getirmesi kaçınılmazdır. Hasta, soluk alamama, ölüm korkusu, anksiyete, görünümlüne bağlı olarak toplum tarafından kabullenilmeme, kendisine ve ailesine yeterli olamama ve geleceğinin ne olacağı gibi sorunlarla başa çıkma çabasındadır.

Yaşamını bir başkasına bağımlı olmaksızın sürdürmesi, sorunlarının çözümlenmesi, yeni yaşam biçimine uyumu trakeostomili hastanın ya da hastanın bu görevi üstlenemeyeceği belirlendiğinde aileden bir kişinin gereken bakımı nasıl yapacağını öğrenmesi ile direkt olarak ilişkilidir. Hastayla olan yakın ilişkisi nedeniyle neyi, ne zaman, nasıl yapacağı konusunda hastaya bilgi, beceri ve davranış kazandırılması, bakımına katılımın sağlanması görevinde en büyük sorumluluk hemşireye düşmektedir. Eğitim, ameliyat öncesi dönemden başlayıp, hastanın taburcu edilerek evine gittiği dönemi de kapsayan uzun bir süreçtir. Hastanın

hastaneden çıkarılırken kendi bakımını gerçekleştirebildiği, karşılaşabileceği sorunları ve çözümlerini ya da başvuracağı kaynakları bilmesi, güven duygusunu destekleyecek ve yeni yaşam biçimine uyumunu kolaylaştıracaktır.

Bu çalışma, trakeostomili hastaların kendi bakımlarını sağlamada hemşirenin rolünü belirlemek amacıyla planlanmıştır.



GENEL BİLGİLER

Hiyerarşik bir düzene göre sıralanan temel insan gereksinimlerinde, Maslow'un, yaşamın sürdürülmesinde en alta yer alan ancak önce karşılanması gereken fizyolojik gereksinimler içinde soluk alma gereksinimine, öncelik sıralamasında birinci sıralarda yer verdiği görülmektedir. Vücutta solunumun temel fonksiyonu, hücrelere gerekli oksijeni sağlamak ve hücrelerde metabolizma ürünü olarak oluşan karbondioksiti vücuttan atmaktır. Kişi yaşamı için gerekli oksijeni sağladığında, diğer koşullarda normal sınırlar içinde ise yaşamını sağlıklı bir biçimde sürdürebilir, ya da başka bir deyişle soluk alma ve hayatta kalma eşanlı olarak düşünülebilir (9).

Solunum açısından sorunu olan hastada nitelikli bir hemşirelik bakımının amacı, açık hava yolunu sağlamak ve sürdürmektir. Solunumun, üst hava yollarındaki herhangi bir nedenle kısmi yada tamamen engellenmesi, acil olarak trakeostomiye de içeren çeşitli girişimlerden birinin derhal yapılmasını zorunlu hale getirir. Hastalara trakeostomi uygulaması, görünüş olarak olumsuz algılansa da yaşam kurtarıcı bir girişim olarak düşünülmelidir. Yeterli ve etkili solunumu gerçekleştirmede önemle üzerinde durulması gereken, hastada temiz, açık bir hava yolunun sürdürülmesi, enfeksiyonlardan koruma gibi büyük sorumluluklar üstlenen hemşirelerin nitelikli bakımı sağlamada özen göstermeleridir. Trakeostomi nedeniyle kişide, değişen hava yolu, bunun yaratacağı sorunların çözümlenmesi ve değişen yaşam tarzına adaptasyonu konusunda en büyük görev hemşireye düşmektedir.

Hastanın soluk almasını, dolayısıyla hayatının devamını sağlayan trakeostomi işleminde, kısaca trakea'nın anatomisinden söz etmek yerinde olur kanısındayız.

Trakea yetişkinlerde 10-13 cm. uzunluğunda, membran kıkırdak ve düz adele liflerinden yapılmış bir tüptür. Üst sınırı 6. servikal vertebra hizasından alt hududu 5. torasik vertebraya kadar uzanır. Burada sağ ve sol ana bronşlara ayrılır. Çatıyı teşkil eden kıkırdak halkalar birbirleriyle fibröz doku ve düz adele lifleri ile bağlıdır. Bu halkaların sayısı 16-20 kadardır. Arka 1/3 kısmında kıkırdak yoktur. Membranöz bir yapıdan oluşmuştur ki bu da anterior ösefagus duvarı ile temas halindedir. Trakeal halkaların iki tarafı fibroz membran ile, iç yüzü tek sıralı silli silindirik epitel ile örtülüdür. Ancak bu mukoza perifere gidildikçe düzleşir ve bronşiollelerde tek katlı kübik epitel şekline dönüşür (7,37,42,47).

Trakea, solunumda ağız, burun ya da trakeostomi yoluyla alınan havanın akciğerlere ulaşması ve hücrelerde metabolizma ürünü olarak oluşan karbondioksitin dışarı atılmasında görev yapar. Özel yapısından dolayı devamlı olarak açık kalarak solunum yolunun açık tutulmasını sağlar ve ölü mesafeyi azaltır. Silier aktivite ve öksürük refleksi ile yabancı cisimlerin dışarı atılmasını sağlar. Ayrıca solunum havasını ısıtır ve kord vokallerin titreşmesi için havayı sağlar (7,11).

Trakeotomi, uygun ve yeterli bir hava yolu sağlamak için trakea'nın anterior duvarında bir açıklığın yapılması girişimidir. Trakeotomide yapılan bu açıklık belirli bir süre sonra kapatılır.

Trakeostomi ise, trakeadaki ostiumun cilde ağızlaştırılmış şeklidir. Solunum için sürekli bu yolu kullanması gereken hastalarda ve çoğunlukla larenjektomi ile birlikte kullanılır (20,21,22,25,30,39,46).

Trakeostomi işleminin tarihte ilk rastlandığı dönem, M.Ö. 1500 - M.S. 1500 yıllarıdır. Bu yıllarda yazılan Abers Papirus ve Rig vedalarında "nefes borusu" insizyonlarından söz edilmektedir. Homer eserinde Büyük İskenderin harpte yaralanan bir askere kılıç ucu ile, trakeostomaya benzer bir müdahalede bulunduğunu yazmaktadır. Galen ve Areteaus ilk ameliyatın M.Ö. 124 yılında Prusyalı Asklepiades tarafından yapıldığını

belirtmektedirler. 1546'dan 1883'e kadar Brossoraların yazılarında işlemin lüzumsuz olduğundan söz edilmiş ancak, bazı cerrahlar tarafından girişimin uygulanmaya devam edildiği ve 1883'de trousseau'nun difteri tedavisinde 200 vakada trakeostomi işlemini uyguladığı bildirilmiştir. 1932'de Wilson, girişimin poliomyelit'te profilaktik ve terapötik kullanımını önermiştir. Trakeostomi daha sonra birbirine benzeyen hastalıkların büyük çoğunluğunda cerrahi bir yöntem olarak uygulanabilirliğini sürdürmüştür (5,37).

Günümüzdeki şekline benzer olarak ilk defa 1946'da Antonia Brasavola tarafından yapılmış, iç kanüle sahip trakeostomi tüpleri 1730 senesinden başlayarak kullanım alanına girmiştir (39).

Değişik amaçlara hizmet etmek üzere uygulanan trakeostomi, elektif ve terapötik olarak iki grupta ele alınmaktadır. Büyük baş-boyun ameliyatı ve göğüs ameliyatlarında ya da kronik pulmoner yetmezlik olgularında ameliyat sonrası solunum sorununun çözümünde elektif trakeostomi, alveolar hipo ventilasyona bağlı solunum yetmezliği olgularında, obstrüksiyon üzerinden by-pass yapmak, sekresyonları aspire etmek veya mekanik yapay solunum temin etmek amacıyla da terapötik trakeostomi uygulanmaktadır (30,39,42).

Trakeostominin genelde iki grup hastada endike olduğu bilinmektedir. Bunlardan gerçek bir obstrüksiyon olan, larenks seviyesinde ve üzerindeki mekanik obstrüksiyonlar ile, sekresyonların atılamamasına bağlı olarak gelişen, gerçek olmayan obstrüksiyonların yanısıra tedavi amacıyla distal trakeo-bronşial dallar içine oksijen sağlanması gereken durumlarda uygulandığı görülmektedir.

Görüntüde hastayı ve çevresini olumsuz olarak etkileyen, hastalığın ciddiliği ile bağlantı sağlanmasına neden olan, yaşamında yapay bir boru ile ve her an bir sorun çıkacakmış görüntüsü veren trakeostomiye avantaj ve dezavantaj açısından bakıldığında, taraflardan avantaj bölümünün iyice ağır bastığı ortaya çıkmaktadır.

Trakeostomi, üst solunum yolunda meydana çıkan direncin ortadan kaldırılması ile solunumun çalışmasını yeniden sağlayabilen bir girişim olarak düşünülmektedir (46).

Trakeo-bronşial aralıktaki ölüm mesafenin azaltılması yoluyla genellikle 70-100 ml.'lik fizyolojik ölü mesafede % 10-50 kazanç sağlamanın yanısıra hava akımına olan direnci azaltarak alveoler ventilasyonun daha kolay olmasını ve sekresyonlar kolay aspire edileceği için alveolar düzeydeki hematoz alanın genişlemesine yardımcı olmaktadır. Trakeostomi, ayrıca aspirasyon tehlikesini önleyerek bağlı sorunların elimine edilmesini kolaylaştırmaktadır. Normal solunumun gerçekleştirilmesi sırasında yutma ile meydana gelen refleks apne üzerinde olumlu etki oluşturarak solunumu güç hastalarda önemli olan refleks apnesiz yutkunmaya olanak sağlamaktadır. Bu arada, solunumun sürdürülmesinde temiz ve açık hava yolunun elde edilmesine yardımcı olacak trakea temizlenmesini kolaylaştırarak derin ve etkili solunumun yanısıra trakeal yolla ilaç uygulamasına (aerosol ile nemlendirme, mukolitikler, dekonjestanlar) olanak sağlamaktadır (25,30,39,42,46).

Trakeaya giriş bölgelerine göre trakeostomiye yüksek giriş, orta giriş, alçak giriş olarak 3'e ayırmak mümkündür.

Acil olgularda genellikle yüksek trakeostomi uygulanırken, çocuklarda genellikle alçak trakeostomi uygun görülmekte, ancak istmus normal pozisyonda ise ve yeterli zaman varsa, düşük komplikasyon oranları nedeniyle orta giriş tercih edilmektedir.

Operasyon, hekim ve hastanın kararları doğrultusunda genel anestezi ya da lokal anestezi altında uygulanmaktadır (7,20,39).

Hava yolu obstrüksiyonuna bağlı olarak yaşamı tehdit edici özelliği nedeniyle trakeostominin temeli, en çabuk şekilde, uygun genişlikte, etkili hava yolu sağlanması ve bu sırada larenks, trakea ve etraf organlarda zarar meydana getirmemek için gereken özenin gösterilmesidir (39).

Yaşamın sürdürülmesinde en önemli faktör olan solunumun gerçekleştirilmesinde bir araç olan trakeostomide nitelikli hemşirelik bakımının önemi açıkça ortadadır. Hasta için korkutucu bir işlem olan trakeostomiye hastanın hazırlanması, kabullenilmesinin yanısıra işleme uyum açısından da kolaylaştırıcı bir unsur olmaktadır.

Hastanın bilincinin yerinde olması ve yeterli zaman, açıklamaların yapılması açısından önemlidir. Girişimin nedeni, uygulama biçimi, sonrası dönemde ortaya çıkabilecek komplikasyonlar ve yaşamını etkileme derecesi konularında hasta ve aileye ilk açıklamaların yapılması hekimin sorumluluğundadır. Ancak, hemşire bu açıklamaların hasta ve ailesi tarafından ne derece algılandığını araştırarak, karanlık noktaların gün ışığına çıkarılmasında, hekim ile hasta arasındaki iletişimi sağlamada etkin bir rol üstlenmeli ve hasta soru sormada cesaretlendirilmelidir. Hasta ile yakından ilgilenme, sorularına yanıt aramada yardımcı olma, sürekli olarak hastaya zaman ayırarak onu dinleme, kendine saygı ve özgüven gereksinimini destekleyerek hastanın kendisini güvencede hissetmesine olanak sağlayacaktır.

Cerrahin tercihinine göre yapılan girişimin sonunda, uygun büyüklükteki bir tüp trakeaya konarak tespit edilmektedir. Ancak gevşek bir tespit kanülün yerinden çıkmasına neden olabileceğinden kontrolünün yapıldığı doğrulanmalıdır. Asfektik hastalarda entübasyon veya larenks içine bir bronkoskopta girilerek hava yolunun sağlanamadığı durumlarda acil trakeostomi yapmak gerekebilir (11,37,39,42).

Trakeostomili hastanın bakımında en büyük sorumluluk hemşireye düşmektedir. Dikkatli bir hemşirelik bakımı, ortaya çıkması olası sorunları engellemede temeli oluşturur. Sürekli gözlemin gerekli olduğu trakeostomide ideal olan her hastanın bir hemşire tarafından bakımının sürdürülmesidir (34,38).

Hastanın ameliyat sonrası odasına ya da yoğun bakım ünitesine alınacağı konusuna ilişkin bilgi alındıktan sonra, yatağına transfer edilecek ise gereken hazırlıkların yapılması, yatağının ve araç gerecin hazır bulundurulması önemlidir.

Hasta odasınının gürültüden uzak, hastane trafiğinin en az olduğu mümkünse tek yataklı olması sağlanmalıdır. Hijyenik bakım ve trakeostomi bakımı için gerekli araç gerecin yanısıra direktifi verilen yoğunluk ve nemde oksijen sağlanması için her tür araç gereç hazır bulundurulmalıdır. Hastalar tercihen sıcaklık ve nemi kolay kontrol edilebilir, merkezi oksijen ve aspirasyon sisteminin bulunduğu odalara alınmalıdır (32,38). Odada, elektrikle çalışan bir nemlendirici (hasta ameliyathaneden dönmeden önce uygun şekilde çalıştığından emin olmak için kontrol edilmelidir), oksijen (merkezi oksijen yoksa, oksijen tüpleri yedeğiyle birlikte hazır olmalıdır. Oksijen genellikle nemlendirici yoluyla verilir.), bir tepsi içinde, trakeal dilatörler, uygun bir plastik trakeostomi kanülü, aspirasyon kateterleri (yetişkinler için, no: 12-14-16), steril su, alüminyum kase, disposibl eldivenler, kullanılan kateter ve eldivenlerin atıldığı bir büyük kirli torbası, trakeostomi tüpünün etrafına koymak için kare gaz bezleri ya da pansuman materyalleri, trakeostomi tüpünün kafını şişirmek ve söndürmek için bir enjektör, antiseptik solüsyon, hidrojen peroksit, küçük bir fırça, hastada takılı olan tüpün mandreni, serum fizyolojik, aspiratör, hasta konuşamayacağı için yazım araç gereçleri, infüzyon araçları ve çağırma zili bulundurulmalıdır (21,38,46).

Ameliyathane ya da uyanma odası hemşiresinden sözlü rapor ile birlikte, servis hemşiresi tarafından odasına alınan hastanın bilinci açık, kan basıncı ve nabız stabilse yatağının başı genellikle 45 derecelik açığa yükseltilerek rahat solunum yapmasına yardımcı olacak pozisyonu sağlamak üzere baş ve boyunu uygun bir yastıkla desteklenmelidir (21,46).

Trakeostomi hastalarının ameliyat sonrası bakımında sürekli gözlem, kayıt ve rapor etmenin önemi tartışılmaz. Rutin ameliyat sonrası bakım girişimlerinde solunuma ilişkin parametrelerin daha dikkatli ve titiz bir biçimde değerlendirilmesi gereklidir. Kan basıncı, solunum sayısı ve sesleri, nabız ve cilt rengi sıklıkla gözlenmelidir. Solunum sayısındaki artış, hırıltılı solunum ve nabız sayısının artması (trakeostominin aşağısındaki bir obstrüksiyon nedeniyle hala solunum sıkıntısının var olduğuna işaret edebileceğinden) aspirasyon gerektiğini gösterebilir. Belirgin solunum çabası, göğüs kafesinin düzensiz hareketi, interkostal ve subklavikular aralıklarda yumuşak doku çekilmeleri ile solunum sorunu belirlenebilir. Siyanoz ve sıkıntı, sorunun aspirasyon yoluyla çözümlenemediğinin göstergeleridir. Artan hareket özellikle hızlı nabız ile beraberse hipoksi ya da kanama komplikasyonu nedeniyle derhal ilgili hekime haber verilmeli, araç ve gereçler hazır bulundurulmalıdır. Boyun ve etrafındaki alanlar, subkütan ve intertisiyel amfizem açısından gözlenmelidir (46).

Trakeostominin uygulama biçimi ile ilişkili olarak kanül bakımı önemlidir. Ancak burada kanül türlerinden söz etmenin yerinde olacağı düşüncesindeyiz.

Bütün trakeostomi tüpleri, trakea içine geçen eğri bir tüp ve tüpün sıkıca yerinde kalmasını sağlayan boyunun etrafına bağlanan şeritlerin tuttuğu bir kenarı içerir.

Modelleri birbirinden küçük farklılıklar gösterebilir ve paslanmaz çelik, gümüş, plastik, lastik gibi değişik materyallerden yapılabilir. Hasta kişi için tüp seçimi, vakanın özelliklerine bağlıdır (14,20).

Kolayca temizlenip tekrar yerine konulabilen bir iç kanüle sahip olan gümüş kanüller ilk aşamada tercih edilen trakeostomi kanülleridir. Kan ve sekresyon aspirasyonu riski mevcut olan olgularda kafli kanül kullanılır. Trakea duvarında basınç nekrozunu önlemek amacıyla kafin yeri

değiştirilmeli ve doğru kaf basıncı sağlanmalıdır. Özel kanüllerden "İstakoz kuyruğu" kanülü, fleksibl uzun bir kanül olup, rijid ve kavisli stenozlarda kullanılır. İç tüpü olmaması, krut, pıhtı gibi olgularda obstrüksiyon tehlikesi ile karşı karşıya olunması gibi dezavantajları vardır. Konuşma kanülü, ekspiratuar hava larenksten geçerken, trakeostomi yoluyla inspirasyonu sağlamaktadır (4,20).

Trakeostomi tüplerini yapıları itibariyle metal ve metal olmayan olmak üzere 2'ye ayırmakda mümkündür (20).

Metal tüpler, dış kanül, iç kanül ve mandren'den oluşur (Örneğin Jackson ve tucker tüpleri) Genellikle gümüşten yapılmış olan bu tüplerin hasta için kullanımı kolay ve uzun süre trakeostomi ile yaşamını sürdürecektir hastalar için uygundur. Dış tüp hava yolunun açıklığını koruduğundan, iç tüpün temizliği rahatça yapılabilir. Metal tüpler hastaya göre doğru seçilmezse trakea ön duvarını aşındırabilir. Ana dezavantajları kafsız olmalarıdır ve radyoterapi ışınlarını dağıttıkları için, boyun radyoterapisi gören hastalara uygun olmadığı bildirilmektedir (7,11,14,20,23).

Metal olmayan tüpler, plastik, silikon ya da polietilenden yapıldıklarından hafif olmaları avantajlarıdır. Hemen hemen hepsinin havayla şişirilebilen kafi vardır ve respiratöre ya da anestezi makinesine bağlanabilirler, trakeada mekanik hasar meydana getirmezler. Kafli plastik tüplerin, kafi sürekli şişirilmiş olarak tutulursa trakea duvarında stenoz, ülserasyon ve nekroza neden olabilirler (Örneğin, james ve portex tüpleri). Kafi şişirmek için 2-10 ml. hava yeterlidir ancak hava içeri verilirken tüpün etrafından kaçak olup olmadığı kontrol edilmeli ve kafın havası her saatte 5 dk. için boşaltılmalıdır. Boşaltılacak hava miktarı "hava pasajı" dokularındaki ödemi gösterebileceğinden kafın şişirilmesinde kullanılan hava miktarı mutlaka kaydedilmelidir. Trakea ile kaf arasından küçük bir sızıntı, trakeal mukozanın basınçla iskemisini önlemek için istenilendir.

Eğer kesin olarak kafın sürekli şişirilmiş olarak tutulması gerekiyorsa, biri diğerinden yukarıda, iki kafa sahip, her kafının şişirme ve boşaltma özellikleri olan "salpeker" tüpü kullanılması uygundur. Günümüzde yüksek volüm / alçak basınçlı kafı tüpler bu dezavantajları azaltmaktadır (7,14, 20,23,34).

Bütün plastik tüpler, krut oluşumu ve tıkanma olasılığına eğilimli olduğundan 24 saatte bir düzenli olarak yenisiyle değiştirilmelidir (21).

Trakea içine yaradan kanama ya da sekresyon sızıntısının olmadığı durumlarda kafı tüplerin, kafsız plastik bir tüple değiştirilerek radyoterapi gören trakeostomili hastalar için de kullanılabilirliği sağlanır (21).

Çocuk trakeasının anatomik yapısına bağlı olarak pediatrik trakeostomi tüpleri genellikle, daha çok yer kaplayarak, solunum için yeterli büyüklükte bir açıklık sağlamasını engellediğinden kafı değildir. Ayrıca kafsız trakeostomi tüpleri daha sonraki trakeal stenozu önlemek için de çocuklarda idealdir ve çocuk trakeasının şekline kolayca uyum sağladıklarından sık kullanılmaktadırlar (21,22).

Trakeostomi tüplerinin büyüklükleri çok çeşitlidir. Tüpün çapı ve uzunluğunun seçimi trakeanın büyüklüğüne bağlıdır. Genellikle kadınlar için 33-36 F, erkekler için 36-39 F büyüklüğündeki tüplür uygundur (28, 46).

 TRAKEOSTOMİ TÜPÜ BÜYÜKLÜK REHBERİ

Yaş	Dış çapı	Fransız Ölçüsü	Jackson boyu	Menşet boyu	Nefes kapasitesi
Yeni doğan	4-3 mm	13	00		
6-12 aylık	5-3 mm	16	0.1	4 mm	2.0 cc
1-3 yaş	6-0 mm	18	2		
3-4 yaş	6-7 mm	20	3		
Daha büyük çocuklar	7-3 mm	22		5 mm.	2.5 cc
	8-0 mm	24	4		
	8-7 mm	26	5		
	9-3 mm	28		6 mm	3.0 cc
Yetişkinler	10-0 mm	30	6		
	10-7 mm	32			
	11-3 mm	34	7	7 mm	4.0 cc
	12-0 mm	36	8		
	12-7 mm	38			
	13-3 mm	40	9	8 mm	5.0 cc
	14-0 mm	42	10		
	14-7 mm	44			

O'Connor, A.B.: Nursing in Respiratory Diseases, The American Journal of Nursing Company, New York, 1977.

Girişim sonrası komplikasyonların önlenmesi hemşirelik bakımında temeli oluşturur. Trakeostomili hastalarda erken, orta ve geç komplikasyonlar nitelikli bir bakımın sergilenmesini zorunlu hale getirir.

Erken komplikasyonlardan Apne, kronik hipoksi gösteren hastaya trakeostomi uygulandığı zaman hemen yapılan bir veya iki solunumdan sonra görülebilir. Bu PO₂'nin ani yükselmesine bağlı periferik kemoreseptörlerin fizyolojik denervasyonudur, bu hastalarda apnenin diğer bir nedeni, hipoksinin solunuma yön vermiş olmasıdır. Santral kemoreseptörlerin hassasiyetinin geri dönmesi için yeterli bir miktar CO₂ atılmalıdır, bunun için de solunuma bir miktar yardımcı olmak gerekir. Acil trakeostomiden sonra hasta asla yalnız bırakılmamalıdır (30).

Hastaya % 95 O₂ ve % 5 CO₂ solunumu yaptırılmalıdır (28). Dispne yada isfiksi; tüpteki şeritlerin fazla gevşek olması, stomanın fazla büyük olması, tüpün kısa olması nedeniyle tüpün trakea dışında, dokular arasında olmasına bağlı olarak görülebilir (21). Fazla uzun olan bir tüp, dispne ve inatçı öksürük nedeniyle ana bronşu parsiyel yada tamamen kapatabilir (33).

Hemoraji, operasyon sırasında sıklıkla anterior jugular venler yada troid gland'dan ortaya çıkmaktadır. Kanama hemen koterize edilerek yada bağlanarak, trakeostomi etrafından devamlı sızıntı, tampona edilerek kontrol edilebilir. Bazen kanayan damarın tüp çıkarıldıktan ve havayolu emniyete alındıktan sonra ameliyathanede saptanması ve ligatüre edilmesi gerekebilir (28, 37).

Hava embolisi, tehlikeli bir komplikasyon olmakla birlikte nadir görülür. Büyük boyun venlerinin cerrahisi esnasında, istenmeyerek açılan venden havanın büyük bölümü içeri emilir ve hızla sağ atriuma geçer. Bu durum eğer tanınmazsa tamponat ve ölüme götüren kritik durumları meydana getirebilir. Komplikasyon, iyi bir gidiş ve çok dikkatli bir cerrahi ile minimale indirilebilir (28).

Kardiak arrest, trakeostomi esnasında endişeli hastada aşırı adrenalin üretimi, O₂ retansiyonunun yoğunluğuna bağlı Ph'in hızlı yükselişi ve respiratuar alkaloza bağlı hiperkalsemi gibi üç önemli nedenle meydana gelir.

Hasta çok iyi gözlenmelidir (28).

Lokal olarak, kısa şişman bir boyunda, trakeal insizyonun yerinin tespitinde güçlük görülebilir. Artan risklerin sonrasında trakeal stenoz varlığından dolayı, krikoid yada ilk halkadan aşağıdan yapılan insizyon daha iyidir. Tek taraflı yada iki taraflı kord vokal paralizileri, acil trakeotomi esnasında recurrent larengeal sinirin dikkatsiz yaralanmasından, özellikle de diseksiyon orta hattan kayarsa ortaya çıkabilir (28).

Orta komplikasyonlar içinde ki tüpün yerinden kaymasında; trakeostomi tüpünün uzunluğu ve boyunun yumuşak dokularının kalınlığı en önemli nedenlerdir. Bununla beraber modern tüpler, tüpün kazara geri çıkmasını önlemek için yeterli uzunluktadır. Ancak, Negus ve Chevalier-Jackson'un gümüş tüpleri daha kısadır ve sadece ince boyunlu hastalarda kullanılmalıdır. Postoperatif ödem, hemotom ve amfizem, deri yüzeyi ve ön trakeal duvar arasındaki uzaklığın artmasına, tüpün trakea dışına doğru çekilmesine neden olacaktır. Derinin kenarlarının dikilmesi, erken periotda tüpün çıkma olasılığını azaltacaktır. Geç periotda ise trakeostomi şeritlerini, boyun çevresinin en küçük olduğu, boyun fleksiyonunda bağlanması faydalı olacaktır. Eğer ekstansiyonda bağlanırsa, şeritler, baş öne geldiğinde gevşeyecektir (28, 32, 37).

Subkütan Amfizem, trakea insizyonunun fazla büyük olması, insizyonun yukarisından trakeanın süperior flab'inin depresyonu, glottik yada farengeal obstrüksiyon ile havanın giriş kapısının engellenmesi, tüpte parsiyel obstrüksiyon yada boyunun yumuşak dokuları içine havanın yönlendirilmesi, trakeostomi tüpü etrafındaki deri ve deri altı dokunun sıkı kapanması, aşırı öksürük ve yetersiz şişirilmiş bir kaf nedeniyle oluşabilir. Sıklıkla trakeostomi yeri etrafında, boyunda gözlenir. Fakat yüz ve göğüs duvarına yayılabilir. Genellikle ilk gün içinde başlar ve hızlandırıcı faktörler üzerinde durulmadıkça, yedinci gün etrafında düzelir. Hastada lokalize selülit ile az derecede yüksek ateş gelişebilir ve derinin gerilmesi nedeniyle rahatsızlık hissedilebilir. En sık nedenler olan gergin deri kapama ve yalnız uzunluktaki trakeostomi tüpleri hemen düzeltilmelidir. Bu durum, trakeostomi tüpünün yerinden çıkma riski, boyundaki şişliğin lokal artışından dolayı büyür. Tedavi, bütün deri sturlarının hemen kaldırılmasını içerir. Eğer durumun ilerlemesine izin verilirse ya pnömomediastinum yada pnömotoraks gelişmesi olasılığı vardır (28, 29, 32, 33, 37, 42).

İnfeksiyon, steril şartlarda yapılmayan insizyonlardan sonra özellikle stafilokok, streptokok, pseudomonas ve escherischia coli infeksiyonları görülür. Pansuman ve yapılan tüm işlemler steril şartlarda uygulanmalı, gerekirse antibiotiklere baş vurulmalıdır (28, 29).

Trakeal nekroz, en sıklıkla, ikincil bir enfeksiyonu ve basınç odaklarını izler. Basınç, uygun olmayan trakeostomi tüpleri, tüpün ucunun vurması yada kafli trakeostomi tüplerinden kaynaklanır ve bu basıncın etkisiyle orta yada aşağı servikal trakea duvarında ülser oluşur. Eski radyasyon, aşağı tabakalardaki infeksiyon ve zayıf fizyolojik durum, ülserasyonu büyütür. Bu stenoz sonrasında gelen trakea nekrozu, trakeoösefajial yada trakeoarterial fistüle neden olabilir. Bu yüzden kafli tüplerde basıncın esaslı olarak düzenlenmesi, bazı kanama, ağrı yada obstrüksiyon bulgularında hemen inceleme ve basınç faktörlerinin ortadan kaldırılması, ülserin dikkatli muayenesi, ikincil iyileşmeye izin verilmesi kararı yada ülserin çıkarılması ve primer kapamaya çalışmak gerekebilir (28, 29, 33).

Trakeoarticular fistül, trakeostomi uygulananların % 0.4'ünde meydana gelir. Damar üstündeki trakeostomi tüpünün travmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Çoğunlukla öldürücüdür. Koruyucu tedbirlerden biri, işlem sırasında parmakla basınç yaparak arterlerin pozisyonunun tayin edilmesidir. İç kanamadan önceki önemli uyarıcı bulgu, 3 gün ile 3 hafta arasında bazı zamanlarda görülen trakeanın önemsiz kanamalarıdır (28, 29).

Trakeoösefajial fistül, kafli kanüllerin kullanımında, kafın fazla şişirilmesi yada nazogastrik tüplerin tahrişine bağlı olarak, trakeanın posterior duvarı ve ösofagusun anterior duvarı nekroze olur ve fistül gelişir. Yemek sırasında öksürük, salyanın yutulmasında oluşan kronik öksürük ve bazen havanın hipofarenx'e kaçmasından şüphelenme, fistülü düşündürür. Tedavi cerrahi olarak fistülün kapatılması ile sağlanır (28, 29, 30).

Pnömotoraks-Pnömomediastinum, genellikle, lokal anestezi altında cerrahi yapılmış, nefes almak ve öksürmek için çabalayan hastalarda meydana gelir. Bazen akciğer'in apexi boyuna yükselebilir ve kazaen delinebilir. Dispnesi düzelmeyen trakeostomi yapılmış bütün hastalarda bu komplikasyon düşünülmelidir. Akciğer grafiği teşhisi kuvvetlendirecektir. Şiddetli durumlarda hemen 14-16 no'lu iğne ile üst anterior toraksın aspirasyonu hastanın durumunu düzeltecektir. Pnomomediastinum genellikle tedavi gerektirmez fakat pnomotorax, kapalı göğüs drenajını gerektirebilir (28, 30, 32, 37).

Kabuk ve Krut Oluşumu, trakeostominin, trakea ile direkt temas içindeki soğuk, kuru havanın nemlendirme, ısıtma ve filtre edilmesinden oluşan inpirasyon havasının temel fizyolojisini değiştirmesine bağlı olarak gelişebilir. Bu değişiklik trakeayı kurutur ve pulmoner sekresyonların, müküs örtüsünün hareketli silia hacmi ile karşılaşması ve bunun için koyu yapışkan mukus, kabuk ve krutların oluşumuna neden olur. Eğer düzeltilmezse, enfeksiyon, obstrüksiyon, atelektazi ve pnümoniye neden olabilir. Bu nedenle havanın suni olarak nemlendirilmesi sağlanmalıdır. Nemlendirme, ticari nemlendirici aletlerle veya yetişkinlerde ince delikli plastik bir kateter ile dakikada 15 damla yada enjektör ile saatte 5 ml. serum fizyolojisi trakea içine vererek yapılabilir (28, 29).

Trakeokütanöz Fistül ve Skar, trakeostomi uzun süre kalmışsa görülebilir. İnatçı fistül, deri irritasyonu, fonasyon düzeninin bozulması, sık enfeksiyon ve yetersiz görünüm ile sürekli trakeal sekresyonlara neden olur. İkincil kapanmadan sonra skar genellikle görünüş olarak hasta ve ailesi tarafından kabul edilemez. Tedavi cerrahidir (28, 32).

Ameliyat sonrası hemşire gözleminin ne denli önemli olduğundan her vesile ile söz edilmektedir. Komplikasyonların erken dönemde farkedilerek gerekli girişimlerin derhal başlatılmasında, gözlem, kayıt ve hekimi haberdar etmede hemşirelerin dikkatli ve titiz çalışmaları zorunludur ve özellikle çocuklarda trakeostomi gereğinden fazla bırakılmamalıdır.

Trakeostominin komplikasyonları olan pnömomediastinum veya pnömotoraksı elimine etmek ve trakeostomi tüpünün yer ve uzunluğunu saptamak için ameliyat sonrası dönemde hemen göğüs grafisi (AP ve lateral) önerilmektedir. Tüpün mümkün olduğu kadar erken çıkarılmasının trakeobronşitis, trakeal ülserasyonlar, trakeal stenoz, trakeomalasi ve devamlı trakeokütane fistüllerin oluşum riskini azalttığı bilinmektedir (30).

Kurumuş mukusun obstrüksiyon yapabilme özelliğini bağlı olarak ilk iki veya üç gün kanülün içi her bir veya iki saatte çıkarılıp temizlenmelidir. Temizleme işleminin özellikle çocuklarda çok önemli olduğu bilinmektedir.

Yeni yapılmış trakeostomilerde trakeal dış kanülün değiştirmeden 2-3 gün yerinde bırakılması ve bu süre içinde devamlı bir yol oluşturulması, tüpü tekrar yerine yerleştirmede oluşabilecek tehlikeleri ortadan kaldırır. Bu arada tüpün yeni yapılmış trakeostomi açıklığından dışarı kaymasını önlemek üzere boyun etrafındaki şeritler asla gevşek bırakılmamalı ve sık aralıklarla kontrol edilmelidir.

Trakeal tahrişe bağlı olarak trakeobronşial sistemde sekresyon artması ilk birkaç gün içinde trakeostomiden aspirasyonun sık sık yapılması gerekliliğini ortaya çıkarır.

Aerofaji, çocukta ve genç erişkinde rastlanan bir belirtidir ve devamlı dispnenin bir nedeni olabilir. Yutulan havanın nazogastrik tüp ile dekompresyonu ile tedavi edilebilir (30,32,37).

Disfaji, trakeostomiden sonra ilk birkaç gün içinde sıklıkla görülebilir. Yaşlı hastalarda daha siktir. Bronşit yada aspirasyon pnomonisine neden olabilir. Hasta yutamıyor ve yiyecekleri aspire ediyorsa birkaç gün nazogastrik tüp ile beslenmesi gerekebilir (28).

Kord vokal paralizisi, acil trakeotomi sırasında tek veya çift taraflı rekürrent sinirin rezeke olmasına bağlı olarak oluşabilir. Elektif trakeostomide bu komplikasyon görülmez (29).

Geç komplikasyonlar içinde ise, büyük damarların, kafli kanülün basınç sonucu nekrozu ve trakeotomi tüpü ucunun basıncı nedeni ile tahribatı sonunda meydana gelen geç kanamalar görülebilir. Postoperatif 4. ve 5. günde meydana gelen herhangi bir kanama, büyük bir damarın erozyonuna bağlı "gözcü bir kanama" olarak düşünülmelidir. Tutulan damar, sıklıkla arteria innominata'dır, daha sonra arteria karotis kominis, alt ve üst tröid arterleri, arkus aorta ve nadiren vena innominata'dır (30, 37).

Mathog ve arkadaşları koruyucu olarak şu önlemleri saptamışlardır:

- Anormal damarların palpasyon ve görünümü için uygun cilt insizyonu
- Alt trakeostomiden kaçınmak, başı minimal ekstansiyona getirmek, trakea kancası ile hafifçe çekmek ve stomayı ikinci ve üçüncü trakea halkasından yapmak
- Metal tüpleri kullanmamak, plastik veya silikon, lastik, kafsız tüpleri röntgen altında pozisyon ve uzunluğunu saptamak.
- Yüksek nem ve trakeostominin aseptik bakımını sağlamak.

Trakeal stenoz, en sıklıkla orotrakeal yada trakeostomi tüplerinin şişirilmiş kaflarından, diğerleri; yalın yapılan insizyon, trakeal rezeksiyon ve travma, trakeal enfeksiyonlar yada trakeanın organik hastalıkları nedeniyle skar oluşumundan meydana gelir. Çocuklarda siktir ve önde trakea duvarında kıkırdağın çıkartılması sonucu meydana gelir. Trakea ön duvarında granülasyon oluşup, defekt sonucu gecikmiş epitelizasyon, obstrüksiyon ve kanama meydana getirebilir (28, 30, 37).

Dekanülasyon güçlükleri, uzun süre kalan trakeostomilerde görülebilir. Eğer trakeostomi gerektiren hastalık çözümlenmişse, kanül çıkarılabilir. Dekanülasyondan sonra serbest solunumu sağlamak için delikli bir kanül takılır. Onun açıklığı trakeadan serbest solunuma izin veren bir tıkaç ile kapatılır. Eğer hasta birkaç gün süresince rahat nefes alabiliyorsa, tüp çıkarılır ve stoma flasterle tutturulan bir gaz spançla kapatılır. O genellikle bir kaç saatte kapanır. Eğer yol önceden epitelize

olmuşsa, iki ile üç hafta sonra geriye kalan fistülün lokal anestezi altında kesilip çıkarılarak iki tabaka halinde kapatılması gerekebilir. Uzun süreli trakeostomiler de granülasyon ve trakeal stenoz oluşmuş olabilir. Bu nedenle hasta dekanülme edilmeden önce dikkatle muayene edilmelidir (28, 33, 37).

Hastanın genel durumu iyiye, operasyondan bir kaç saat sonra ve takip eden günlerde erken dönemde ayağa kaldırılarak kendi bakımına katılımı ve bağımsızlığa geçişi kolaylaştırılmalıdır (33).

Trakeostomili hastalar genellikle nefes alamamak ve boğulmaktan korkarlár. Hastaya konuşamamasının ne kadar süreceği açıklanmalı, ona haberleşmek için kullanabileceği ışıklı sinyal, zil, kağıt-kalem ya da yaz-boz tahtası gibi araçlar sağlanmalıdır. Yeni trakeostomili hasta yalnız bırakılmamalı acil haberdar etmede kullanmak ve kendini güvencede hissetmesine yardımcı olmak üzere çağırma zili yakınına yerleştirilmelidir (34,38).

Hastanede kalış süresince ASEPTİK teknik, trakeostomi bakımı ve tüm işlemlerde esastır. Ancak hasta eve gönderildiğinde kullanacağı TEMİZ teknik konusunda başlangıçtan itibaren bilgilendirilmeli, evde neyi nasıl yapacağı ve el yıkamanın önemi, konularında bir eğitim programı hazırlanmalıdır (22).

Ameliyattan sonra hasta öksürmede cesaretlendirilir ancak öksürükle dışarı atılamayan sekresyonların aspire edilmesi zorunludur. Hastanın solunumunun şekli, hırıltının varlığı ile aspirasyonun sıklığına karar verilir ve sekresyonların az olmasına bağlı olarak aspirasyonlar arası süre uzatılır. Şayet, sekresyonlar koyu ve rahat aspire edilemiyorsa, (bu genellikle sıvı ve nemlendirme eksikliğindedir. Serum fizyolojik (saatte 1-2 ml.) tüp içine yavaş yavaş damlatılır ve hemen sonra aspirasyon uygulanarak solunum yollarındaki sıvının dışarı alınması sağlanır.

Aspirasyon, sekresyonları uzaklaştırmanın yanısıra solunum alanındaki hava ve oksijeni de beraberinde uzaklaştırarak hipoksi, sonrasında da kardiyak aritmeye neden olabileceğinden, eğer hasta mekanik ventilatör'e bağlıysa ya da oksijen alıyorsa, aspirasyondan önce (3-5 dk. % 100 oksijen) yoğun oksijen tedavisi uygulanmalıdır.

Eller yıkandıktan sonra trakea, steril eldiven, distile su ya da serum fizyolojik ile nemlendirilmiş steril aspirasyon kateteri kullanılarak aspire edilir. Negatif basınç, kateterin takılması sırasında uygulanmaz, kateter trakeada iken ve geri çekme sırasında zaman zaman durarak uygulanır. Aspirasyon, distal trakea içine tüpün sokulmasından sonra 15 sn. veya daha az süre için uygulanmalıdır. Ancak işlem tekrarlanacaksa, hastaya birkaç kez nefes alması için süre verilir ya da tekrar oksijen vermek üzere 3 dk. zaman tanınmalıdır. Burun ve ağız aspirasyonu ile trakeostomi aspirasyonu kateterler kullanılarak yapılmalıdır. Aşırı sekresyon olmadıkça ameliyattan sonra saatte bir aspirasyonun yeterli olacağı bildirilmektedir (14, 19, 21, 32, 33, 37, 39, 46).

Aspirasyon işlemi öksürüğe neden olduğundan hasta işlemi rahatsız edici bulur. Bu nedenle işlemin gerekliliği konusunda açıklamalar ve hastayı destekleme, işleme katılımına yardımcı olması açısından gereklidir.

Stoma iyileştikten sonra (birinci ameliyat sonrası günden sonra) bilinç düzeyi izin veren hastalar, stomadan sekresyonların dışarı atılması için teşvik edilmelidir. Böylece sekresyonlar aspirasyon gerekmeden çıkarılabilir (15). Mukus ve eksuda gibi trakeostomi tüpünden sızan sekresyonlar, steril yumuşak gaz bezleri ile yavaşça silinerek solunum ile kanül içine geri çekilmeden hızla temizlenmelidir (34). Hasta öksürükle sekresyonları çıkarabilir duruma geldiğinden, evine gönderileceği zaman genellikle aspirasyona gerek duymayacaktır. Ancak hasta üşüttüğü , evdeki hava kuru olduğu ya da kanül tahriş ettiğinde mukusun salgılanma miktarı değişeceğinden, bunlar hastaya açıklanmalı ve mukusu kontrol için aspirasyon gerekli olabileceği hatırlatılmalıdır. Hastaya ev tipi

aspiratörleri, tıbbi ve cerrahi malzeme satan firmalardan sağlayabileceği anlatılmalı ve hemşire tarafından, hastanede yattığı süre içinde uygulamalı olarak hastaya aspirasyonun nasıl yapılacağına ilişkin eğitim verilmelidir. Aspiratör bulma olanağı olmadığında bir enjektör, kateter ve puar yardımıyla da sekresyonları enjektöre çekebileceği demonstrasyonla anlatılarak bu konudaki korkuları giderilmeye çalışılmalıdır.

Stoma ve etrafını saran deri, sulu ve koyu sekresyonlar, enfeksiyon ve dokunun zayıflamasına neden olan nem ile sürekli karşı karşıyadır. Sıklıkla trakeostomi tüpünün çevresinin temizliğinde % 3'lük Hirdojen peroksit kullanılmaktadır. Tüpün altına yerleştirilen uygun, steril, kuru bir gaz bezi ile deri korunmalı, gaz bezi yumuşak ve emici olmalı, tüpün emniyet şeritleri ve tüpün altındaki bu gaz bezi kirlendiğinde steril olan yenileri ile değiştirilmelidir (46).

Trakeostomi tüpünün iç kanülü, dikkatlice çıkarılmalı ve her 3-6 saatte bir ya da gerektiği sıklıkta (hasta gözlemi sonucu, her saatte bir) küçük bir tüp fırçası ya da aplikatör ve hidrojen peroksit kullanılarak tamamen temizlenmelidir. Daha sonra kanül su ile iyice çalkalanmalı ve steril edilmelidir. Kuruluk ve dış kanül lümeninde sekresyonların sabitleşmesini önlemek için, iç kanülün uzun süre dışarıda tutulmasından kaçınılmalı, dış kanül, gerekliyse iç kanül takılmadan önce aspire edilmelidir (27, 46).

Kuvvetli öksürük ya da şeritlerin dikkatsiz bağlanmasından dolayı tüpün trakea dışına çıkması, trakeal açıklığın kapanması ve hastanın asfeksi ile karşı karşıya kalması dikkatli gözlem ve rapor etme sisteminin etkili bir biçimde sergilenmesi yoluyla engellenir. Ancak, tüm girişimlere karşı komplikasyon gelişmiş ise çabuk hareket edilmeli, trakeal yara daima yatağın baş ucunda bulundurulmuş steril trakeal dilatatör ya da arter forsepsi ile hemen yeniden açılmalıdır. Stoma, doktor ya da uzman hemşire gelene kadar açık tutulmalı ve uzman tarafından steril trakeostomi kanülü yerine yerleştirilmelidir (30, 32, 46).

Üst hava yoluna havanın uğramadan geçmesine neden olduğu ve bu yapıların yerini aldığı için, trakeostomide, nemlendirme, filtrasyon ve havanın ısıtılması gibi fonksiyonlar trakeada ki hücreler kompanse edinceye kadar suni olarak sağlanmalı böylece inspirasyon havasının yeterli nemlendirilmesi, hava yolu direncini arttıran tüp ve trakea içinde kabuk oluşumunu önlemede etkili olacaktır. Nemlendirmenin, trakeostomi açıklığına bir nebülizer, çadır ya da maske yerleştirilerek sağlanabileceği ancak buhar yerine soğuk nemlendirmenin uygulanması gereği unutulmamalıdır (22, 33, 34, 37).

İşlem sonrasında, hastanın durumuna ve yapılan operasyonun şekline göre, ya 4-5 saat sonra oral beslenmeye başlanır ya da ağız yoluyla sıvı alımı ve beslenmeye izin verilmeyerek hastanın intravenöz veya nazogastrik tüp yoluyla beslenmesi önerilir. Hekim tarafından ağızdan beslenmesine karar verilen hastalar oral sıvılar az ve yavaş yavaş verilmeye başlanarak eğer tolere edebiliyorsa yumuşak diyetle geçilebilir. Hastanın başlangıçta beslenmesi hemşire tarafından yapılmalı, daha sonra beslenmesine katılımı sağlanmalı, bu konudaki endişeleri (boğulacağı korkusu) giderilerek, pozisyonun önemi vurgulanmalı, kendi kendine beslenmesi için teşvik edilmelidir. Pulmoner sekresyonları sulandırmaya yardım edeceğinden kardiyak yetmezlik ve ödem nedeniyle kondrendike olmadıkça minimum 3000 ml.'lik sıvı alımı önerilmelidir. Hemşire, hastanın aldığı - çıkardığı sıvı takibini dikkatli olarak yapmalı, oral beslenen hastalara sıvı alımının önemini anlatmalı, bu konuda cesaretlendirmelidir (22, 46).

Oral hijyen, enfeksiyon olasılığını azaltmak ve hastanın rahatını sağlamada önemli olduğundan, hemşire, bilinci açık, ağız bakımını yapabilecek hastalara, diş fırçası ve macunı sağlayarak, her yemekten sonra ve yatmadan önce düzenli diş fırçalama için uyarılarda bulunmalı, diş fırçalama alışkanlığı olmayanlara doğru diş fırçalama tekniği ve alışkanlığı kazandırılmalıdır. Ağız hijyeni iyi olmayan hastalara iki saatte bir özel ağız bakımı verilmelidir (46).

Hasta taburcu olmadan önce evdeki bakımını desteklemek ve gereksinimlerini bağımsız olarak karşılamasına yardımcı olmak üzere kendisine rehber olacak bir bilgi formu hazırlanarak verilmeli, kendini gücencede hissetmesine olanak sağlanmalıdır (13, 22).

Hastanın yaşı, cinsi, eğitim gereksinimleri göz önüne alınarak evdeki bakım planı hastanın da katkısıyla hazırlanmalı ve bakımına ilişkin her adım hastaya öğretilmelidir. Kendi bakımına ilişkin uygulamalar tekrar tekrar kendisine uygulatılmalı ve hastanın anladığı, uygulayabileceği doğrulanmalıdır.

Hastaya verilecek bilgi formu kısaca, evde kanül temizliği ve trakeostomi çevresindeki cilt bakımı, ağız bakımı, banyo yapma, beslenme şekli, aktiviteleri gibi konuların yanısıra hastaların sorularına yanıt verebilecek biçimde düzenlenmelidir.

Evdeki kanül bakımında, iç kanülün günde 3 kere ya da gerektiğinde, dış kanülün günde 1 kere temizlenmesinin önemi vurgulanmalıdır. İç kanülün önce soğuk su ile yıkandıktan sonra sabunlu su ve fırça ile içi iyice temizlenerek, soğuk su ile durulanıp, oksijenli su içinde bir süre bekletildikten sonra silkelenerek üzerindeki su damlacıklarından arandıktan sonra dış kanül içine yerleştirilmesi gerekliliği anlatılmalı, daha hasta taburcu olmadan önce kendine uygulatılarak öğrendiği doğrulanmalıdır.

Dış kanülün şeritler çözülerek çıkarılacağı, temizlendikten, temiz şeritler ve temiz koruyucu gaz bezi altına yerleştirildikten, kanül etrafındaki deri temiz bir bez ve sabunlu su ile silinip durulanarak, kabuk oluşumları oksijenli suya batırılan pamuklu bir aplikatör ile temizlendikten sonra yerine takılabileceği, şeritler bağlanıp kanül üstüne havanın filtrasyonunu sağlamak için bir gaz bezi yerleştirilmesinin uygun olacağı belirtilmelidir (19, 32).

Banyo sırasında trakeostomiden su kaçmamasına dikkat edilmesi, baş ve gövdenin ayrı ayrı yıkanması, bir eşarp ya da plastik bir örtünün gevşek olarak trakeostomi kanülünün üstüne örtülmesinin yararlı olacağı hastaya öğretilmelidir.

Trakeostomi deneyimleyen hastaların çeşitli sorunlarla başa çıkma çabasında oldukları bir gerçektir. Hastaların hastalıklarına ve yeni vücut imajına uyumları, uzman kişilerin kendilerini nitelikli bir bakım ve eğitim programı uygulamaları ile yakından ilişkilidir. Hemşirelerin bakım ve tedavi rollerinin yanısıra eğiticilik rollerini de sergilemelerine fırsat veren trakeostomi bakımının en üst düzeyde gerçekleşmesi, hastanın yeni yaşam biçimine uyumunu sağlarken, hemşirelerin bunda katkı payı doyum düzeylerini arttıracaktır.

MATERYAL VE METOD

Araştırma, İ.Ü.İstanbul Tıp Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniğinde, 01.06.1992 - 31.12.1992 tarihleri arasında, yatan hastalar üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Trakeostomi geçiren ve uzun süreli ya da ömür boyu trakeostomiye sahip olacak 50'si deney, 50'si kontrol grubu olmak üzere 100 hasta araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Vakalar, kalıcı trakeostomi'li hastalardan rastlantısal örneklem yöntemi ile seçilmişlerdir. Araştırma veirleri, 50'si rutin servis bakımına bırakılmış hastalar, 50'si ise trakeostomide kendi kendine bakım konusunda eğitim uygulanarak bilgilendirilmiş ve rehber bilgi kitapçığı verilmiş hastalardan, elde edilmiştir.

Veriler, iki bölümde toplam 48 sorudan oluşan anket formu ile toplanmıştır. Anket formunun ilk bölümünde cinsiyet, yaş, eğitim durumu, mesleği, medeni durumu, çocuk sayısı, gibi demografik özellikleri içeren sorulara yer verilmiş ve anket formları hastalar ile tek tek konuşularak, bizzat araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

İkinci bölüm ise, hastaların trakeostomi bakımı hakkında bilgi düzeylerine ilişkin soruları içiren kanül bakımı, yara bakımı, nemlendirme, kişisel hijyen, iletişim yolları, fiziksel görünüm gibi başlıklar altında ele alınan sorulardan oluşmuştur.

Anket sonuçlarından elde edilen veriler yüzdellik ve chisquare (X2 testi) testleri ile değerlendirilerek, tablolar halinde verilmiştir (40).

BULGULAR

Araştırma, İ.Ü.İstanbul Tıp, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniğinde, kalıcı veya uzun süreli trakeostomi uygulanan 50'si deney 50'si kontrol grubu olmak üzere toplam 100 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Tablo-1:

Cinsiyete Göre Dağılım			
Cinsiyet	Deney grubu sayı - %	Kontrol grubu sayı - %	Toplam sayı - %
Kadın	2 - 4.0	3 - 6.0	5 - 5.0
Erkek	48 - 96.0	47 - 94.0	95 - 95.0
Toplam	50 -100.0	50 - 100.0	100 -100.0

Araştırma kapsamına alınan 100 hastanın % 95'i (n:95) erkek, % 5'i (n:5) kadındır. Deney grubundaki 50 hastanın % 96'sı erkek, % 4'ü kadın, kontrol grubundaki 50 hastanın % 94'ü erkek, % 6'sı kadındır.

Tablo-2:

Yaş Gruplarına Göre Dağılım			
Yaş Grupları	Deney grubu sayı - %	Kontrol grubu sayı - %	Toplam sayı - %
31-40	1 - 2.0	3 - 6.0	4 - 4.0
41-50	7 - 14.0	10 - 20.0	17 - 17.0
51 ve Üstü	42 - 84.0	37 - 74.0	79 - 79.0
Toplam	50 -100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Hastaların büyük çoğunluğu (n=79), % 79'u 51 yaş ve üstündedir.

Tablo-3:

Eğitim Durumuna Göre Dağılım			
Eğitim Durumu	Deney grubu sayı - %	Kontrol grubu sayı - %	Toplam sayı - %
Okur yazar değil	4 - 8.0	3 - 6.0	7 - 7.0
Okur-yazar	34 - 68.0	21 - 42.0	55 - 55.0
Orta öğrenim	11 - 22.0	22 - 44.0	33 - 33.0
Yüksek öğrenim	1 - 2.0	4 - 8.0	5 - 5.0
Toplam	50 -100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Hastaların öğrenim durumları incelendiğinde, % 7'sinin (n=7) okur-yazar değil, % 55'inin (n=55) okur yazar, % 33'ü (n=33) orta öğrenim ve % 5'inin (n=5) ise yüksek öğrenime sahip olduğu gözlenmiştir (Tablo-3).

Tablo-4:

Meslek Gruplarına Göre Dağılım			
İşi	Deney grubu sayı - %	Kontrol grubu sayı - %	Toplam sayı - %
İşçi	1 - 2.0	5 - 10.0	6 - 6.0
Memur	2 - 4.0	9 - 18.0	11 - 11.0
Emekli	17 - 34.0	9 - 18.0	26 - 26.0
Serbest	28 - 56.0	23 - 46.0	51 - 51.0
Ev hanımı	2 - 4.0	3 - 6.0	5 - 5.0
Diğer		1 - 2.0	1 - 1.0
Toplam	50 - 100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Tablo 4'te görüldüğü gibi, hastaların % 6'sı (n=6) işçi, % 11'i (n=11) memur, % 26'sı (n=26) emekli, % 51'i (n=51) serbest meslek, % 5'i (n=5) ev hanımı ve % 1'inin (n=1) işsiz olduğu saptanmıştır.

Tablo-5:

Kanülü Takma Süresine İlişkin Bilgi Dağılımı			
Kanülü Takma	Deney grubu sayı - %	Kontrol grubu sayı - %	Toplam sayı - %
Bilgisi olan	50 - 100.0	16 - 32.0	66 - 66.0
Bilgisi olmayan		34 - 68.0	34 - 34.0
Toplam	50 - 100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Tablo 5'te görüleceği üzere deney grubu hastaların % 100'ünün, kontrol grubu hastaların % 32'sinin, süre konusunda bilgileri olduğu belirlenmiştir. Hastaların ne kadar süre kanül takacaklarını bilip bilmeme durumları incelendiğinde, deney grubu hastalarla kontrol grubu hastalar arasında istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bir fark olduğu ve deney grubu hastaların tümünün konuya ilişkin bilgisi olduğu saptanmıştır ($\chi^2=48.52$ $P < 0.001$).

Tablo-6:

İç Kanül Değiştirme Zamanını Bilmelerine İlişkin Dağılım			
İç Kanülü Değiştirme Zamanı	Deney grubu sayı - %	Kontrol grubu sayı - %	Toplam sayı - %
Günde bir kere	3 - 6.0	27 - 54.0	30 - 30.0
Gün aşırı		4 - 8.0	4 - 4.0
Günde üç kez ve gereklikçe	47 - 94.0	19 - 38.0	66 - 66.0
Toplam	50 -100.0	50 - 100.0	100 -100.0

Tablo 6'da görüldüğü gibi, hastaların "iç kanülü ne kadar sürede bir değiştirirsiniz?" sorusuna verdikleri cevap dağılımı incelendiğinde, deney grubu hastaların % 94'ünün kontrol grubu hastaların % 38'inin günde üç kez ya da gereklikçe doğru yanıtını verdikleri görülmüştür. Eğitim yapılmayan kontrol grubu hastalar ile, kanül bakımı öğretilen deney grubu hastaların verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında çok ileri derecede anlamlı farklılık bulunmuş ve deney grubu hastaların kontrol grubuna göre daha fazla bilgi sahibi oldukları saptanmıştır ($\chi^2=35.07$ $P < 0.001$).

Tablo-7:

Kanül Temizliği Konusunda Bilgi Dağılımı			
Kanül Temizliği	Deney grubu sayı - %	Kontrol grubu sayı - %	Toplam sayı - %
Sadece su ile		1 - 2.0	1 - 1.0
Soğuk ve sabunlu su küçük bir fırça ve O2'li su ile	50 - 100.0	4 - 8.0	54 - 54.0
Küçük bir fırça soğuk ve sabunlu su ile		11 - 22.0	11 - 11.0
Küçük bir fırça ve soğuk su ile		25 - 50.0	25 - 25.0
Diğer		9 - 18.0	9 - 9.0
Toplam	50 - 100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Deney ve kontrol grubu hastaların "kanülü nasıl temizliyorsunuz ?" sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde (Tablo-7), deney grubu hastaların % 100'ünde (n=100) doğru cevap verirken, kontrol grubu hastaların sadece % 8'inin (n=4) doğru cevap verdiği görülmekte olup, bunların arasında da istatistiksel açıdan ileri derecede bir anlamlı farklılık olduğu ve deney grubu hastaların kontrol grubuna göre daha bilgili oldukları belirlenmiştir ($\chi^2=85.18$ $P < 0.001$).

Tablo-8

Kanül Etrafındaki Cilt Temizliğine İlişkin Bilgi Dağılımı			
Deri bakımı	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Temiz bir bez ile silip kurularak	1 - 2.0	23 - 46.0	24 - 24.0
Sabunlu ve duru su ile silip, O2'li su ile temizleyip,kurularak	49 - 98.0	6 - 12.0	55 - 55.0
Sabunlu ve duru su ile silip kurularak		10 - 20.0	10 - 10.0
Diğer		11 - 22.0	
Toplam	50 -100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Tablo 8'de hastaların "Kanül etrafındaki cildin bakımını nasıl yapıyorsunuz ?" sorusuna verdikleri cevap dağılımı incelendiğinde, deney grubu hastaların % 98'inin (n=49) doğru cevap verdiği belirlenirken, kontrol grubunun % 12'sinden doğru cevap alınmıştır. Deney grubu ve kontrol grubu hastaların, kanül bakımını nasıl yaptıkları karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı farklılık bulunmuş, deney grubunun bu konuda bilgili olduğu ve verilen eğitimin etkinliği gözlenmiştir, ($\chi^2=74.78$ $P < 0.001$).

Tablo-9

Solunum Sıkıntısı Anında Yapılacaklara İlişkin Bilgi Dağılımı			
Solunum sıkıntısı anında yapılacaklar	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Hemen kanülü temizlerim	50 - 100.0	44 - 88.0	94 - 94.0
Aspire ederim		1 - 2.0	1 - 1.0
Öksürükle çıkarmaya çalışırım		5 - 10.0	5 - 5.0
Toplam	50 - 100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Deney ve kontrol grubu hastaların, "Solunum hırıltılı ve gürültülü ise ne yaparsınız ?" sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde (Tablo-9), Deney grubu hastaların % 100'ünün (n=50), kontrol grubu hastaların % 88'inin (n=44) bir birine yakın oranlarda doğru cevap verdikleri görülmüştür.

Tablo-10

Nemlendirme Konusundaki Bilgi Dağılımı			
Nemlendirme	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Yapanlar	50 - 100.0	23 - 46.0	73 - 73.0
Yapmayanlar		27 - 54.0	27 - 27.0
Toplam	50 - 100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Tablo 10'da görüldüğü gibi, hastaların nemlendirme konusundaki bilgi dağılımı incelendiğinde, deney grubundaki hastaların % 100'ü (n=50) nemlendirme yöntemlerinden birini kullandığını söylerken, kontrol grubundaki hastaların ancak % 46'sının (n=23) nemlendirme yöntemlerini uyguladığı görülmüştür. Buldukları odayı nemlendirme oranı deney ve kontrol grubunda karşılaştırıldığında, çok ileri derecede anlamlı bir fark olduğu, deney grubuna yapılan eğitim sonucu, nemlendirmenin öneminin kavrandığı belirlenmiştir ($X^2=34.29$ $P < 0.001$).

Tablo-11

Nemlendirme Yöntemi Hakkındaki Bilgi Dağılımı			
Nemlendirme yöntemi	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Kapıyı camı açarak		10 - 35.7	10 - 12.8
Ocakta su kaynatarak	45 - 90.0	17 - 60.7	62 - 79.5
Kalorifer üzerine	4 - 8.0	1 - 3.6	5 - 6.4
nemli bezler koyarak			
Nemlendirme aracı ile	1 - 2.0		1 - 1.3
Toplam	50 - 100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Tablo-11'de hastaların buldukları yeri nemlendirme yöntemleri incelendiğinde, deney grubunun % 90'ının (n=45) kontrol grubunun % 60.7'sinin (n=17) nemlendirmede geçerli bir yöntemi seçtikleri görülmektedir. Ancak kontrol grubu hastaların % 35.7 gibi azımsanmayacak bir oranının nemlendirme yöntemi olarak geçerliliği olmayacak kapı ve camı açma yanıtını vermeleri dikkat çekicidir. Deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuş ve deney grubu hastaların bu konuda bilgili oldukları belirlenmiştir ($X^2=20.90$ $P < 0.001$).

Tablo-12

Kanül Üstüne Gaz Bezi Konulmasına İlişkin Bilgi Dağılımı			
Temiz bir gaz kareyi kanül üstüne örtme	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Evet	50 - 100.0	24 - 48.0	74 - 74.0
Hayır		26 - 52.0	26 - 26.0
Toplam	50 - 50.0	50 - 50.0	100 - 100.0

Deney ve kontrol grubundaki hastaların, "temiz bir gaz kareyi kanül üstüne örtüyormusunuz?" sorusuna verdikleri cevap dağılımı incelendiğinde, deney grubu hastaların % 100'ünün (n=50), kontrol grubu hastaların % 48'inin (n=24) doğru cevap verdiği görülmüştür. İki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, deney grubunun bu konuda yeterince bilgilendirildiği belirlenmiştir ($X^2=32.48$ $P < 0.001$).

Tablo-13

Kanülü Örtme Nedenlerine İlişkin Bilgi Dağılımı *				
Örtme Nedeni		Deney grubu	Kontrol grubu	Toplam
		Sayı - %	Sayı - %	Sayı - %
1.Havanın nemlenmesini sağladığından	Evet	48 - 96.0		48 - 48.0
	Hayır	2 - 4.0	50 - 100.0	52 - 52.0
2.Havanın filtrasyonunu sağladığından	Evet	50 -100.0	22 - 44.0	72 - 72.0
	Hayır		28 - 56.0	28 - 28.0
3.Soğak havayı iltmak için	Evet	10 - 20.0	1 - 2.0	11 - 11.0
	Hayır	40 - 80.0	49 - 98.0	89 - 89.9
Toplam		50 -100.0	50 -100.0	100 -100.0

* (Birden fazla seçenek yanıtlanmıştır.)

Tablo-13'te "Temiz bir gaz kareyi trakeostomi kanülü üstüne neden örtüyorsunuz ?" sorusuna, hastaların verdiği cevap dağılımı görülmektedir. Çok cevaplı bir soru olduğundan her cevap ayrı ayrı istatistiksel olarak incelenmiş, sonuçların, deney grubu ve kontrol grubu arasındaki oranı (üç grup içinde) anlamlı bulunmuş ve deney grubu hastaların nedenini bilerek bunu uyguladıkları belirlenmiştir (1.X²=88.50 P <0.001 2.X²=36.16 P < 0.001 3.X²=6.53 P < 0.001).

Tablo-14

Ağız Bakımı Konusunda Bilgi Dağılımı			
Ağız bakımı	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Evet	50 - 100.0	36 - 72.0	86 - 86.0
Hayır		14 - 28.0	14 - 14.0
Toplam	50 - 100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Tablo 14'te görüldüğü gibi, deney grubu hastaların % 100'ü (n=50), kontrol grubu hastaların % 72'sinin (n=36) ağız bakımı yaptığı belirlenmiş, deney ve kontrol grubundaki hastaların ağız bakımı yapma oranında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve deney grubu hastaların ağız bakımına yeterince önem verdikleri saptanmıştır ($\chi^2=14.03$ $P < 0.001$).

Tablo-15

Ağız Bakımı Sıklığı Konusundaki Bilgi Dağılımı			
Ağız bakımı yapma zamanı	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Her yemekten sonra	47 - 94.0	6 - 16.7	53 - 61.6
Ağızda koku olduğu zaman		3 - 8.3	3 - 3.5
Akşam yatarken	3 - 6.0	13 - 36.1	16 - 18.6
Sabah-akşam		8 - 22.2	8 - 9.3
Diğer		6 - 16.7	6 - 7.0
Toplam	50 - 58.1	36 - 41.9	86 - 100.0

Deney ve kontrol grubu hastaların ağız diş bakımını ne zaman yapıyorsunuz sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde (Tablo-15), deney grubu hastaların % 94'ünün (n=47) doğru aralıklarla ağız bakımı yaptığı belirlenirken, kontrol grubunda sadece % 16.7'sinin (n=6) ağız bakımını doğru sıklıkta yaptığı saptanmıştır. İki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu, deney grubu hastaların ağız hijyenini yeterince önemsedikleri gözlenmiştir ($X^2=54.12$ $P < 0.001$).

Tablo-16

Kullanılan Kağıt Mendil ve Atıkları Yoketme Konusundaki Bilgi Dağılımı

Kağıt mendil ve atıkları yoketme şekli	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Bir naylon poşette toplayıp çöpe atarak	7 - 14.0	7 - 14.0	14 - 14.0
Bir naylon poşette toplayıp 2.bir naylon poşete koyduktan sonra çöpe atarak	43 - 86.0		43 - 43.0
Doğrudan çöpe atarak		41 - 82.0	41 - 41.0
Diğer		2 - 4.0	2 - 2.0
Toplam	50 -100.0	50 -100.0	100 - 100.0

Tablo 16'da hastaların kullandıkları kağıt mendil ve atıkları nasıl yok ettikleri sorusuna verdikleri cevap dağılımı görülmektedir. Deney grubu hastaların % 86'sı, (n=43) doğru olan çift poşetleme yöntemini kullanırken, kontrol grubunun hiçbir hastasından bu cevap alınmamıştır.

Deney grubu ve kontrol grubu hastaların kullandıkları kağıt mendil ve atıkları yok etme şekilleri karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ve yapılan eğitim sonucu deney grubu hastaların bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir ($X^2=86.00$ $P < 0.001$).

Tablo-17

Trakeostomili Hasta Kartı Taşımalarına İlişkin Dağılım

Trakeostomili hasta kartı	Deney grubu Sayı - %	Kontrol grubu Sayı - %	Toplam Sayı - %
Taşıyanlar	50 -100.0		50 - 50.0
Taşımayanlar		50 - 100.0	50 - 50.0
Toplam	50 -100.0	50 - 100.0	100 - 100.0

Tablo-17'de görüldüğü gibi, deney grubu hastaların tümünün trakeostomili hasta kartı taşıdığı belirlenirken, kontrol grubu hastaların hiç birinin taşımadığı gözlenmiştir. Nitekim gruplar arasında, istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur ($X^2=96.04$ $P < 0.001$).

TARTIŞMA

Trakeostomi geçirmek üzere hastaneye yatırılan hastalarda, ameliyat öncesi hazırlık, bakım ve eğitimin, hastanın ameliyat sonrasını rahat ve sorunsuz geçirmesine yardımcı olmasının yanısıra komplikasyonların engellenmesi, en kısa sürede yeni yaşam biçimine uyumu ve bağımsızlığını kazanmada ne denli önemli olduğu çeşitli çalışmalarda belirtilmektedir (21, 34, 38, 41).

Eğitimin kişinin yaşantısı kapsamında istemli ya da kasıtlı olarak davranış değişikliği meydana getirme süreci olduğu, davranış değişikliği meydana getirmede en etkili yollardan birinin de kişinin o işi deneyimlemesini sağlamak olduğu bilinen bir gerçektir. Etkili ve geçerli eğitim programının gerçekleştirilmesi sürecinde hastanın katkısını sağlayarak onun gereksinimlerinin kaynak olarak ele alınması ve ne tür bir bilginin verilmesi gerektiği, öncelikle hastaların korku ve endişelerinin gün ışığına çıkarılması ile mümkündür. Hastanın yeni yaşamına mutlu ve üretken bir biçimde dönebilmesinde hemşirelerin hasta eğitimi yoluyla en önemli rollerden birini oynayabilecekleri açıktır (18, 35).

Hastalığın yapısının solunum sorunlarını beraberinde getirdiği durumlarda öncelik sırası en üst sıralarda yer alan solunumun sürdürülmesi ve hasta açısından solunuma ilişkin sorunların ortadan kaldırılması, hemşirelik bakımının niteliği ile yakından ilgili olmasının yanısıra hastaların sosyo kültürel yapısı göz önüne alınarak yapılan hasta eğitiminin hemşirelik işlevlerinde, hemşirenin eğitici rolünü sergilemesine olanak sağlamaktadır (2, 8, 9, 31).

Yaşamın sürdürülmesinde temel olan yeterli ve etkili solunumun yapılabilmesi, solunum yolunun temiz, açık ve enfeksiyonlardan arınmış olması ile olasıdır. Trakeostomi uygulanan hastaların yeni yaşam tarzlarına

uyum sağlamaları açısından bilgilendirilmeleri, kısa sürede bağımsızlıklarını kazanmaları ve normale en yakın koşullarda yaşamlarını sürdürmelerinde nitelikli bir hemşirelik bakımının en etkin yol olacağı göz ardı edilmemelidir. Böylece ameliyat öncesi dönemde ve evdeki bakımlarında en az sorunla karşı karşıya gelmeleri, kendi bakımlarını üstlenmede onlara güvence verecektir. Ameliyat öncesi dönemden başlayarak, sorunları ile başedebilmeleri ve bunun yöntemlerini öğrenmeleri, hemşirelerin eğitici rolünü en iyi biçimde gerçekleştirmeleri yoluyla başarıya ulaşacaktır (4, 45).

Tarım'ın, trakeostomi geçirmiş hasta ve ailesinin eğitim gereksinimlerini belirleyen araştırmasında, trakeostomili hastaların çoğunluğunun, bazı konularda orta derecede, bazı konularda ise yetersiz bilgiye sahip oldukları saptanmıştır (41).

Araştırmamız, 50'si deney, 50'si kontrol grubu olmak üzere iki grup ve toplam 100 vaka üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların % 95'i erkek, % 5'i kadın'dır. Sonuç larenks karsinomunun erkeklerde, kadınlara oranla 10 kat fazla görüldüğünü vurgulayan çeşitli araştırmalara paralellik göstermektedir. (7, 11, 41).

Tablo-2'de görüldüğü gibi hastaların % 79 gibi büyük çoğunluğunu 51 yaş ve üzerindeki grup oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan vakalarda yoğunluğun 51 yaş ve üzerinde olması vakaların büyük bölümünün larenks karsinomu tanısı ile hastaneye yatmalarına bağlanabilir.

Çeşitli literatürlerde de larenks karsinomasının en sık 45-75 yaşları arasında görüldüğü bildirilmektedir (7, 11, 25, 4).

Tablo-3 ve 4'de vakalarımızın eğitim durumları ve meslek grupları görülmektedir. Yine yaş sınırlarında olduğu gibi, çeşitli literatürlerde eğitim düzeyinin aşağılarda olduğu ve serbest meslek gruplarının ağır bastığından söz edilmektedir. Serbest meslek grubu içinde çiftçilerin ve açık havada çalışanların fazla olduğu düşünüldüğünde burada oranın yüksek olarak bulunması doğal karşılanmalıdır kanısındayız (17, 41).

Hastaların ne kadar süre kanül takacaklarına ilişkin bilgileri incelendiğinde (Tablo-5) deney grubu hastalar ile kontrol grubu hastalar arasında istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Eğitim yapılan deney grubu hastalarda sonucun % 100 olmasının etkili ve geçerli hasta eğitiminden kaynaklandığı düşünülebilir.

Kanan, araştırmasında ameliyat öncesi hastaya eğitim yapılmasının ameliyat sonrası ağrı algılanmasını etkilediğinden, Eser çalışmasında ameliyat öncesi solunum eğitim ve egzersizlerinin, ameliyat sonrası solunum komplikasyonların oluşumunu engellediğinden, yine Erdoğan araştırmasında, juvenil diabetli çocuk ve annelere yapılan eğitimin hastalığın kontrolünü olumlu yönde etkilediğinden söz etmişlerdir (15, 16, 17, 24).

Literatürlerde araştırmamıza paralel bulgular elde edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların, iç kanülü ne kadar sürede bir değiştirdikleri konusundaki bilgileri incelendiğinde (Tablo-6) deney grubunun % 94'ünün günde üç kez ve gerektiğinde seçeneğini işaretleyerek doğru cevap verdikleri görülürken, kontrol grubunun sadece % 38'inin doğru cevap verdiği belirlenmiş, iki grup arasında anlamlı olarak bulunan bu fark, kontrol grubunun büyük ölçüde eğitim gereksiniminin olduğunu ve eğitim verilen deney grubunun verilen eğitimden yeterli derecede yararlandığını göstermektedir.

Tarım'ın 50 hasta üzerinde yaptığı araştırmada, i kanülün ne kadar sürede değiştirilmesi gerektiğini hastalar % 68 oranında doğru olarak yanıtlanmış ve doğru yanıt alnamayan hastaların trakeostomi bakımı konusunda eğitim yetersizliğinin olduğu belirtilmiştir (41).

Hastaların trakeostomi kanülünü nasıl temizledikleri incelendiğinde (Tablo-7) deney grubu hastaların % 100'ünün kontrol grubu hastaların ise ancak % 8'inin doğru cevap verdiği görülmüş, sonuçtan da anlaşılacağı gibi rutin servis bakımı alan hastaların konuya ilişkin bilgileri olmamasına karşın deney grubunda bilgi oranının yüksek olduğu ve trakeostomi kanülü bakımı konusunda yapılan eğitimin deney grubunda büyük yarar sağladığı saptanmıştır.

Tarım yaptığı araştırma da, araştırma kapsamına alınan hastaların % 90'ının kanülü nasıl temizleyeceğini bilmediğini belirtmiş, eğitim gereksiniminin çok büyük olduğunu, hastaya bu konuda yeterli açıklamaların yapılmadığını vurgulamıştır (41).

Sonuç araştırmamızla paralellik göstermektedir.

Çeşitli literatürlerden elde edilen bilgiler ve eğitim yaptığımız deney grubundan alınan sonuçlar, etkin bir eğitiminin, hastaların kendi bakımlarını üstlenmede ve komplikasyonları minimuma indirmede olumlu katkılar sağlıyacağı düşüncesini desteklemektedir (15, 16, 17, 24).

Kanül etrafındaki cilt bakımı konusunda, deney grubundaki hastaların % 98'i doğru cevap verirken, kontrol grubunun % 12'sinin doğru cevap verdiği görülmüştür (Tablo-8). İki grup hasta arasında yapılan karşılaştırma da istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu sonucun elde edilmesi, rutin servis bakımına bırakılan kontrol grubu hastaların hastanede yattıkları süre içinde pansumanları doktor, hemşire tarafından yapılırken, hastaya gerekli açıklamaların yeterince yapılmadığını, deney grubunda ise eğitimin, olumlu sonuçların alınmasında etkin olduğu düşüncesini uyandırmaktadır.

Tarım'ın araştırmasında da hastaların % 78'inin kanül etrafındaki derinin bakımını bilmedikleri saptanmış, eğitimin gerekliliği vurgulanmıştır (41).

Solunum hırıltılı ve gürültülü olduğunda yapılması gerekenin ne olduğu konusunda hasta yanıtlarına bakıldığında (Tablo-9), deney grubu hastaların % 100'ü gibi tümünü kapsayan oranda hemen kanülün temizlenmesi gerekliliğini bildikleri, kontrol grubunun % 88'inin bu konuda gerekeni yapabilecekleri belirlenmiştir. Ancak kontrol grubunda kalan % 12'lik bölümün de aspire etme ve öksürerek çıkarma gibi yöntemlerle kanülü temizleme amacına hizmet ettikleri kabul edildiğinde burada da oranın % 100 olduğu söylenebilir. Her iki grupta da, hastaların tümünün kanülü temizlemeleri, soluk almada solunum yollarının temizlenmesi işleminin yaşam süreci içinde (hastalığa bağlı olmaksızın) çeşitli vesilelerle solunum yollarına herhangi bir şeyin kaçması sonucu çıkarmak için uğraş verilmesine ve bireylerin bu konuda deneyimli olmalarına bağlanabilir (15, 16, 17, 24).

Tablo-10'da görüldüğü gibi, hastaların nemlendirme konusundaki bilgi sahibi olma durumu, deney grubunda % 100 bulunurken, kontrol grubunda solunumun rahat bir biçimde sürdürülmesinde ve kanülün en iyi şekilde fonksiyone olmasında nemlendirmenin öneminin % 46 gibi bir oranda kalması, hastaların bu konuda mutlaka bilgilendirilmelerinin gerekli olduğu kanısını uyandırmaktadır.

Tarım'ın araştırmasında da, hastaların % 74'ünün nemlendirme konusundaki bilgileri yetersiz bulunmuş ve eğitim gereksinimi vurgulanmıştır (41).

Sonuç araştırmamızın sonuçlarına paralellik göstermektedir.

Deney grubu hastaların tümü % 100'ü verilen eğitime bağlı olarak nemlendirme işlemini ocakta su kaynatma, kalorifere nemli bez koyma, nemlendirici araç kullanma gibi doğru yöntemlerle elde ederken, kontrol grubu hastalarda hiç de azımsanamayacak bir oran olan % 35.7'sinin kapı ve cam açmayı bir nemlendirme yöntemi olarak görmeleri bu konudaki bilgi yetersizliğini açıkça göstermesi açısından önemlidir. Yapılan eğitim sonucunda hastaların solunan havanın nemlendirilmesi konusuna önem vererek bu konuda duyarlı olacakları kanısındayız (22, 33, 34, 37).

Yine Tarım araştırmasında hastalarda bilgi yetersizliğinin olduğunu vurgulamıştır. Eser, ameliyat öncesi solunum eğitim ve egzersizlerinin ameliyat sonrası solunum komplikasyonlarının oluşumunu engellediğinden, Eren, grup terapiye katılan çocuklara uygulanacak eğitimle ilgili olarak annelere verilen eğitimin tedaviyi ve çocuk bakımını olumlu etkilediğinden söz etmektedirler (16, 17, 41).

Tablo-12 ve 13'de görüldüğü üzere kanül açıklığından girebilecek yabancı maddeleri minimuma indirmek ve giren havanın filtrasyonunu sağlamak amacıyla hizmet eden temiz bir gaz kareyi trakeostomi kanülü üzerine örtme işlemini deney grubu hastaların % 100'ü, kontrol grubu hastaların % 48'i uygulamaktadır. Özellikle açık havada dolaşırken toz ve toprak parçalarının girişini önlemesinin yanısıra, hastanın görünümünde olumlu katkı sağlayan gaz karenin örtülmesinde, yetersiz bilgi sahibi olan kontrol grubunun eğitim gereksinimi olduğu görülmektedir. Her iki grubada örtme nedeni konusunda bilgiler sorulduğunda deney grubu hastalar çeşitli seçeneklerin yanısıra % 100'ü havanın filtrasyonunu neden olarak göstermişler, kontrol grubunun bilgi yetersizliklerine bağlı olarak ancak % 44'ü bu seçeneği düşünmüşlerdir.

Kontrol grubu hastaların % 52 gibi hiçde azımsanmayacak bir oranda havanın filtrasyon ve nemlenmesini sağlayan ve çok basit olan bu yöntemi uygulamamasının nedeni, yararının ve öneminin hastaya yeterince

açıklanmamasından kaynaklandığı, yeterli açıklamalar yapılan deney grubunda ise, eğitimin olumlu katkısı ile oranın % 100'e ulaştığı saptanmıştır.

Çeşitli literatürlerde de eğitimin, deney grupları üzerindeki olumlu etkisi vurgulanmaktadır (15, 16, 24).

Arslan 1992'de mastektomili hastalara ameliyat öncesi ve sonrası uygulanan hemşirelik bakım ve eğitiminin beden imajını algılama ve fiziksel iyileşme üzerine etkisi konusundaki araştırmasında, deney grubuna yapılan eğitimin olumlu etkilerinden söz etmiştir (6).

Tablo-15 ve 16'da görüldüğü gibi, deney grubundaki hastaların % 94'ünün doğru aralıklarla ağız bakımı yaptığı gözlenirken, kontrol grubundaki hastaların sadece % 16.7'sinin bu sıklıkta ağız bakımı yaptığı saptanmıştır. Ameliyat öncesi dönemden başlayarak hastalara ağız bakımının öğretilmesi ve uygulatılmasının deney grubunda bu davranışın pekişmesine yardımcı olmasının yanısıra kontrol grubu hastalarda da, hastaneden çıktıktan sonra ağız hijyenine ilişkin olumlu davranış değişiklikleri meydana gelmesine neden olacağı düşünülebilir.

Çeşitli kaynaklarda düzenli olarak her yemekten sonra yapılan ağız bakımının, ağız içi enfeksiyon riskini azaltacağından söz edilmektedir. Acaoğlu araştırmasında, ağız ve boyun ameliyatı geçirecek hastalarda ağız bakımı vermenin ağız içi enfeksiyonların engellenmesinde önemli olduğu vurgulanmıştır (1).

Tablo-16'da görüldüğü gibi, hastaların, kullanılan kağıt mendil ve atıkları yok etme biçimleri, deney grubunun % 86'sında çift poşette toplayıp atılarak yapılırken, kontrol grubundan hiç bir hasta bu yöntemi kullanmamaktadır. Aile fertleri ve çevrenin enfeksiyonlardan korunmasında, atıkların uygun şekilde yok edilmesinin önemli olduğu

açıktır. Deney grubu hastalar tarafından uygun şekilde yoketme yönteminin büyük bir oranla kullanılmasında, hastalara uygulanan eğitimin neden olabileceği düşünölmekte ve bu durum çevre sağlığını olumsuz yönde etkilerden korumak üzere hasta eğitimini gerçekleştirmenin önemini bir kez daha vurgulama gereğini ortaya çıkarmaktadır.

"Acil bir durumda insanların size en doğru şekilde yardım edebilmelerini sağlamak için trakeostomili hasta kartı taşıyormusunuz ?" Sorusuna deney grubundaki hastaların tümü (% 100) evet cevabını verirken, kontrol grubundaki hastaların tümü trakeostomili hasta kartı taşımadıklarını belirtmişlerdir.

Kontrol grubu hastalardan elde edilen bu sonuç, kliniklerimizin rutin çalışma sistemine, bu kartın yerleşmemiş olmasından kaynaklanmaktadır.

Acil bir durumla karşılaşıldığında, yaşam kurtarıcı özelliğe sahip olması ve hastaya sağlayabileceği yararın büyüklüğü düşünöürse, her hastaya kesinlikle bu kartın verilmesi gerekliliğinin önemi üzerinde durulmalıdır kanısındayız.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Trakeostomili hastanın kendi bakımını gerçekleştirmede hemşirenin rolünü belirlemek amacıyla 50'si deney, 50'si kontrol grubu olmak üzere, 100 hastada yapılan bu çalışmada:

Hastaların çoğunluğu erkek ve 51 yaşın üstündedir.

Eğitim durumu büyük oranda okur-yazar ve orta öğrenim düzeyindedir.

Deney ve kontrol grubu hastaların ne kadar süre kanül takacakları konusundaki bilgi düzeyleri, eğitim yapılan deney grubu hastalarda % 100, eğitim yapılmayan kontrol grubu hastalarda ise % 32 bulunmuştur.

Deney grubunun % 94'ünün, kontrol grubunun ise % 38'inin iç kanülü değiştirme zamanı konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir.

Deney grubunun % 100'ünün, kontrol grubu hastaların ise sadece % 8'inin trakeostomi kanülünün temizleme konusunda bilgi sahibi oldukları görülmüştür.

Deney grubu hastaların % 98'inin, kontrol grubu hastaların % 8'inin kanül etrafındaki cilt bakımını doğru yaptıkları ve eğitim yapılan deney grubu hastalar da, eğitim yapılmayan kontrol grubu hastalara göre belirgin oran yüksekliği olduğu belirlenmiştir.

Solunum sıkıntısı anında yapılması gereken işlemlerde, grubun hemen hemen hepsinin hastaneden çıktıktan sonra aspirasyona gerek duymadığı belirlenmiş, gerektiği zaman kanülün temizlenmesinin yararlı olduğu düşüncesinde oldukları gözlenmiştir. Böyle bir durumda deney grubundaki hastaların tümü (% 100) hemen kanülü temizlediğini söylerken, kontrol grubu hastaların % 88'i bu cevabı vermiştir.

Buldukları odanın nemlendirilmesinin sağlanması konusunda, deney grubunda % 100, kontrol grubunda % 46 başarılı sonuç elde edilmiştir. Nemlendirme yöntemlerini ise deney grubunun tümü (% 100) olanaklar ölçüsünde doğru şekilde uygularken, kontrol grubunun sadece % 35.9'unun doğru davranış biçimi geliştirdiği belirlenmiştir.

Kanül üstüne temiz bir gaz bezi yerleştirmesi konusunda, deney grubu hastaların % 100'ünün, kontrol grubu hastaların % 48'inin doğru cevap verdiği gözlenmiştir.

Temiz bir gaz kareyi kanül üstüne örtme nedeni olarak, deney grubu hastaların (çeşitli seçeneklerin yanısıra), % 100'ü havanın filtrasyonunu göstermiş, kontrol grubunun sadece % 44'ü bu seçeneği düşünmüşlerdir.

Deney grubu hastaların % 94'ünün, kontrol grubunun ise, % 16.7'sinin doğru aralıklarla ağız bakımı yaptıkları tespit edilmiştir.

Deney grubunun % 86'sının kağıt mendil ve atıkları çift poşette toplayıp atmaya düşünmeleri olumlu bir davranış biçimi geliştirdiklerini gösterirken kontrol grubundaki hiç bir hastanın bu yöntemi kullanmaması eğitim gerekliliğini vurgulaması açısından dikkat çekici bulunmuştur.

Acil bir durumda uygun şekilde gerekli yardımın yapılabilmesi için trakeostomili hasta kartı taşıma konusunda, deney grubunun tümü (% 100) taşıdıklarını ve bu konuda duyarlı olduklarını belirtirken, kontrol grubunun tamamı bu kartı taşımadığını belirtmiştir.

Elde ettiğimiz bulgular, hemşirenin etkin bir hasta bakımı ve yeterli bir eğitim uygulamasının, hastanın hastaneden çıktıktan sonra, sorunları ile başedebilmesi, kafasında soru işaretleri olmadan, doğru, yeterli ve uygun şekilde bakımını sürdürmesi ve en kısa sürede normal yaşantısına kavuşmasında ne kadar yararlı olduğunu göstermektedir.

Ayrıca sözlü ve uygulamalı yapılan eğitimin yanısıra hastalara gerekli önerilerin yazılı olarak verilmesinin de, sonuçların olumlu alınmasında etkili olduğu düşünülebilir.

Hastalar ameliyat öncesi dönemden başlanarak trakeostomi, bakımı ve dikkat edilecek noktalar hakkında eğitilmelidir.

Eğitimin hasta ve yakınlarına uygulamalı öğretilmesi, daha etkin olmasını ve daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Trakeostomili hasta rehber kitapçığının kliniklerde rutine yerleştirilmesi ve hastaneden çıkmadan önce hastaya verilmesi,

Trakeostomili hasta kartının öneminin anlaşılması için gerekli hizmet içi eğitim yapılması ve klinik uygulamaya yansıtılması,

K.B.B. Servsilerinde hastanın eğitimine yeterli zamanın ayrılabilmesi için yeterli sayıda hemşire görevlendirilmesi,

Serviste çalışan hemşirelerin hasta eğitimini yeterli ve doğru şekilde yapabilmeleri ve yeniliklerden haberder edilmeleri için düzenli ve gereksinimlere cevap veren hizmet içi eğitim programları hazırlanması,

Hemşirelerin servise geldiklerinde oryantasyon programından geçirilmeleri ve sürekli yayınlarla bilgilerini geliştirmeye çalışmalarına yardımcı olunması önerilebilir.

ÖZET

Araştırma, trakeostomili hastaların kendi bakımlarını gerçekleştirmede hemşirenin rolünü belirlemek amacıyla planlanmış ve İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniğinde yapılmıştır.

Kalıcı trakeostomili hastalardan rastlantısal örneklem yöntemi ile seçilmiş, 50'si deney, 50'si kontrol grubu olmak üzere 100 hasta araştırma kapsamına alınmıştır.

Deney grubundaki hastalara trakeostomide kendi kendine bakım konusunda rehber bilgi kitapçığı da verilerek eğitim yapılmış, kontrol grubu hastaları ise rutin servis bakımına bırakılmıştır.

Sonuç olarak, deney grubu hastalarda, trakeostomi kanülünü kullanma süresi, değiştirme zamanı ve temizliği ile kanül etrafındaki cilt temizliği, ağız bakımı ve kart taşıma konularında, kontrol grubuna göre daha bilgili olmaları, verilen eğitimin etkinliğini göstermiştir.

SUMMARY

This study has been planned to determine the role of the nurse in the care of tracheostomized patients and has been carried out in the Ear - Nose - Throat Clinic of the Research and Training Hospital of the Istanbul School of Medicine, University of Istanbul.

For this program, 100 randomized patients have been chosen and divided into test and control groups (50 patients in each).

The patients in the test group have been given self care education and have been handed out a leaflet containing relevant information, on the other hand the patients in the control group have been given a regular care.

As a result, this study emphasizes that the patients in the test group needed less using time of the tracheostomy tube and less time to change it. Also, their skills in skin (around the tube) and mouth care, carrying information cards were higher than that of the control group. These results have proven the efficiency of the training given.

KAYNAKLAR

- 1- Acaroğlu, R.: Ağız ve Boyun Ameliyatı Öncesi Antibiotikle Özel Ağız Bakımı Vermenin, Ameliyat Sonrası Ağız Komplikasyonlarına Etkisi. İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1993, (Doktora Tezi).
- 2- Aksoy, G.: Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hasta Bakımında Psikososyal Etkelerin rolü ve Hemşirelik Hizmetlerinin Yeri. İ.Ü.Florence Nightingale H.Y.O., İstanbul, 1982, (Doktora Tezi).
- 3- Aksoy, G.: Cerrahi Hemşireliğinde Sürekli Eğitim, Hemşirelik Bülteni, 2: 7, 1986.
- 4- Aksoy, G., Kanan, N., Akkoyuncu, N.: Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. AÖF Yayınları No: 263, Eskişehir, 1992.
- 5- Altuğ, M.H., Şenocak, F.Sunay, O.: Otolaringoloji. İ.Ü.Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1983.
- 6- Arslan, F.: Mastektomili Hastalara Ameliyat Öncesi ve Sonrası Uygulanan Hemşirelik Bakımının Beden İmajını Algılama ve Fiziksel İyileşme Üzerine Etkisi. İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1992, (Doktora Tezi).
- 7- Becker, W., Nauman, H.H., Pfaltz, C.R.: Ear Nose and Throat Diseases. Thieme Medical Publishers, New York, 1989.
- 8- Birol, L.: Hemşirelik Süreci. Şafak Matbaası, Ankara, 1990.
- 9- Birol, L., Akdemir, N., Bedük, T.: İç Hastalıkları Hemşireliği. Vehbi Koç Vakfi Yayınları, Ankara, 1990.

- 10- Chilman, A.M. Thomas, M.: Understanding Nursing Care. Churchill Livingstone, Newyork, 1981.
- 11- Cingi, E.: Kulak Burun Boğaz hastalıkları. Ayyıldız Matbaası A.Ş., Ankara, 1977.
- 12- Cummings, C.W.:Otolaryngology. The C.V.Mosby Company, St.Louis, 1986.
- 13- Dropkin, M.J.: Development of a self-care program for postoperative head and neck patients, Cancer Nursing, (An International Journal for Cancer Care), Masson Publishing, New Yors, 1981.
- 14- Ellison Nash, D.F.: The Principles and Practice of Surgery for Nurses and Alliad Professions. Printed in Great Birtain by William Claved sans. Ltd., London, 1976.
- 15- Erdoğan, S.: Juvenil Diabetes Mellitus Olgularında Hasta ve Ailesine Uygulanan Eğitimin, Hastalığın Kontrolü Üzerine Etkinliği. İ.Ü.İst.Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, 1984, (Doktora Tezi).
- 16- Eren, N.: Grup-Terapiye Katılan Çocukların Annelerinin Çocuk Bakımı ve Eğitimi Hakkındaki Bilgi Düzeyleri üzerine bir çalışma. İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1985 (Yüksek Lisans Tezi).
- 17- Eser, G.: Torakotomi ve göbek altı-üstü laparatomî ameliyatı geçiren hastalarda preoperatif dönemde yapılan solunum eğitimi ve egzersizlerinin erken postoperatif dönemde çıkabilecek solunum komplikasyonlarına etkisine ilişkin karşılaştırmalı bir çalışma. İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1988, (Yüksek Lisans Tezi).

- 18- Güler, K.: Doğuma Fizyolojik ve Psikolojik Yönden Hazırlanmış Gebelere, Hazırlanmamış Olanların Antepartum, İntrapartum ve Postpartum dönemlerdeki Anksiyete Farklılıklarının Araştırılması. İ.Ü.Tıp Fak., İstanbul, 1992, (Doktora tezi).
- 19- Havener, W.H., Bergersen, B.S.: Nursing Care In Eye, Ear, Nose and Throat Disorders. The C.V. Mosby Company, Soint Louis, 1964.
- 20- Henderson, V., Nite, G.: Principles and Practice of Nursing. Macmillan Publishing Co.Inc., New York, 1978.
- 21- Innes, A.J., Gates,N.: ENT Surgery and Disorders; with notes on nursing care and clinical management. Faber and Faber Limited, London, 1985.
- 22- Johanson, B.C., Dungca, C.U., Hoffmeister, D., Wells, J.J.: Standards for Critical Care. The C.V. Mosby Company, London, 1981.
- 23- Kamber, A.: Larenjektomi olan hastaların ameliyat sonrası bakımına ilişkin hemşirelerin bilgi düzeylerinin incelenmesi. İ.Ü.Flerance Nightingale H.Y.O., İstanbul, 1989, (Yüksek Lisans Tezi).
- 24- Kanan, N.: Preoperatif Eğitimin Postoperatif Ağrı Algılamasına Olan Etkisi. İ.Ü.Tıp Fak., İstanbul, 1985, (Doktora Tezi).
- 25- Karasalihoğlu, A.R.: Kulak Burun Boğaz Hastalıkları. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul 1988.
- 26- Karatay, S.: Kulak Burun Boğaz Hastalıkları. Çeltüt Matbaacılık, İstanbul, 1974.
- 27- Keane, C.B.: Saunders Review For Practical Nurses. W.B. Saunders Company, London, 1972.

- 28- Kerr, A.G.: Scott-Brown's: Otolaryngology. Editör: P.M.Stell, Butterworth Co. (Publishers) Ltd., London, 1987.
- 29- Kösemen, H.: Acil Trakeotomi ve Bronkoskopi Komplikasyonları, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, K.B.B. Ders Notları, İstanbul, 1981.
- 30- Lee, K.J.: Kulak Burun Boğaz'ın Esasları. Çeviri: V.Kayhan, T.Sunay, Ç.Kaleli, Atlas Tıp Kitapçılık Ltd. Şti. Yayınları, İstanbul, 1988.
- 31- Luckman, J., Sorensen. K.: Medical Surgical Nursing. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1982.
- 32- Montgomery, W.W.: Surgery of the Upper Respiratory System. Leo Febrger, Philadelphia, 1989.
- 33- Naumann, H.H.: Head and Neck Surgery W.B.Saunders Company, Philadelphia, 1984.
- 34- O'Connor, A.B.: Nursing In Respiratory Diseases. The American Journal of Nursing Company, New York, 1977.
- 35- Özbek, Ü.: Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresinin görevleri, Solunum, 5: 62, 1981.
- 36- Özdingiş, F.: Cerrahi Hastalıkları ve Hemşireliği. Hatipoğlu Yayınevi, Ankara,1989.
- 37- Paperalla, M.M., Shumrick, D.A., Gluckman, J.L., Mayerhoff, W.L.: Otolaryngology. W.B. Saunders Company, London, 1991.
- 38- Passos, J.I.: Clinical Nursing. Macmillan Publishing Co. Inc., New York, 1975.

- 39- Şenocak, A.: Otolaringoloji Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Ders Kitabı. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1983.
- 40- Şenocak, M.: Temel Biyoistatistik. Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1990.
- 41- Tarım, S.: Trakeostomi ameliyatı olmuş hasta ve ailesinin eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu, İstanbul, 1992, (Yüksek Lisans Tezi).
- 42- Tınaz, M.: Trakeostomi ve Komplikasyonları, İ.Ü.İstanbul Tıp Fakültesi, K.B.B. Ders Notları, İstanbul, 1990.
- 43- Tuncel, N.; Şanlı, T., Perk, M.: Halk Sağlığı Hemşireliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1992.
- 44- Uyer, G.: Hemşireliğe Genel Bakış. Ankara, 1992.
- 45- Velioğlu, P. Babadağ, K.: Hemşirelik Tarihi ve Deontolojisi. AÖF. Yayınları No: 260, Eskişehir, 1992.
- 46- Watson, J.E., Royle, J.R.: Watson's Medikal-Surgical Nursing and Related Physiology. Bailliere Tindall, London, 1987.
- 47- Zeren, Z.: İnsan Anatomisi. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 1971.

HASTA GÖRÜŞME FORMU

- 1- Protokol Numarası:
- 2- Cinsiyeti:
a) Erkek b) Kadın c) Çocuk
- 3- Yaş:
a) 0-10 b) 11-20 c) 21-30 d) 31-40
- 4- Eğitim Durumu:
a) Okur yazar değil b) Okur yazar c) Orta öğrenim
d) Yüksek öğrenim
- 5- Mesleği:
a) İşçi b) Memur c) Emekli d) Serbest e) Ev hanımı
f) Ev hanımı g) diğer
- 6- Medeni durumu:
a) Evli b) Bekar c) Dul
- 7- Çocuğunuz var mı?
a) Evet b) Hayır
- 8- Teşhis:
- 9- Ne kadar süre kanül takacağınızı biliyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
- 10- Boğazınıza takılan tüpün görevi nedir ?
a) Solunumu rahatlatmak b) Hava yolu sağlamak
c) Kraşe çıkarmak d) Diğer
- 11- Tüp takılmasına karşın nefes almakta zorluk çekiyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
- 12- Soluk alıp vermede zorluk çektiğinizde ne yaparsınız ?
a) İç kanülü çıkarıp temizlerim b) Aspire ederim
c) Kendi kendine geçmesini beklerim
d) Öksürerek gidermeye çalışırım.

13- Kullandığınız tüpün şekli:

- a) tek kanüllü (balonlu) b) Çift kanüllü (gümüş)

14- Yedek tüpünüz var mı?

- a) Evet b) Hayır

15- Kanülünüzü değiştirmeden önce ellerinizi yıkıyormusunuz ?

- a) Evet b) Hayır

16- İç kanülü ne kadar zamanda bir temizliyorsunuz ?

- a) Günde bir kere b) Gün aşırı
c) Günde üç kere ve gerektiğinde d) Üç ila altı günde bir

17- Trakeostomi kanülünüzü (iç ve dış beraber) ne kadar zamanda bir değiştiriyorsunuz ?

- a) Günde bir kere b) Gün aşırı c) Üç ila altı günde bir
d) Haftada bir

18- Kanülü nasıl temizliyorsunuz ?

- a) Sadece su ile
b) Soğuk ve sabunlu suda beklettikten sonra küçük bir fırça yardımıyla oksijenli su yardımıyla
c) Küçük bir fırça yardımıyla soğuk su ve sabunlu su ile
d) Küçük bir fırça ve soğuk su ile
e) Diğer

19- Kanülünüzü değiştirdikten sonra ellerinizi yıkıyor musunuz ?

- a) Evet b) Hayır

20- Yaranın kuru tutulması sizce önemlidir ?

- a) Evet b) Hayır c) Bilmiyorum

21- Yaranın kuru tutulması neden önemlidir:

- a) Enfeksiyon (iltihaplanma) riskini azaltır.
b) Yaranın çabuk iyileşmesini sağlar.
c) Giysilerim temiz kalır.
d) Rahat ederim.

22- Rahat solunum yapmanız aşağıdakilerden hangisine bağlıdır ?

- a) kanülün açık olmasına b) Kanülün yerinde olmasına
c) Kanülün doğru takılmasına d) Diğer

- 23- Kanül etrafındaki deriyi temizliyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır
- 24- Kanül etrafındaki derinin bakımını nasıl yapıyorsunuz ?
a) Sadece temiz bir bez ile silip kurulayarak
b) Sabunlu ve duru su ile silip, oksijenli su ile temizleyip kurulayarak
c) Sabunlu ve duru su ile silip kurulayarak
d) Diğer
- 25- Kanül içinde kabuk ya da sekresyonların olduğunu nasıl anlarsınız ?
a) Solunum hırıltılı ve gürültülü olur
b) Solunum zor ve yetersiz olur
c) Solunum hızlı olur
d) Diğer
- 26- Solunum hırıltılı ve gürültülü ise ne yapacağınızı biliyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır
- 27- Cevabınız "evet" ise ne yaparsınız ?
a) Hemen kanülü temizlerim.
b) Aspire ederim.
c) Öksürükle çıkarmaya çalışırım
d) Diğer
- 28- Sekresyonlar koyu ve atılamıyorsa ne yaparsınız ?
a) Aspire ederim
b) 0.5-1 ml. serum fizyolojik damlatarak, öksürükle atmaya çalışırım
c) Ağızdan bol sıvı alırım
d) Diğer
e) Bilmiyorum, olmadı
- 29- Evde aspirasyon uygulamasını ne zaman yapacağınızı biliyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır
- 30- Cevabınız "evet" ise ne zaman yaparsınız ?
a) Sekresyonlar çok fazla olduğu zaman
b) Sekresyonları öksürükle atamadığım zaman
c) Sürekli hırıltılı ve zor solunum yaptığımda
d) diğer

- 31- Evde asiprasyona gerek duyuyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır
- 32- Aspirasyon için ne kullanıyorsunuz ?
a) Aspiratör b) Enjektör ve kateter
- 33- Bulduğunuz odayı nemlendiriyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır
- 34- Cevabınız "evet" ise hangi yöntemlerle nemlendiriyorsunuz ?
a) Kapıyı ve camı açarak
b) Ocak üstünde su kaynatarak
c) Kaloriferin üstüne nemli bezler yerleştirerek
d) Nemlendirme aracı ile (Nebülizatör ile)
- 35- Temiz bir gaz kareyi trakeostomi kanülü üstüne örtüyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır
- 36- Cevabınız "evet" ise neden örtüyorsunuz ?
a) Havanın nemlenmesini sağladığı için
b) Havanın filtre edilmesini (süzülmesini) sağladığı için
c) Soğuk havayı iltmak için
d) Diğer
- 37- Ağız bakımınızı (diş fırçalama) yapıyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır
- 38- Cevabınız "evet" ise niçin yapıyorsunuz
a) Enfeksiyon ihtimalini (iltahaplanmayı) azaltmak için
b) Kokuyu önlemek için
c) Ağız rahatlığını sağlamak için
d) Diğer
- 39- Ağız diş bakımını ne zaman yapıyorsunuz ?
a) Her yemekten sonra
b) Ağızda koku olduğu zaman
c) Akşam yatarken
d) Sabah - Akşam
e) Diğer
- 40- Ne tür banyo yapıyorsunuz ?
a) Kurna b) Duş c) Küvet

- 41- Banyoda neye dikkat edersiniz ?
a) Deliği temiz bir bez ile kapatarak banyo yapmaya
b) Başı ayrı gövdeyi ayrı yıkamaya
c) Kanülden su kaçmamasına dikkat ederek
d) Diğer
- 42- Sekresyon çıkardığınızda ne kullanıyorsunuz ?
a) Mendil b) Kağıt mendil c) Kağıt havlu d) Diğer
- 43- Kullandığınız kağıt mendil ve atıkları nasıl yok ediyorsunuz ?
a) Delik olmayan bir naylon poşette toplayıp, çöpe atarak
b) Bir naylon poşette toplayıp, ikinci bir naylon poşete koyduktan sonra, ağızını sıkıca bağlayıp, çöpe atarak
c) Doğrudan çöpe atarak
d) Diğer
- 44- Anlatmak istediklerinizi nasıl anlatıyorsunuz ?
a) Yazarak b) İşaretle c) Resimle d) Konuşma aleti ile
e) Konuşarak
- 45- Yazarak anlatıyorsanız yanınızda kağıt kalem taşıyormusunuz ?
a) Evet b) Hayır c) Bazen
- 46- Hangi görünümde rahat ediyorsunuz ?
a) Kanülün üzerine bir eşarp bağlayarak
b) Gömleğin yakasını kapalı tutarak
c) Kanülün görülmesi beni rahatsız etmiyor
d) Diğer
- 47- Hangi durumlarda hastaneye gelmeniz gerekir ?
a) Pansuman ve kanülün değiştirilmesi için
b) Kontrol için
c) Herhangi bir sıkıntı ve şikayet olduğunda
d) Diğer
- 48- Acil bir durumda insanların size en doğru biçimde yardım edebilmelerini sağlamak için kart taşıyor musunuz ?
a) Evet b) Hayır

ÖZGEÇMİŞ

1968 yılında Giresun'da doğan Ayşe ERGÜN, İlk, Orta ve Lise Öğrenimini Samsun'da tamamladı. 1990 yılında İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu'ndan mezun olduktan sonra, İ.Ü.İstanbul tıp, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda göreve başladı.

Halen Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda sorumlu hemşire olarak görevini sürdürmektedir.

Bekar olup, İngilizce bilmektedir.