




OLGU SUNUMU / CASE REPORT

COVID-19 Tanılı Yenidoğanın Hemşirelik Yönetimi: Olgu Sunumu

Nursing Management of COVID-19 Diagnosed Newborn: A Case Report

İsmailcan GÜMÜŞ, Hemşire¹ , Pınar DOĞAN, Arş. Gör.² , Atiye KARAKUL, Dr. Öğr. Üyesi² ¹T.C Sağlık Bakanlığı Bursa Şehir Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

Kabul tarihi/Accepted: 19.05.2020

İletişim/Correspondence:

Pınar DOĞAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Balatçık Kampüsü, Merkezi Ofisler 1, Kat:2 35620
Çiğli/İZMİR

E-posta: pnr1192@gmail.com

Özet

COVID-19 enfeksiyonu tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Hastalık, her yaş grubundan kişiyi enfekte edebilmektedir. COVID-19 tanılı yenidoğanların izlemi ve destekleyici bakımının sağlanması önemli bir yere sahiptir. Bu olguda, yenidoğan döneminde COVID-19'un hemşirelik bakımının vurgulanması amaçlanmıştır. COVID-19 tanılı olgu, tedavi ve bakım sürecinde hemşirelik uygulamalarına örnek olmanın yanı sıra, sağlıklı bir şekilde üniteden taburcu olması nedeniyle sunulan bakım açısından dikkat çekmektedir. Olgunun hemşirelik bakımı, hemşirelik tanılarına göre sunulmuştur. Olgunun klinik özellikleri ve alınan veriler doğrultusunda Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde sunulan hemşirelik bakımından elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, yenidoğan, hemşirelik yönetimi.

Abstract

COVID-19 infection has been overwhelming the whole world. The disease can infect any individual from any age group. Monitoring and supportive care have an important place for newborns who are diagnosed with COVID-19. Emphasizing the nursing care of COVID-19 in the neonatal period was aimed in the present case. The COVID-19 diagnosed case is an example for nursing practices during the treatment and care processes as well as it attracts the attention due to the care provided, as the case was healthily discharged from the unit. Nursing care of the case was presented according to the nursing diagnoses. Towards clinical features of the case and the obtained data, the results from the nursing care which was provided in the Neonatal Intensive Care Unit were evaluated.

Keywords: COVID-19, newborn, nursing management.

Giriş

Yeni bir tip koronavirüs (COVID-19) 2019 yılının Aralık ayında tanımlanmıştır (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2020). Yeni tip bu koronavirüs, Orta Doğu Solunum Sendromu Koronavirüsü (Middle East Respiratory Syndrome-CoV) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüsü (Severe Acute Respiratory Syndrome-CoV) ile aynı beta coronavirus cinsine sahiptir (Wang vd., 2020). İlk olarak Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış ve bütün dünyada yayılarak bir salgına neden olmuştur (DSÖ, 2020).

Yeni tip koronavirüs her yaşta kişiyi etkilemekle birlikte yaşlılar ve kronik hastalığa sahip kişiler daha fazla etkilenmektedir (Shen vd., 2020). Hastalık klinik olarak çocuklarda yetişkinlerden daha hafif seyretmektedir (Lu & Shi, 2020). Yenidoğanların immün sistemleri tam olarak gelişmediği için hastalıktan daha fazla etkilenebileceği düşünülmektedir (Ovalı, 2020). Hastalığın inkübasyon süresi 1-14 gün ile ortalama 3-7 gün arasında değişmektedir (Shen vd., 2020). Yeni tip koronavirüsün solunum damlacıkları veya yakın temas yoluyla bulaştığı bildirilmiştir (Liu vd., 2020). Yenidoğanlarda fekal-oral yol ile bulaştığı bildirilmektedir (Türk Neonatoloji Derneği (TND), 2020). Yenidoğanlar enfekte annelerinden yakın temas ile de hastalığı alabilmektedir (Hong, Wang, Chung

& Chen, 2020). COVID-19'un anneden bebeğe vertikal geçişinin olup olmadığı belirsizdir (Wang vd., 2020). Chen vd.(2020) yaptıkları bir çalışmada COVID-19 pozitif olan annelerin bebeklerinde doğum sonrasında COVID-19 pozitif olmadığı ve belirti görülmediğini bildirmişlerdir. Yapılan bazı çalışmalarda da COVID-19 olan annelerin bebeklerinde benzer sonuçlar elde edilmiştir (Liu vd., 2020; Zhu vd., 2020).

Yenidoğanlarda hastalığın klinik özellikleri ve prognozu ile ilgili sınırlı bilgi bulunmaktadır (Ovalı, 2020). COVID-19 yenidoğanlarda çok sık görülmektedir (Hong vd., 2020). Literatürde COVID-19 bildirilen yenidoğan olguları bulunmaktadır (Aghdam, Jafari & Eftekhari, 2020; Peng vd., 2020; Wang vd., 2020).

COVID-19 tanılı olguların tedavi ve bakım sürecinin yönetimi oldukça önemlidir. Bu süreçte bebeklerin sıkı gözlemi, COVID-19'un klinik bulgularının gözlemlenmesi ve tespit edilen bulgulara yönelik tedavinin en kısa zamanda uygulanması önemlidir. Bu olguda, yenidoğan döneminde COVID-19'un hemşirelik bakımının vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu**Olgu Bilgileri****Yaşı:** 10 günlük**Cinsiyeti:** K**Tıbbi tanısı:** COVID-19**Doğum tipi:** Sezaryen doğum (C/S)**Gebelik haftası:** 37 hafta**Doğum ağırlığı:** 2755 gr**Doğum boyu:** 47 cm**Hastalık öyküsü**

23 yaşındaki anneden, 37. gebelik haftasında (C/S) ile doğan bebek, baba ve annede COVID-19 olması nedeniyle COVID-19 şüphesi ile 13 Nisan 2020 tarihinde bir hastanenin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'ne alınmıştır. Yapılan tetkiklerde COVID-19 tanısı konulmuştur.

Aşılar: Hepatit B aşısı yapılmış. Doğumdan sonra K vitamini yapılmış.

Alerji: Yok

Fiziksel Değerlendirme**Antropometrik Ölçümler:**

Boy: 50 cm Vücut Ağırlığı: 2920 gr Baş Çevresi: 38 cm Vücut Yüzey Alanı: 0.20 m²/kg

Fontoneller: Ön (anterior) fontanel 2x2 cm, arka (posterior) fontanel 2x2 cm. Bombelik normal.

Genel Görünüm: Hastanın pediatrik tanılmasında genel durumunun iyi, solunum seslerinin normal olduğu saptanmıştır. Kalp sesleri ritmik, ek ses ve üfürüm yoktur. Nörolojik muayenesinde emme, arama, yakalama ve moro reflekslerinin mevcut olduğu belirlenmiştir. Yatışından beş gün sonra kusma ve diyaresi olmuştur. Diğer sistem muayenesinde anormal bulguya rastlanmamıştır. Neonatal-Infant-Pain-Scale (NIPS) ölçeği ağrı puanı 0 olarak değerlendirilmiştir.

Klinikte sekiz gün bakım ve tedavi gören olgu şifahi taburcu edilmiştir.

Günlük Yaşam Aktiviteleri (Beslenme Durumu, Boşaltım, Uyku):

Olgu hiç anne sütü almamıştır. Formül mama ile beslenmiştir. Uyku durumu ile ilgili herhangi bir sorun bulunmamaktadır. Günde altı kez gaita çıkışı olmaktadır. 19.04.2020 tarihinde olgunun diyaresi vardır. Barsak sesleri 7/dk olarak kaydedilmiştir. Deri Turgoru: <2 saniye (sn.) Kapiller dolum zamanı: <2 sn.

Yaşam Bulguları

Olgunun yaşam bulguları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Yaşam Bulguları

Tarih	Kan Basıncı	Kalp Atım Hızı	Solunum	Satürasyon	Vücut Isısı
21.04.2020*	86/52 mmHg	161 /dk	50/dk	93%	36.4° C
20.04.2020*	85/52 mmHg	150/dk	50/dk	99%	36.4° C
19.04.2020*	82/37 mmHg	142/dk	54/dk	99%	36.5° C
18.04.2020*	80/49 mmHg	137/dk	56/dk	96%	36.4° C
17.04.2020*	86/58 mmHg	142/dk	54/dk	99%	36.5° C
16.04.2020*	91/68 mmHg	154/dk	54/dk	92%	36.2° C
15.04.2020*	87/41 mmHg	150/dk	56/dk	98%	36.8° C
14.04.2020*	75/41 mmHg	145/dk	56/dk	99%	36.9° C
13.04.2020	72/42 mmHg	152/dk	58/dk	98%	36.5° C

*Olgunun yaşamsal bulguları klinikte 6x1 takip edilmekte olup, gün içerisindeki ortalama değerler verilmiştir.

Kan Gazı

Olgunun kan gazı değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Kan Gazı

	Sonuç	Birim	Referans Aralığı
Osm	276.8	mmol/lt	190-390
cCa2+	1.36	mmol/L	1.12-1.29
pH	7.426		
pO2	51.7	mmHg	83.0-108
PCO2	40.1	mmHg	32.0-48.0
HCO3	26.3	mmol/L	22-26

Laboratuvar Bulguları

Olgunun laboratuvar bulguları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Laboratuvar Bulguları

	Sonuç	Birim	Referans Aralığı
WBC	7.32	10 ³ /μL	8.16-14.56
CRP	0.6	mg/L	0-5
APTT	48.1	sn	23.9-33.2
Sedim	6	mm/h	0-20
Glukoz	68	mg/dl	50-80
Üre	3.8	mg/dl	2-7.2
BUN	1.8	md/dL	6-20
Total Protein	52.0	g/L	46-70
Albümin	33.7	g/L	38-54
AST	31.1	IU/L	0-32
ALT	12	U/L	0-33
Bilirubin Total	1.76	mg/dL	0.1-1.2
Bilirubin Direk	0.53	mg/dL	0-0.2
İndirekt Bilirubin	1.23	mg/dL	0.1-1.0
Globulin	18.3	g/L	29-31
Na +	139	mmol/L	136-145
Ca ++	10.5	mg/dL	8.8- 10.8
K +	6.0	mmol/L	3.5-5.1
Ferritin	423.00	μg/L	0-400

İlaç Tedavisi

Gentamisin flk 1x12 mg (IV), Penbisin flk 2x150 mg (IV) (13/14/15.04.2020 tarihlerinde kullanılmıştır)

D-vit3 1 x3 damla (oral), 6x90 cc formül mama (oral)

Hemşirelik Yönetimi

Hemşirelik Tanısı 1: Enfeksiyon ajanının bulaşıcılık özelliğine bağlı **"Enfeksiyon Bulaştırma Riski"**

Amaç: Olguya bakım veren sağlık profesyonellerinde COVID-19 enfeksiyonunun görülmemesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Olguya tek kişilik negatif basınçlı izolasyon odasında bakım verildi.
- Olgunun odasının kapıları ve küvöz kapakları sürekli kapalı tutuldu.
- Küvözler yedi günde bir değiştirildi.
- Günlük olarak belirlenen tek bir hemşire (bakım ve tedaviden sorumlu hemşire gün içerisinde diğer hastalara bakım vermedi) tarafından bakım ve tedavisi yapıldı.
- Olguya yapılacak girişimlerde ve bakım verirken koruyucu malzemeler (eldiven, sıvı geçirimsiz ve uzun kollu önlük, FFP3 [N95] maske, yüz koruyucu, gözlük/yüz koruyucu, alkol bazlı el antiseptiği ve alkol bazlı hızlı yüzey dezenfektanı) kullanıldı.
- Olgunun odasına girişte ve çıkışta izolasyon ilkelerine dikkat edildi.
- Olgunun bakım, takip ve tedavisinde her işlem öncesi, izolasyon odasına ait hazırlık bölümünde koruyucu ekipmanlar giyilip çıkarıldı.
- Kişisel koruyucu malzemeler uygun sıraya göre giyilip çıkarıldı.
 - Giyme sırası; (önlük, maske, gözlük, yüz koruyucusu ve eldiven)
 - Çıkarma sırası; (eldiven, gözlük, yüz koruyucu, önlük, maske)
Ayrıca sonrasında el hijyeni de sağlandı.
- Olgunun tedavisi izolasyon odasının içindeki tedavi arabalarında hazırlandı.
- Olgunun takip ve bakımı küvöz içinde yapıldı.
- Bakım ve tedavide kullanılan tüm malzemeler tıbbi atık kutusuna atıldı.
- Biberon ve havlular ayrı ayrı poşetlere konularak personeller tarafından sterilizasyona gönderildi.
- Olguya ait malzemeler başka hastalarda kullanılmadı.
- Ziyaretçi kabulü yapılmadı.
- Odanın dezenfeksiyonu ve hijyeni sağlandı.

Değerlendirme: Uygulanan hemşirelik girişimleri sayesinde bakım veren sağlık profesyonellerinde COVID-19 enfeksiyonu görülmedi. Olgunun şifahi taburcu olması sağlandı.

Hemşirelik Tanısı 2: Mevcut enfeksiyonun solunum sistemini tutma riskine bağlı **"Solunum Örüntüsünde Bozulma Riski"**

Amaç: Doku ve organlara yeterli oksijeni sağlayacak etkin solunumun sağlanması

Hemşirelik Girişimleri:

- Solunumun hızı, ritmi ve derinliği günde altı kez değerlendirildi.
- Solunum seslerinde wheezing, raller, ronküs olup olmadığı her gün değerlendirildi.
- Olgu monitör ile takip edildi. Solunum sayısı ve oksijen satürasyonu takip edildi.
- Olgunun rahat nefes alıp vermesi için küvöz yatağı yaklaşık 30° olacak şekilde ayarlandı.
- Retraksiyon ve solunuma burun kanadının katılıp katılmadığı takip edildi.

Değerlendirme: Olguda solunum örüntüsünün bozulmasına ilişkin belirti ve bulguya rastlanmadı.

Hemşirelik Tanısı 3: Yenidoğan, enfeksiyon, termoregülasyon mekanizmasının etkisizliğine bağlı, **"Doku Perfüzyonunda Bozulma Riski"**

- Oksijen satürasyonu takip edildi.
- Kapiller dolun zamanı kontrol edildi.
- Periferik siyanoz varlığı açısından dudaklar, tırnaklar kontrol edildi.
- Ciltte solukluk ve soğukluk olup olmadığına dikkat edildi.
- Ekstremitelerde dolaşım ve periferik nabız takibi yapıldı.

Değerlendirme: Olguda doku perfüzyonunun bozulmasına ilişkin belirti ve bulguya rastlanmadı.

Hemşirelik Tanısı 4: Yenidoğan, enfeksiyon, termoregülasyon mekanizmasının etkisizliğine bağlı, **"Hipertermi Riski"**

Amaç: Olgunun vücut sıcaklığının 38°C'den düşük olması

Hemşirelik Girişimleri:

- Olgunun vücut sıcaklığı günde altı kez takip edildi.
- Olguya uygulanacak invaziv ve invaziv olmayan tüm işlemlerde antiseptiye dikkat edildi.
- Olguya ait malzemeler başka hastalarda kullanılmadı.
- Olgunun laboratuvar bulguları (WBC, CRP ve Sedim) takip edildi.
- Küvöz ısı kontrol edildi.

• Gizli sıvı kayıpları olabileceği için olgu günlük olarak tartıldı ve aldığı-çıkardığı takip edildi. Ayrıca dehidratasyon belirti-bulguları açısından olgu gözlemlendi.

Değerlendirme: Olgunun vücut sıcaklığının 36.2°C- 36.9°C arasında olması sağlandı. Laboratuvar bulguları normal aralıklarda seyretti.

Hemşirelik Tanısı 5: Serum elektrolitlerindeki anomali, kusma ve diyareye bağlı **“Sıvı-Elektrolit Dengesizliği”**

Amaç: Olguda sıvı elektrolit eksikliğinin görülmemesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Olgunun elektrolit değerleri her gün izlendi.
- Aldığı çıkardığı kontrol edildi.
- Olgunun yaşam bulguları takip edildi.
- Günlük kilo takibi yapıldı.
- İdrar çıkışı ve dansitesi kontrol edildi.
- Barsak sesleri dinlendi.
- Olgunun alması gereken sıvı miktarına göre hidrasyonu sağlandı.
- Deri turgoru takip edildi.
- Olgunun beslenmesinin kesintiye uğramaması sağlandı.
- Kusma ve diyaresi takip edildi (19.04.2020)

Değerlendirme: Olgunun sıvı-elektrolit dengesizliğine yönelik bulgular ortadan kalktı.

Hemşirelik Tanısı 6: “Diyare” (19.04.2020)

Amaç: Olguda diyare görülmemesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Olguya 1/5 Serum Fizyolojik (SF) infüze edildi. Saat 06.00-16.00 arasında saatte 13ml; 16.00-24.00 arası saatte 10 ml; 24:00-07:00 arasında saatte 5ml olacak şekilde sıvı tedavisi yapıldı.
- Monitörize olan olgunun yaşamsal bulguları takip edildi.
- Gaita miktarı ve sıklığı takip edildi.
- Mukoz membranların nemliliği ve deri turgoru değerlendirildi.
- Dehidratasyon belirti ve bulguları (*fontanellerin çökük olması, deri turgurunun geçikmesi, mukoz membranların kuru olması, kilo kaybı, kapiller dolum zamanının uzaması, idrar miktarının azalması ve idrar dansitesinin artması*) takip edildi.

Değerlendirme: Olgunun 20.04.2020 tarihinde diyaresi olmadığı için sıvı tedavisi durduruldu.

Hemşirelik Tanısı 7: İnvaziv girişimlere bağlı **“Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski”**

Amaç: Olguda deri bütünlüğünde bozulmanın görülmemesi

Hemşirelik Girişimleri:

- Derinin rengi ve bütünlüğü değerlendirildi.
- Olgunun günlük bakımları ağız, burun, göz ve alt bakımı yapıldı. Bakım verirken koruyucu malzemeler (eldiven, izolasyon önlüğü, gözlük, yüz siperliği) kullanıldı.
- Probların yeri 12 saatte bir değiştirildi.
- Küvöz içinde bulunan örtünün kıvrılmamış olmasına dikkat edildi.
- Alt bakımı sonrası olgunun altının kuru ve temiz olması sağlandı.

Değerlendirme: Olguda deri bütünlüğünde bozulma görülmedi (TND, 2020; Ovalı, 2020; Erdemir, 2012).

Etik

Çalışmaya dahil edilen olgunun ebeveyninden yazılı onam formu alınmıştır. Kurumun Yenidoğan Yoğun Bakım Servis sorumlu hekimi ve sorumlu hemşiresinden izin alınmıştır.

Sonuç

Bu makalede COVID-19 tanılı yenidoğanın hemşirelik bakımı hemşirelik tanılarına göre sunulmuştur. Olgunun klinik bulguları ve alınan veriler doğrultusunda Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde sunulan hemşirelik bakımından elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Olguya sunulan hemşirelik bakımı olgunun sağlıklı bir şekilde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nden taburcu olmasında önem taşımaktadır.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Aghdam, M.K., Jafari, N., & Eftekhari, K. (2020). Novel coronavirus in a 15-day-old neonate with clinical signs of sepsis, a case report. *Infectious Diseases*, 52(6), 427-429.
- Carpenito-Moyet, L.J. (2012). Hemşirelik tanıları el kitabı. (Çev., Erdemir, F). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Chen, Y., Peng, H., Wang, L., Zhao, Y., Zeng, L., Gao, H, et al. (2020). Infants born to mothers with a new coronavirus (COVID-19). *Frontiers in pediatrics*, 8, 104.
- Hong, H., Wang, Y., Chung, H.T., & Chen, C.J. (2020). Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children. *Pediatrics & Neonatology*, 61(2), 131-132.
- Liu, W., Wang, J., Li, W., Zhou, Z., Liu, S., & Rong, Z. (2020). Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19. *Frontiers of medicine*, 14(2), 193-198.
- Lu, Q., & Shi, Y. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. *Journal of medical virology*, 92(6), 564-567.
- Ovalı, F. (2020). Yenidoğanlarda COVID-19 enfeksiyonları. *Anadolu Klin*, 25 (Supplement 1), 23-45.
- Peng, Z., Wang, J., Mo, Y., Duan, W., Xiang, G., Yi, M, et al. (2020). Unlikely SARS-CoV-2 vertical transmission from mother to child: A case report. *Journal of Infection and Public Health*, 13(5), 818-820.
- Shen, K., Yang, Y., Wang, T., Zhao, D., Jiang, Y., Jin, R, et al. (2020). Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. *World Journal of Pediatrics*, 1-9.
- Türk Neonatoloji Derneği. (2020). COVID-19 (SARS-CoV2) enfeksiyonu veya şüphesi olan yenidoğan bebeklere neonatal ve perinatal dönemde yaklaşım önerileri. <https://www.neonatology.org.tr/storage/2020/04/Untitled-attachment-00052.pdf>. Erişim tarihi: 23.03.2020.

- Wang, S., Guo, L., Chen, L., Liu, W., Cao, Y., Zhang, J, et al. (2020). A case report of neonatal 2019 coronavirus disease in China. *Clinical Infectious Diseases*,1-5.
- WHO. (2020). Q&A on coronaviruses (COVID-19. Retrieved April 24, 2020, from <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>.
- Zhu, H., Wang, L., Fang, C., Peng, S., Zhang, L., Chang, G, et al. (2020). Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*, 9(1), 51-60.