

Yoğun Bakımda COVID-19 Tanılı Hastanın Hemşirelik Yönetimi *Nursing Management of COVID-19 Patients Who is in Intensive Care Unit*

Arzu BAHAR, Cevahir İlkin BULDAK

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Ankara

ÖZ

Tüm dünyada ekonomik ve sosyal hayatı olumsuz yönde etkileyen, ilk olarak Çin’de başlayıp sonrasında küresel çapta yüzbinlerce kişinin ölüme neden olan Covid-19 pandemisi insan yaşamını tehdit etmeye devam etmektedir. Başlangıçta soğuk algınlığı belirtileriyle başlayan bu salgın, risk altındaki grupta (bağışıklık sistemi zayıf olan hastalar, ileri yaş, kronik kalp akciğer hastalıkları vb.) bulunan hastalarda pnömoni, bronşit ciddi solunum yolu yetmezliğine neden olmaktadır. Risk grubunda bulunan hastalarda giderek ağırlaşan solunum yetmezliği tablosu, özellikle immün sistemi baskılanmış bireylerin yoğun bakımlarda mekanik ventilatöre bağlı tedavi almasını zorunlu hale getirmiştir. Bu durum yoğun bakım ünitelerinde tedavi gören COVID-19 tanılı hasta sayısının artışıyla sonuçlanmıştır. Hastalığın oldukça bulaşıcı ve mortalitesinin %15’e kadar yükseldiği düşünüldüğünde, gerekli medikal ilaçların yanında kaliteli bir hemşirelik bakımı ile hem diğer hastaların hem de COVID-19 tanısı almış hastaların ileri komplikasyonları ve mortaliteyi azaltmak mümkündür. Hastalığın çok yeni olması ve bakımı konusunda yeterli literatür bilgisinin bulunmaması nedeniyle bakıma ilişkin güncel kılavuzlara ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmamız buradan yola çıkarak, yoğun bakım ünitelerinde COVID-19 tanılı hastalara bakım veren hemşirelere hem bakım konusunda hem de hastalığın genel özellikleri konusunda yol göstermesi amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: COVID- 19, hemşirelik bakımı, yoğun bakım

ABSTRACT

COVID-19 pandemic, which affects economic and social life negatively all around the world, first started in China and then caused hundreds of thousands of deaths globally, continues to threaten human life. This epidemic, which started with the symptoms of cold at the beginning, causes severe respiratory failure in advanced age patients with weak immune system. The gradually increasing respiratory failure table in patients in the risk group made it obligatory for individuals with immunosuppression to receive treatment related to mechanical ventilation in intensive care units. This resulted in an increase in the number of corona patients treated in intensive care units. Considering that the disease is highly contagious and has a high mortality, it is possible to maintain the most appropriate treatment of both other patients and patients who have been diagnosed with corona, and to reduce advanced complications only with a quality nursing care. Due to the fact that the disease is very new and there is insufficient literature information about care, current guidelines on care are needed. Based on this article, it was prepared by considering that nurses providing care for patients with COVID 19 in intensive care units will both guide them in terms of care and general characteristics of the disease.

Key words: COVID- 19, nursing care, intensive care

Cite this article as: Bahar A, Buldak Cİ. Yoğun Bakımda COVID-19 Tanılı Hastanın Hemşirelik Yönetimi. YIU Sağlık Bil Derg 2020;1:78-84.

Giriş

İlk olarak 2019 yılı Aralık ayında Çin’in Wuhan kentinde kaynağı bilinmeyen bir grup pnömoni vaka kümesi bildirildi. Yapılan araştırmalar sonucu bu vakaların hepsinin Wuhan deniz ürünleri pazarında toptancı olarak çalıştığı ya da bu pazarda bulunan bireyler olduğu belirlendi (1-4).

Bulaşıcılık düzeyi çok yüksek olması nedeniyle, ilk köken aldığı yerden başlayıp yeni yıl kutlamalarındaki insan hareketliliği ile beraber bir ay içerisinde neredeyse tüm Çin’e yayıldı. Çin Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi Ocak 2020’de salgına neden olan virüsün yeni bir coronavirus (2019-nCoV) olduğunu ve Betacoronavirus cinsi içerisinde sınıflandırıldığını

açıkladı. Hastalıkla ilgili ilk vakaların görülmesinin ardından, ülkenin Hubei eyaletindeki 57 milyon kişinin yaşadığı 16 şehir COVID-19 hastalığı nedeniyle karantina altına alındı (1,2,5). Hızla yayılım gösteren yeni coronavirus için 20 Ocak 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından acil durum ilan edildikten sonra ilk defa 2 Şubat 2020 tarihinde Çin dışı bir ülkede (Filipin’de) ölüm bildirildi (1,3,6). Kronolojik sıralamaya göre 8 Şubat’ta Çin Ulusal Sağlık Komisyonu, hastalığı geçici olarak “yeni koronavirüs pnömonisi” olarak adlandırmaya karar verirken, 11 Şubat 2020 tarihinde DSÖ tarafından hastalığın resmi adı, “Coronavirus Disease-2019; COVID-19” olarak açıklandı (1,3,6,7). Dünya Sağlık Örgütü’nün COVID-19 açıklamasından

kısa bir süre sonra, hastalığa neden olan virüs bazı bilimsel çevreler tarafından SARS-CoV-2 olarak adlandırılırken, virüsün 2003 yılında tanımlanan SARS-CoV'a benzerliği dikkate alındı (3,6).

Hastalık ilerleyen zamanlarda Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya-Pasifik'te yer alan çeşitli ülkelerde yaşanan virüs vakaları rapor edilmeye başlandı ve 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel olarak salgın ilan edildi (6,7).

DSÖ tarafından pandemi ilan edilmesinin ardından alınan koruyucu tedbirler ve karantinaya rağmen vaka sayıları giderek artmaya devam etmektedir. Yapılan çalışmalardan elde edilen son verilere göre, tüm Dünya'da 4 milyonun üzerinde kişide COVID 19 tanısı konulmuştur ve 300.000'den fazla kişinin ölümüyle sonuçlanmıştır (1,8,9).

Kronik hastalık, ileri yaşlılık, immün sistem depresyonu hastalığın prognozunu ağırlaşmasına neden olduğu için bu tip hastaların bir bölümünün tedavisi ancak yoğun bakımlarda sürdürülebilmektedir (10). Henüz kesin bir tedavisi bulunmayan bu hastalığın yoğun bakımda üst düzey tedavisinin yanı sıra bakımın verilmesi konusunda hemşireler önemli görevler üstlenmektedir. Yapılan literatür çalışması sonucunda, hemşirelik bakımında standart ölçütlerin henüz oluşturulmadığı belirlenmiştir. Çalışmamız bu ihtiyacı göz önünde bulundurarak COVID-19 tanılı mekanik ventilasyon ihtiyacı duyan hastaların hemşirelik bakımı alan yazına katkı sağlamak amacıyla derlenmiştir.

COVID 19 Etiyoloji ve Epidemiyolojisi

COVID-19 virüsünün etiyolojisi tam olarak tespit edilmemesine rağmen, virüsün ana kaynağının yarasalar olduğu ve Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaleti, Wuhan'da henüz bilinmeyen aracı hayvanlar aracılığıyla insanlara bulaştığı düşünülmektedir (2,6,11,12). Hastalığın nedeni olan virüsün morfolojik özelliklerine bakıldığında, Çin hastalıkları önleme merkezi virüsün yeni bir coronavirus (2019-nCoV) olduğunu ve Betacoronavirus cinsi içerisinde sınıflandırıldığı açıkladı (3,6,11). Bu virüsler zincirli, üzerindeki çubuksu uzantıların "taç" a benzetilmesi nedeniyle latince (latince taç= "corona") anlamından yola çıkılarak corona ismi verilen zarflı RNA virüsleridir. Bu cinsler altındaki virüsler insan, yarasalar, domuz, kedi, köpek, kemirgen ve kanatlılarda evcil ve yabani hayvanlarda bulunabilmektedir. Bu tip virüsler insan ve hayvanlarda çeşitli derecelerde respiratuvar, enterik, hepatik, nefrotik ve nörolojik tutulumlarla seyreden klinik tablolara neden olmaktadır (7,12). Bilinen R0 değerinin yeni coronavirus için "1,4-3,8" arasında olduğuna dair yapılan bildirimler, virüsün köken aldığı diğer MERS-CoV ve SARS-CoV için tahmin edilen R0 değerlerinden oldukça yüksek olduğu, mortalitesinin ise daha düşük oranlarda olduğu bulunmuştur (3,7). Virüsün, uygun atmosferik ortamda günlerce yüzeylerde yaşayabildiği, ancak sodyum hipoklorit, hidrojen peroksit vb. gibi yaygın kullanılan dezenfektanlar

tarafından bir dakikadan daha kısa süre yok edildiği tespit edilmiştir (6).

İlk olarak Çin'de ortaya çıkan virüsün yayılım hızı Mart 2020 başı itibariyle Çin'de yavaşlarken, İran, Kore Cumhuriyeti (Güney Kore) ve İtalya'da COVID-19 vakaları ve son olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde COVID-19 nedeni ölümler hızla artmaktadır. Son olarak Haziran 2020 tarihi itibarıyla Dünya'da 6.774.632 onaylanmış vaka, 3.302.772 iyileşen varken, virüs nedeniyle 395.603 kişinin hayatının kaybettiği bildirilmiştir (1,7,8). Ülkemizdeki son COVID-19 ile ilgili sağlık istatistiklerinde toplam 170.00'e yakın vaka ve 4600 vefat sayısı gösterilmiştir (13,14).

Hastalığın etkilediği risk grupları incelendiğinde, doğrulanmış vakaların ortalama yaşı 51 yaş olup, bunların %77,8'inde yaş aralığı 30-69 yaş ve %51,1 erkek olarak belirtilmiştir. Diğer ülkelerdeki çalışmalarda yetişkin hastaların ortalama yaşının 59 yaş, çoğunun erkek (%59) olduğu ve aynı çalışmada az sayıda bebek, çocuk vakaya rastlandığı bulunmuştur. Hastanede yatan yetişkin hastalarda ölüm oranı %4 ile %11 arasında değişmektedir (3,6,7,10). Hastalığın yenidoğanlarda, bebeklerde ve çocuklarda yetişkin hastalara göre daha hafif semptomlarla geçirildiği bildirilmiştir (6,12). Corona virüs epidemiyolojisine ilişkin olarak elde edilen veriler immün yetmezliği olan veya immün süpresif tedavi alanların, kardiyovasküler hastalık, kronik böbrek yetmezliği, kronik pulmoner hastalığı olanların ciddi risk altında olduğunu göstermiştir (11,12).

Bulaşma Yolları ve Klinik Belirtiler

Koronavirüs hastalığının etkeni olan SARS-CoV-2 virüs esasen öksürük sonucu oluşan damlacıklar yolu ile insandan insana bulaşmaktadır (2,5,7). Kontamine olmuş yüzeylere dokunulmasının ardından kişinin kendi yüzüne dokunmasının da diğer bir yayılma yöntemi olabileceği düşünülmektedir. Virüs ile enfekte kişilerin dışkıda da virüsün bulunduğu bilinmekle birlikte fekal-oral yol ile bulaşma olup olmadığı netlik kazanmamıştır. Virüse maruz kalımdan semptomların ortaya çıkmasına kadar geçen kuluçka süresi 2 ila 14 gün arasında olup, ortalama olarak 5 gün sürmektedir (1,3,5,7). Corona virüsleri için birçok; deve, kedi, yarasalar gibi evcil ve vahşi hayvanların da bir konak olduğu düşünülmektedir. Genel olarak, hayvan koronavirüsleri insanlar arasında yayılmamakta, insandan insana bulaşmaktadır (7,9). SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan bir kişiden bulaşma riski, maruz kalmanın türü ve süresine, önleyici tedbirlerin kullanımı ve olası bireysel faktörlere (örn. Solunum salgılarındaki virüs miktarı) göre değişir (3,6,7). Çin'deki olguların epidemiyolojik özellikleri incelendiğinde COVID-19'un inkübasyon süresi 2-14 gün arasında değişmekle birlikte ortalama 5 gün içerisinde semptomlar ortaya çıkmakta ve bu dönemde bulaştırıcılık devam etmektedir. COVID-19'un klinik özellikleri, asemptomatik durumdan akut solunum sıkıntısı sendromuna ve çoklu organ işlev bozukluğuna kadar değişmektedir. Yaygın klinik özellikler yüksek ateş, öksürük,

boğaz ağrısı, baş ağrısı, yorgunluk, konjonktivit, baş ağrısı, kas ağrısı ve nefes darlığıdır. Bazen çarpıntı, ishal veya baş ağrısı gibi solunum dışı semptomlar, solunum semptomlarından önce görülebilir. Bazı hastalarda başlangıçta ateş olmayabilir (6,11,12). Klinik prognoz asemptomatik enfeksiyonlardan ileri yaştaki riskli gruplarda ağır pnömoni, böbrek yetmezliği veya çoklu organ yetmezliği ile ölüme kadar varabilen geniş bir spektrum arasında değişmektedir (1,6,12).

Tanı ve Tedavi

COVID-19'un laboratuvar tanısı, real-time revers- transkriptaz (rRT)-PCR yöntemi kullanılarak virüsün RNA'sının saptanmasına dayanır. Spesifik tanı, solunum örnekleri üzerinde spesifik moleküler testlerle yapılır (boğaz sürüntüsü, nazofarengeal sürüntü, balgam, endotrakeal aspiratlar ve bronkoalveoler lavaj). Virüs dışkıda ve ciddi vakalarda kanda da tespit edilebilir (7,12,13). Diğer laboratuvar araştırmaları genellikle spesifik değildir. Beyaz küre sayısı genellikle normal veya düşüktür. Lenfopeni olabilir; 1000'den az olan bir lenfosit sayısı ciddi hastalıklarla ilişkilendirilmiştir. Trombosit sayısı genellikle normal veya hafif derecede düşüktür. CRP ve ESR genellikle yükselir, ancak prokalsitonin seviyeleri genellikle normaldir. Yüksek bir prokalsitonin seviyesi, bakteriyel koenfeksiyonu gösterebilir. ALT / AST, protrombin zamanı, kreatinin, D-dimer, CPK ve LDH yükselebilir ve yüksek seviyeler ciddi hastalık ile ilişkilidir (6,11,12,14,15). Akciğer grafisi genellikle bilateral infiltrat gösterir, ancak erken hastalıkta normal olabilir. BT daha hassas ve spesifiktir. BT görüntülemesi genellikle infiltratları, buzlu cam opasitelerini ve alt segmental konsolidasyonu gösterir (6,7). COVID-19'u klinik olarak veya rutin laboratuvar testleri yoluyla bu enfeksiyonlardan ayırt etmek mümkün değildir. Bu nedenle seyahat tarihi önem kazanmaktadır (6,15).

COVID-19 için şu anda onaylanmış bir tedavi, aşı yoktur, tedavi esasen destekleyici ve semptomatik olarak sürdürülmektedir (12,16,17). Genel prensipler hidrasyon ve beslenmeyi sürdürmek ve ateş ve öksürüğü kontrol etmektir. Doğrulanmış vakalarda rutin antibiyotik ve oseltamivir gibi antivirallerden kaçınılmalıdır. Hipoksik hastalarda, yüz maskesi, yüksek akışlı burun kanülü (HFNC) veya invaziv olmayan ventilasyon yoluyla oksijen sağlanması endikedir (6,11,12). Koenfeksiyonlardan şüphelenilir veya kanıtlanırsa antibiyotikler ve antifungaller gerekir. Kortikosteroidlerin tedavideki rolü kanıtlanmamıştır, Çin'deki tedavi kılavuzları COVID-19 ARDS'de düşük ila orta doz kortikosteroidlerle kısa süreli tedavi önermektedir (17,18).

Şu anda bu enfeksiyon için onaylanmış bir tedavi olmadığından, önleme çok önemlidir. Hafif hastalığı olan doğrulanmış veya şüphelenilen vakaların evde izolasyonu önerilir. Evde havalandırma, virüsün tahrip olmasını sağlamak için güneş ışığı ile iyi olmalıdır (12,17). COVID-19 açısından bulaşma riski en yüksek olan grup bu hastalara hizmet veren sağlık çalışanlarıdır. Sağlık çalışanlarının bakımın sürekliliğini sağlamak ve enfeksiyonun diğer hastalara bulaşmasını

önlemek için korunması önemlidir (1,16,17). Hastalar ayrı odalara yerleştirilmeli veya birlikte kohort edilmelidir. Negatif basınç odalarına genellikle ihtiyaç duyulmaz. Odalar, yüzeyler ve ekipmanlar tercihen sodyum hipoklorit ile düzenli dekontaminasyona tabi tutulmalıdır. Sağlık çalışanlarına uygun test edilmiş N95 solunum maskeleri ve koruyucu giysiler ve gözlükler sağlanmalıdır. Entübasyon, aspirasyon ve trakeostomiler gibi prosedürler yanı sıra daha öncede belirtilmiş olan hava yoluyla bulaşma önlemleri alınmalıdır. Sağlık çalışanları dahil tüm temaslar COVID-19 semptomlarının gelişimi açısından izlenmelidir. Hastalar en az 3 gün boyunca ateş bulgusu olmadığında iki ardışık negatif moleküler teste sahip olduklarında izolasyon önerilerek taburcu edilebilirler (1,6,12,20). Topluluk düzeyinde, insanlardan kalabalık alanlardan kaçınmaları ve iletimin devam ettiği yerlere zorunlu olmayan seyahatleri erteleme istenmelidir. Hastalar öksürme/hapşırma durumunda mutlaka mendil kullanılmalı, mendil yoksa eller yerine kol / ceket içi gibi bölgeleri kullanarak solunum yolu hijyeni uygulaması yapılmalıdır. Her 15-20 dakikada bir sık sık el hijyeni ve solunum semptomları olan hastalardan cerrahi maske kullanmaları istenmelidir (3,17,19,20).

COVID-19 Tanılı Hastalarda Olası Hemşirelik Tanıları ve Hemşirelik Bakım Girişimleri

Ağırlıklı olarak solunum sistemini etkileyen COVID-19 enfeksiyonu, ağırlıklı olarak solunum sistemine ilişkin bulgu ve belirtilerle ortaya çıkmakta ve risk grubundaki hastalarda çoklu organ yetmezliği, ARDS'ye varan tablolara yol açmaktadır. Yoğun bakımda tedavi alan hastalarda risk faktörlerini tanımak, erken tedavi ve bakım önemlidir. Bu durum ise etkin optimal hemşirelik bakımı ile mümkündür. COVID-19 tanısı almış, yoğun bakımda tedavi olan hastalarda olası hemşirelik sorunları ve bu sorunlara yönelik bakım girişimlerinin planlaması erken taburculuğunun gerçekleşmesi, ileri komplikasyonların önlenmesine katkıda bulunacaktır. Bu nedenle COVID-19 hastalığına ilişkin hemşirelik tanıları ve hemşirelik girişimleri önerilmiştir (21-23).

1. HEMŞİRELİK TANISI: HİPERTERMİ

İlişkili faktörler: Hastalık; Metabolik hızda artma; Dehidratasyon; Sepsis.

Tanımlayıcı özellikler: Vücut sıcaklığının yükselmesi, normal aralığın üzerinde olması; Apne; Koma; Yüz kızarıklığı; Deride dokunma ile sıcaklık; Taşikardi.

Amaç: Termoregülasyonun sağlanması.

Hemşirelik girişimleri: Hiperterminin erken belirti bulguları değerlendirilmesi; Giysilerin çevre sıcaklığına göre değerlendirilmesi; Kan basıncı, nabız ve solunumun değerlendirilmesi; Kötu hipertermi bulgularının takip edilmesi; Gerektiğinde değişen vücut sıcaklığını ayarlamak için soğutma

yatağı ve ılık banyo kullanılması; Gerekliğinde antipiretik ilaç kullanılması.

2. HEMŞİRELİK TANISI: ETKİSİZ SOLUNUM ÖRÜNTÜSÜ

İlişkili faktörler: İnfiltrasyon sonucu akciğer kapasitesinde azalma.

Tanımlayıcı özellikler: Dispne; Anormal solunum şekli, Akciğer kapasitesinde azalma.

Amaç: Solunum hızı ve ritminin normal sınırlarda olması.

Hemşirelik girişimleri: Akciğerlerde maksimal oksijen-karbondioksit değişimini sağlayan spontan solunum örüntüsünün sürdürmesini sağlamaya yardımcı olmak için solunum desteğinin sağlanması; Solukluk ve siyanoz gibi bulguların izlenmesi; Verilen ilaçların solunuma etkisinin incelenmesi; Solunumun hızı, ritmi, derinliği ve solunum çabasının izlenmesi; Solunum seslerinin dinlenmesi ve havalanmanın azaldığı/bulunmadığı ve anormal solunum seslerinin alındığı akciğer alanlarının kaydedilmesi; Gerekliğinde hava yolu açıklığının sağlanması (aspirasyon vb.); Klinik yönergesi veya doktor istemine göre hastaya nebul tedavisi, soğuk buhar veya oksijen tedavisi uygulanması; Gerekli ise ağrı kesici tedavi uygulanarak solunum örüntüsünün optimal düzeyde tutulmasının sağlanması; Hastanın rahat nefes alıp verebilmesi için, hastaya uygun pozisyon verilmesi (prone pozisyonu); Nazal kanül, maske veya çadır ile oksijen uygulanırken uygun akış hızının belirlenmesi ve bu hızın korunması; Gerekliğinde SaO₂, SvO₂, end-tidal Co₂ ve arteriyel kan gazı değerlerindeki değişikliklerin takip edilerek kaydedilmesi.

3. HEMŞİRELİK TANISI: AKTİVİTE İNTOLERANSI

İlişkili faktörler: Hastalık; Oksijen tüketimi ve desteği arasında dengesizlik; Yorgunluk; Yatak istirahati ve hareketsizlik.

Tanımlayıcı özellikler: Efor dispnesi; Yorgunluğun ya da halsizliğin sözlü ifade edilmesi; Aktiviteye yanıt olarak anormal kalp hız ya da kan basıncı.

Hemşirelik girişimleri: Hastanın ne derece yatakta hareket edebildiği, ayakta durabildiği, mobilize olduğu ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebildiğinin değerlendirilmesi; Aktiviteye karşı oluşan kardiyorespiratuar cevabın izlenmesi (taşikardi, diğer ritim bozuklukları; Dispne, terleme, solukluk/solgunluk, hemodinamik basınçlar ve solunum hızı), hastanın öz-bakım ya da hemşirelik faaliyetlerine karşılık oksijen yanıtının izlenmesi (nabız hızı, kardiyak ritim ve solunum hızı); Yeterli enerji kaynaklarını korumak/sağlamak için besin alımının izlenmesi; Hastanın uyku düzeninin izlenmesi ve uyku süresinin kaydedilmesi; Aktivite sırasında uygun şekilde kontrollü nefes kullanımının öğretilmesi; Aktivite sırasında oksijen desteğinin sağlanması; Hastanın tolere edebildiği kadar yavaş bir şekilde pozisyon değiştirmesine, oturmasına,

ayaklarını yataktan sarkıtmasına, kalkmasına, hareket etmesine yardımcı olunması; Hastanın dinlenme periyotları içinde bakım aktiviteleri planlanmamasına özen gösterilmesi; İhtiyaç oldukça düzenli fiziksel aktivitelere yardımcı olunması (hareket, transfer, döndürme ve kişisel bakım vb.); Hastanın, duygusal ve fiziksel olarak stresli zamanlarda ve fazla aktivite sırasında kontrollü solunum tekniklerinin (dudaklarını büzerek ve diyafragmatik solunum) kullanımına cesaretlendirilmesi.

4. HEMŞİRELİK TANISI: ANKSİYETE

İlişkili faktörler: Hastalığın seyrine bağlı belirsizlik duygusu; Soluksuz kalma ve boğulma korkusuna bağlı tedirginlik.

Tanımlayıcı özellikler: Yaşam olaylarındaki değişiklikler nedeni ile ifade edilen endişeler; Gergin, endişeli, korkulu, tedirgin duygu durum hali; Uyku bozukluğu; Yorgunluk.

Amaç: Hastanın anksiyete düzeyinin kontrol altına alınması ya da anksiyetenin giderilmesi.

Hemşirelik girişimleri: Hastanın anksiyete düzeyinin düzenli değerlendirilmesi ve fiziksel semptomlar da olmak üzere kayıt edilmesi; Anksiyete şiddetli iken hasta ile birlikte kalarak, sakin ve güven verici bir yaklaşım kullanılması ve konforun sağlanması; Anksiyetesini dışa vurma için, hastanın duygu ve düşüncelerini sözel olarak ifade etmesi yönünde cesaretlendirilmesi; Mümkün olduğunca anksiyete kaynaklarının ortadan kaldırılması.

5. HEMŞİRELİK TANISI: AĞRI

İlişkili faktörler: Visseral (organ) bozukluklar; Enflamasyon; Tedavi ile ilgili.

Tanımlayıcı özellikler: Ağrının sözel ifade edilmesi; Ağrılı yüz ifadesi; Uyku bozukluğu; Solunum hızında değişimler; Huzursuzluk.

Amaç: Hastanın ağrı şiddetinde azalma ya da ağrının giderilmesi.

Hemşirelik girişimleri: Hastanın kendi ifadesi ile ya da ağrı skalaları kullanılarak, etkili iletişim kuramayan hastalarda ise sözel olmayan ipuçlarının değerlendirmesi ile hastanın ağrı düzeyinin belirlenmesi; Sakin ve destekleyici bir yaklaşımla, hastanın bakımına katılımını sağlayarak bakımın verilmesi; Optimal konforun geliştirilmesi için hastanın çevresinin düzenlenmesi; Hasta konforu açısından kabul edilebilir ağrı düzeyi sağlanması ve ağrının hafifletilmesini sağlayacak aktivitelerin düzenlenmesi (pozisyon değişikliği, sırt masajı ve gevşeme tekniklerinin kullanılması) ile ağrının yönetimi; Ağrı, kas spazmları ve inflamasyonu azaltmak amacıyla deri ve cilt altı dokunun sıcak ve soğuk ile uyarılması; Ağrının nedenleri, ne kadar süreceği ve girişimlerle ilgili yaşanabilecek sorunlar hakkında hastaya bilgi verilmesi; Ağrıyı ortadan kaldırmak ya da azaltmak için farmakolojik ajanların kullanımı.

6. HEMŞİRELİK TANISI: ENFEKSİYON BULAŞTIRMA RİSKİ

İlişkili faktörler: Hastalığı ve bulaştırıcılığı konusunda bilgi eksikliği.

Tanımlayıcı özellikler: COVID-19'a maruz kalmaya sekonder patojeni önleme başarısızlığına bağlı enfeksiyon.

Amaç: Hastalık süreci ve bulaştırma hakkında bilgi sahibi olmasını ve gerekli önlemleri almasını sağlamak.

Hemşirelik girişimleri: Hastanın ve insanların eğitilmesi (Hastalık bulaşması, teşhis testleri, hastalık süreci, el hijyeni, komplikasyonlar ve virüsten korunma hakkında bilgi verilmesi); Solunum izolasyonunun korunması için gerekli girişimlerin sağlanması; Virüs bulaşını önlemek için koruyucu ekipmanların kullanımının sağlanması; Sıkı el hijyeni uygulanması (virüs bulaşmasını azaltmak veya önlemek için hastaya ve insanlara öksürdükten sonra ellerini yıkamanın öğretilmesi); Hastadan alınan dokuların hastanın yatağında tutularak, salgıların uygun şekilde bertaraf edilmesi.

7. HEMŞİRELİK TANISI: UYKU ÖRÜNTÜSÜNDE BOZULMA

İlişkili faktörler: Nefes darlığı; Öksürük; Hastalığa bağlı kaygılı olma.

Tanımlayıcı özellikler: Uykuya dalmada güçlük; İstemsiz uyanıklık; Gün içinde sık uyuklama; Huzursuzluk; Normal uyku örüntüsünde değişim.

Amaç: Uyku örüntüsünde düzelme ve uyku kalitesinde artış; Yeterli ve kaliteli uyunun sağlanması

Hemşirelik girişimleri: Hastanın uyku/aktivite örüntüsünün değerlendirilerek kayıt edilmesi; Uykuyu bölen dışsal faktörlerin kontrolünün sağlanması (gürültü ve sesler mümkün olduğunca azaltılır.); İlaçların uyku üzerine etkileri değerlendirilmesi; Gerekliğinde uyku örüntüsünde bozulma ile ilgili semptomların tedavi edilmesi (öksürük, nefes darlığı, kaygı); Hastanın konforunu sağlamak için uygun pozisyonun verilmesi ve masaj, dokunma gibi rahatlatıcı girişimlerin uygulanması; Tedavi ve bakım planının hastanın uykusu bölünmeyecek şekilde planlanması.

8. HEMŞİRELİK TANISI: SOSYAL İZOLASYON

İlişkili faktörler: Fiziksel izolasyon (bulaş riski nedeni ile).

Tanımlayıcı özellikler: Ruhsal durumda değişiklikler; Yalnızlık hissi; Ümitsizlik.

Amaç: Hastanın emosyonel destek almasını sağlamak.

Hemşirelik girişimleri: Hastaya hastalığı ve tedavi süreçleri hakkında bilgilendirme yapılarak izolasyon zorunluluğunun nedenlerinin açıklanması; Hasta ile uygulamalar ve bakım sırasında iletişim kurularak, kendini ifade etmesinin

sağlanması; Hastanın yalnızlık duygusu hakkında konuşmasının cesaretlendirilmesi; İzolasyon nedeni ile kısıtlanan aile ve arkadaş ziyaretlerinin bilgisayar yada telefon aracılığıyla sağlanması; Taburculuk sonrası dikkat edilmesi gereken konular hakkında bilgi verilmesi (ev karantinası, maske takılması, sosyal mesafe vb konular ile ziyaretçi kabul koşulları hakkında bilgi verilir.).

9. HEMŞİRELİK TANISI: ORAL MÜKOZ MEMBRANDA BOZULMA RİSKİ

İlişkili faktörler: Ağız solunumu yapmak; Endotrakeal veya nazogastrik tüplerin varlığı, Yetersiz ağız hijyeni.

Tanımlayıcı özellikler: Ağızda ağrı ve rahatsızlık hissi; Oral müköz membranlarda kuruluk, Dilde tabakalar oluşması.

Amaç: Hastanın oral müköz membranlarında bozulmayı önlemek.

Hemşirelik girişimleri: Hastanın ağız bakımı uygulama becerisi ve bilgisinin değerlendirilmesi; Oral kavitenin ağız kokusu, lezyonlar, ağrı ya da aşırı kanama yönünden değerlendirilmesi; Yemek öncesi ve sonrası gereken ağız bakımının sağlanması; Varsa takma dişlerin temizliğinin yapılması; Bilinçsiz ya da aspirasyon riski olan kişilerde oral hijyenin gereken sıklıkta uygulanması (oral kaviteyi günde üç kez, dil basacağı ve ışık kullanarak gözlemlenerek değerlendirilerek, oral hijyen programının; kişi uyanık iken her iki saatte bir, gece boyunca 6 saatte bir (şiddetli ise 4 saatte bir) uygulanmasının sağlanması); Gerekliğinde ilaç tedavisinin yönetilmesi (oral ağrıyı gidermeye yönelik solüsyon kullanımı, analjezik, anaestezik, antimikrobiyal ve anti-inflamatuar ajanlar).

10. HEMŞİRELİK TANISI: SIVI VOLÜM DENGESİZLİĞİ RİSKİ

İlişkili faktörler: Böbrek fonksiyonlarında bozulma; Metabolizma hızında artış.

Tanımlayıcı özellikler: Sıvı dengesinde ve hidrasyonda bozulma; Termoregülasyonda bozulma

Amaç: Sıvı volüm dengesini sağlamak.

Hemşirelik girişimleri: Vital bulguların takibi; Elektrolit yönetiminin sağlanması (elektrolit dengesinin korunması ve anormal beklenmeyen serum düzeyleri ile sonuçlanan komplikasyonların önlenmesi; Sıvı yönetimi ve izleminin sağlanması (sıvı dengesinin korunması ve anormal beklenmeyen sıvı düzeyleri ile sonuçlanan komplikasyonların önlenmesi için hasta verilerinin toplanması ve analiz edilmesi); Hipervolemi yönetiminin sağlanması (sıvı retansiyonları ile ilgili laboratuvar sonuçlarının izlemi, sıvı yüklenmesi ve retansiyonunun göstergelerinin izlemi, günlük kilo ve ödem takibinin yapılması); Hipovolemi yönetimini sağlanması (aldığı-çıkarıldığı takibi, gerekli ise intravenöz sıvı ve ilaç uygulanması).

11. HEMŞİRELİK TANISI: YETERSİZ BESLENME RİSKİ

İlişkili faktörler: Ateş; Solunum güçlüğü; Tat duyusunda bozulma; Metabolizma hızında artış.

Tanımlayıcı özellikler: İştahsızlık; Bulantı-kusma.

Amaç: Kişi günlük olarak metabolik gereksinimleri ve aktivite düzeyine uyumlu yeterlilikte beslenecektir.

Hemşirelik girişimleri: Gerçekçi ve gerekli/yeterli olan günlük kalori gereksinimlerinin tanımlanması (diyetisyen ile görüşülür); Günlük vücut ağırlığı ve laboratuvar bulguları takip edilmesi (özellikle transferin, albümin ve elektrolitler gözlemlenir.); Bakım planı düzenlenirken, yemekten hemen önce ağırlı ve hoş olmayan işlemlerin, bulantı yaratan kokular ve işlemlerin yer almayacak şekilde düzenlenmesi; Midede gerginlik duygusunu ve solunum yükünü azaltmak için az az sık sık beslenmenin düzenlenmesi; Yeterli kalori alımının sürdürülmesi için tamamlayıcı beslenmeler yapılması; Beslenme tüpü ile beslenme ya da TPN'ye ihtiyaç olup olmadığının belirlenmesi için hekim ve diyetisyen ile görüşme sağlanarak, uygulanması; Bulantı-kusmayı önlemek için yemeklerden önce reçete edilmiş antiemetik ve/ veya analjeziklerin uygulanması.

12. HEMŞİRELİK TANISI: DERİ BÜTÜNLÜĞÜNDE BOZULMA RİSKİ

İlişkili faktörler: Yatağa bağımlılık; Periferik vasküler değişimler; Beslenmede değişimler; Dehidrasyon.

Tanımlayıcı özellikler: Basınç ülseri skorunun yüksek olması; Epidermis ve dermiste değişim.

Amaç: Derinin normal fizyolojik işlevini sürdürmesi ve yapısal bütünlüğünün devamlılığının sağlanması.

Hemşirelik girişimleri: Deri bütünlüğü bozulma riskinin değerlendirilmesi; Statik hava içeren şişme yataklar, düşük hava kaybına sahip yataklar, hava-sıvı yatakları ve su yatakları gibi basınç düşürücü ekipmanların kullanımının sağlanması; Basıncı gidermek için, derinin basıncı giderme yeteneği ve mevcut diğer etken faktörlere göre her 30 dakika-2saatte bir vücudun ağırlık bölgelerinin değiştirilmesi (hastanın döndürülmesi ya da hastaya dönmenin öğretilmesi) (eksternal basınçların (basınç noktalarının) azaltılması); Her pozisyon değişiminde, doku bütünlüğünün değerlendirilmesi (eritem ve beyazlık yönünden gözlemlenerek, doku esnekliğinin ve sıcaklığının palpasyonla kontrol edilmesi); Hastanın yatak ya da sandalyeden kaldırılması için çekme ya da kaydırmak yerine yeterli personel desteği ile kaldırılması; ROM egzersizleri ve mümkünse ağırlık kaldırma hareketleri için hastanın cesaretlendirilmesi; Pozitif nitrojen dengesini sürdürmek için protein ve karbonhidrat alımının artırılması; Yatak istirahati bakımı; Bağırsak inkontinansı bakımı ve dolaşıma yönelik bakımın sağlanması.

13. HEMŞİRELİK TANISI: ETKİSİZ DOKU PERFÜZYONU: TROMBOEMBOLİ RİSKİ

İlişkili faktörler: Bacaklardaki kas kontraksiyonlarında azalmaya bağlı; Hastalık etiyojisine bağlı.

Tanımlayıcı özellikler: Ağrı komplikasyonları varlığı (özellikle bacak ağrısı); Periferik dolaşım bozukluğu bulguları varlığı; Periferik nabız değerinin alınamaması; Renk-ısı değişimleri.

Amaç: Yeterli doku perfüzyonun sağlanması ve trombüs oluşumunun önlenmesi.

Hemşirelik girişimleri: Dolaşım durumunun değerlendirilmesi (dokularda renk-sıcaklık değişimleri, solunum sesleri, boyun venlerinde dolgunluk, periferik nabızların, periferik kan basıncının ve kapiller dolum kontrolünün sağlanması); Tromboflebit ve tromboembolizm için izlem yapılması; Pıhtılaşma laboratuvar sonuçlarının izlenmesi(Protombin Zamanı (PT), Parsiyel Tromboplastin Zamanı (PPT), trombosit sayısı vb.); İstem varsa, elastik çorap ve/veya antikoagülan tedavi uygulanması; Hastanın ağrı vb. şikâyetleri varsa bacaklara masaj, ovalama gibi işlemler yapılmaması ve hastanın konu hakkında bilgilendirilmesinin sağlanması; Sık aralıklarla pozisyon değişikliğinin sağlanması ve yatak istirahati esnasında özellikle alt ekstremiteler için pasif ya da aktif eklem hareketliliği açıklığı egzersizlerinin yapılması konusunda hastanın teşvik edilmesi.

Etik Komite Onayı: Araştırma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağlıdır.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Finansal destek yoktur.

Kaynaklar

1. Adhikari SP, Menwu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, Sun C, et al. Epidemiology, Causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) During the early outbreak period: A scoping review. *Infect Dis Poverty*. 2020 Mar 17;9(1):29-36. doi: 10.1186/s40249-020-00646-x
2. Liu T, Hu J, Kang M, Lin L, Zhong H, Xiao J. Transmission dynamics of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). *Lancet*. 2020; 1(25):1-56. doi:10.1101/2020.1.25.919787
3. Meşe S, Ağaçfidan A. Coronavirus: Genel özellikler ve güncel yaklaşım. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*. 2020; 3(1):14-21. doi: 10.26650/JARHS2020-S1-0002
4. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J. A Novel corona virus from patients with pneumonia in China. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-733. doi: 10.1056/NEJMoa2001017
5. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;(395):497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
6. Singhal T. A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*. 2020; 87(4):281-286 <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>
7. İşsever H, İşsever T, Öztan G. COVID-19 Epidemiyolojisi. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi* 2020;3(1)1-13. doi: 10.26650/JARHS2020-S1-000
8. WHO. <https://covid19.who.int/> ERİŞİM TARİHİ.07.06.2020

9. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199-1207. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
10. Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *J Med Virol*. 2020;92(4):441-447. doi: 10.1002/jmv.25689.
11. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507-513. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7
12. Bilim Kurulu Çalışması. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID19_REHBERI_GENEL_BILGILER_EPIDEMIOLOJIVE_TANI. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 19 Haziran 2020. pdf.erişim tarihi.06.06.2020
13. Bilim Kurulu Çalışması. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 19 Haziran 2020. <https://covid19.saglik.gov.tr/>. Erişim tarihi.06.06.2020
14. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus [2019-nCoV] infected pneumonia [standard version]. *Mil Med Res*. 2020; 7(1):4-21. doi: 10.1186/s40779-020-0233-6
15. Marca AL, Capuzzo M, Paglia T, Roli L, Trenti T, Nelson SM. Testing for SARS-CoV-2 (COVID-19): a systematic review and clinical guide to molecular and serological in-vitro diagnostic assays. *Reprod Biomed Online*. 2020 ; 4: 483-499. doi: 10.1016/j.rbmo.2020.06.001
16. Chen Z, Jun-FF, Qiang S, Ying-Hu C, Chun-Z H, Fu-B L, et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World J Pediatr*. 2020;16(3):240-246. doi: 10.1007/s12519-020-00345-5
17. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. *Lancet*. 2020;395(10223):473-475. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30317-2
18. Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: a systemic review. *J Med Virol*. 2020;92(5):479-490. doi: 10.1002/jmv.25707.
19. Chang D, Xu H, Rebaza A, Sharma L, Dela Cruz CS. Protecting health-care workers from subclinical coronavirus infection. *Lancet Respir Med*. 2020;8(3):13-18. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30066-7
20. World Health Organization. Coronavirus disease [COVID-19] Technical Guidance: Infection Prevention and Control. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>. ERIŞİM TARİHİ.05.06.2020
21. JM Wilkinson- L Barcus, "Pearson Hemşirelik Tanıları El Kitabı." Çeviri editörleri : Kapucu, S., Akyar, İ., & Korkmaz, F. (2018). 11. Basım. Ankara: Pelikan Yayınevi.
22. LJ, Carpenito-Moyet. "Hemşirelik Tanıları El Kitabı." Çeviren: Erdemir F. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri (2005). 1. Baskı.ss:143-164
23. T Aştı Atabek, A Karadağ. Hemşirelik Esasları Bilgiden Uygulamaya, İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, (2019) 2. Baskı.ss:245-264.