



T.C
ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

ÇOCUK ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN YENİDOĞAN HASTALARIN
İNCELENMESİ

DR. AHMET TOPRAK
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. İBRAHİM HAKAN BUCAK

ADYAMAN – 2021



T.C
ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

ÇOCUK ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN YENİDOĞAN HASTALARIN
İNCELENMESİ

DR. AHMET TOPRAK
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. İBRAHİM HAKAN BUCAK

ADYAMAN – 2021

TEŞEKKÜR

Bize bilimsel bir eğitim ve araştırma ortamı sağlayan, desteklerini ve hoşgörülerini esirgemeyen, Üniversitemiz rektörü ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Sn. Prof. Dr. Mehmet TURGUT hocama,

Uzmanlık eğitimim süresince mesleki bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, tezimin planlanması ve yürütülmesi sırasında, her aşamada bana yol gösteren ve destek olan saygıdeğer hocam Sn. Doç. Dr. İbrahim Hakan Bucak’a,

Anabilim Dalımızdaki değerli öğretim üyelerinden; Sn. Doç. Dr. Çapan KONCA, Sn. Doç. Dr. Habip ALMIŞ ve Sn. Doç. Dr. Mehmet TEKİN hocalarıma, yenidoğan uzmanı Uzm. Dr. Selahattin AKAR'a,

Asistanlığım süresince huzurlu bir çalışma ortamını paylaştığım asistan arkadaşlarım, hemşire arkadaşlarım ile yardımcı sağlık personeline,

Uzun ve yorucu asistanlığım sürecinde sabırlı bekleyişleri ile bana destek olan, anneme, babama, kardeşlerime ve sevgili eşim ile yeterince zaman ayıramadığım canım oğlum Yusuf Emir’e teşekkür ederim. Saygılarımla.

Dr. Ahmet TOPRAK

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	II
İÇİNDEKİLER	III
TABLO LİSTESİ	VI
ŞEKİL LİSTESİ	VII
GRAFİK LİSTESİ	VIII
KISALTMALAR DİZİNİ	IX
ÖZET	XI
ABSTRACT	XII
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1 Yenidoğan	3
2.1.1 Yenidoğan Doğum Sonrası İlk Değerlendirme	4
2.1.2 APGAR Skoru	5
2.1.3 Yenidoğan Muayenesi	6
2.1.3.1 Genel Görünüm, Vital Bulgular	7
2.1.3.2 Cilt Muayenesi	8
2.1.3.3 Baş Muayenesi	8
2.1.3.4 Göğüs Muayenesi	10
2.1.3.5 Karın ve Göbek Muayenesi	11
2.1.3.6 Genital Muayene	11
2.1.3.7 Nörolojik muayene	12
2.1.3.8 Yenidoğan Refleksleri	12
2.1.3.9 Ekstremitte Muayenesi	13
2.1.4 Yenidoğan Bakımı	13
2.1.4.1 Yenidoğan Göz Bakımı	13
2.1.4.2 Yenidoğan Ağız Bakımı	14
2.1.4.3 Yenidoğan Göbek Bakımı	15
2.1.5 Rutin Yenidoğan Taramaları	15
2.1.5.1 Metabolik ve Endokrinolojik Taramalar	15
2.1.5.2 İşitme ve Görme Taraması	16
2.1.5.3 Gelişimsel Kalça Displazisi	17

2.2 Acil Servis	17
2.2.1 Acil Hasta ve Acil Tıp	17
2.2.2 Acil Servis Birimleri	18
2.2.3 Acil Servis Standartları	18
2.2.4 Acil Servis Yoğunluğunu Etkileyen Faktörler	19
2.2.5 Triaaj	19
2.2.6 Acil Servislere Başvuran Çocuk Hastaların Özellikleri	19
2.3 Acil Yenidoğan Hastaya Yaklaşım	19
2.4 Yenidoğan Acilleri	21
2.4.1 Yenidoğan Solunum Sistemi Acilleri	21
2.4.2 Yenidoğan Kardiyak Acilleri	22
2.4.3 Yenidoğan Endokrin Acilleri	23
2.4.4 Yenidoğan Gastrointestinal Sistem Acilleri	23
2.4.5 Yenidoğan Sarılığı	24
2.4.6 Yenidoğan Enfeksiyonları	26
2.4.6.1 Neonatal Sepsis	26
2.4.6.2 Yenidoğan Menenjit	26
2.4.6.3 Yenidoğan Pnömonisi	27
2.4.6.4 Yenidoğan Üriner Sistem Enfeksiyonları	27
2.4.6.5 Omfalit	27
2.4.7 Yenidoğan Metabolik Acilleri	28
2.4.8 Yenidoğan Konvulziyonları	28
2.4.9 Ani Bebek Ölümü	29
3. GEREÇ VE YÖNTEM	30
3.1 Hasta protokolü	30
3.2 Laboratuvar Ölçüm ve Değerlendirme	32
3.3 Verilerin toplanması	32
3.4 Verilerin İstatistiksel İncelenmesi	32
4. BULGULAR	33
5. TARTIŞMA	44
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	52
6.1 Sonuçlar	51
6.2 Öneriler	52

7. KAYNAKLAR	53
8. ÖZGEÇMİŞ	60
9. ETİK KURUL ONAYI	61



TABLO LİSTESİ

Tablo 1. APGAR Skoru	6
Tablo 2. Yenidoğan normal vital bulguları	7
Tablo 3. Yenidoğan olguların çocuk acil servisine başvuru şikayetleri	31
Tablo 4. Çalışmaya alınan olguların cinsiyet dağılımı	33
Tablo 5. Olguların doğum ağırlıkları ve doğum haftalarının dağılımı	33
Tablo 6. Çalışmaya alınan olguların doğum şekli, doğum yerleri, doğum sonrası Hepatit B ve K vitamini uygulamaları ile hastaneye yatış öyküleri	34
Tablo 7. Çalışmaya alınan olguların ve anne-babalarının kan grup dağılımı	35
Tablo 8. Çalışmaya alınan olguların hemogram değerleri	36
Tablo 9. Çalışmaya alınan olguların biyokimya ve CRP değerleri	36
Tablo 10. Çalışmaya alınan olguların tiroid fonksiyon testi değerleri	37
Tablo 11. Çalışmaya alınan olguların gayta ve idrar tetkiki sonuçları	37
Tablo 12. Çalışmaya alınan olguların kan ve idrar kültürü sonuçları	37
Tablo 13. Çalışmaya alınan olguların sonlanımları	37
Tablo 14. Çalışmaya dahil edilen tüm olguların tanı dağılımı	38
Tablo 15. Çalışmaya alınan olguların erken-geç yenidoğan dönemi sınıflaması	39
Tablo 16. Çalışmaya alınan olgularının demografik verilerinin kıyaslanması	39
Tablo 17. Çocuk acil servisine başvuran olguların başvuru şikayetlerinin gruplara göre dağılımı	40
Tablo 18. Çalışmaya alınan olguların hemogram değerlerinin karşılaştırılması	41
Tablo 19. Çalışmaya alınan olguların biyokimyasal değerlerinin kıyaslanması	42
Tablo 20. Çalışmaya alınan olguların aldıkları tanıların kıyaslanması	43
Tablo 21. Yatırılarak veya sevk edilerek tedavi gören olguların gruplara göre dağılımı	43

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Yenidoğan fototerapi sınırları	24
Şekil 2. Yenidoğan kan değişim sınırları	25



GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1. Çalışmaya alınan olguların doğum haftalarının grafiksel dağılımı	33
Grafik 2. Hastaneye yatırılan ya da sevk edilen olguların gestasyon haftalarına göre dağılımı	38



KISALTMALAR DİZİNİ

ABR	Automated Brain Stem Response
ALT	Alanin Amino Transferaz
AST	Aspartat Amino Transferaz
BOS	Beyin Omurilik Sıvısı
BT	Bilgisayarlı Tomografi
Ca	Kalsiyum
Cl	Klor
CRP	C-Reaktif Protein
DA	Duktus Arteriozus
GİS	Gastrointestinal Sistem
GKD	Gelişimsel Kalça Displazisi
G	Gram
IV	İntra Venöz
IVIG	İntraVenöz İmmunglobulin
K	Potasyum
KAH	Konjenital Adrenal Hiperplazi
KİBAS	Kafa İçi Basınç Artışı
KKH	Konjenital Kalp Hastalıkları
KTA	Kalp Tepe Atımı
LGA	Large for Gestational Age
LP	Lumbal Ponksiyon
MCH	Mean Corsuscular Hemoglobin (Ortalama Eritrosit Hemoglobini)
MCHC	Mean Corpuscular Hemoglobin Consentration (Ortalama Eritrosit Hemoglobin Konsantrasyonu)
MCV	Mean Corpuscular Volume (Ortalama Eritrosit Hacmi)
MR	Manyetik Rezonans Görüntüleme
Na	Sodyum
OAE	Oto Akustik Emisyon
Pct	Plateletkrit
PDW	Platelet Distribution Width (Trombosit Dağılım Genişliği)
PPH	Persistan Pulmoner Hipertansiyon

RDS	Respiratuar Distres Sendromu
RDW-CV	Red Cell Distribution Width - Coefficient of Variation (Eritrosit Dağılım Genişliği)
SAT	Son Adet Tarihi
SGA	Small for Gestational Age
SSS	Santral Sinir Sistemi
TSH	Tiroid Stimulan Hormon
SVT	Supra Ventriküler Taşikardi
US	Ultrasonografi
YDYBÜ	Yenidoğan yoğun bakım ünitesi



ÖZET

Amaç: Yenidoğan dönemi sistemlerin fonksiyonel özellikleri, erişkine göre yüksek metabolizma hızı ve savunma fonksiyonlarının yetersizliği nedeniyle insan yaşamının çok farklı bir dönemini oluşturur. Yenidoğan döneminde acil servise başvuru şikayetleri değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmada yenidoğan hastaların çocuk acil servise başvuru nedenleri, muayene bulguları, acil servislerde istenen laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri, acil servis sonlanımının incelenmesi ve elde ettiğimiz veriler doğrultusunda yenidoğan bebekler ile ilgili morbidite ve mortalite azaltıcı bilgilere ulaşılması amaçlandı.

Gereç ve yöntem: İleriye dönük olarak gerçekleştirilen bu çalışmada, 15.10.2019 ile 15.11.2019 tarihleri arasında çocuk acil servisine başvuran 0-28 günlük bebeklerin incelenmesi planlandı. Hastaların cinsiyet, yaş, doğum ağırlığı, doğum haftası, doğum şekli, başvuru şikayeti, özgeçmişine ait özellikler, fizik muayene bulguları, tanılar, hastalardan istenen laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri, acil servis sonlanımları kaydedildi.

Bulgular: Bir aylık süreçte 144 olgu çalışmaya alındı. Olguların en sık üç başvuru şikayeti; sarılık 49 (%34,0) olgu, gastrointestinal sistem ile ilgili şikayetler 43 (%29,8) olgu ve nörolojik sistem ile ilgili şikayetler 39 (%27,0) olgu şeklinde olduğu saptandı. Çalışmaya alınan olguların en sık aldıkları üç tanı; yenidoğan sarılığı 47 (%32,6) olgu, rutin çocuk sağlığı muayenesi 33 (%22,9) olgu ve barsak gazı ile ilişkili durumlar 32 (%22,2) olgu olduğu belirlendi. Olguların 120 (% 83,3)'sinin acil servisten tedavi sonrası taburcu edildiği, 24 (% 16,6)'nın yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılarak ya da başka bir sağlık kuruluşuna sevk edilerek tedavi edildiği tespit edildi.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda yenidoğan hastaların en sık sarılık şikayeti ile çocuk acil servisine başvurdıkları ve en sık yenidoğan sarılığı tanısı aldıkları belirlendi. Çocuk acil servislerinde çalışan sağlık çalışanlarının patolojik ve fizyolojik sarılık hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olması ve yenidoğan sarılığı için risk faktörüne sahip yenidoğanların önceden tespit edilip ailelerin bu konu hakkında uyarılması, yenidoğan sarılığına bağlı yatışların azaltılmasında ve sarılığa bağlı olası uzun süreli komplikasyonların azaltılmasında kolaylık sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Yenidoğan, acil servis, çocuk acil, 0-28 gün, sarılık

ABSTRACT

Aim: Due to the functional properties of systems, higher metabolic rate compared to adults and lack of defense functions, neonatal period constitutes a very different period of human life. Complaints of admission to the emergency department in the neonatal period vary. In this study, it was aimed to examine the reasons for newborn patients to apply to the pediatric emergency service, examination findings, laboratory and imaging tests requested in emergency services, the outcome of the emergency department, and to reach morbidity and mortality reducing information about newborn babies in line with the data we obtained.

Material and method: In this prospective study, it was planned to examine 0-28 days old babies who were admitted to the pediatric emergency service between 15.10.2019 and 15.11.2019. Gender, age, birth weight, birth week, delivery type, application complaint, history characteristics, physical examination findings, diagnoses, laboratory and imaging tests requested from the patient, and emergency service outcome were recorded.

Results: 144 cases were included in the study in a one month period. The most common three application complaints of the cases; jaundice in 49 (34,0%) cases, complaints about the gastrointestinal system in 43 (29,8%) cases and complaints about the neurological system in 39 (27,0%) cases. The three most common diagnoses of the subjects included in the study; neonatal jaundice in 47 (32,6%) cases, routine pediatric examination 33 (22,9%) cases and abdominal distension 32 (22,2%) cases. It was found that 120 (83.3%) of the cases were discharged from the emergency department after treatment, and 24 (16.6%) were treated by hospitalization in the neonatal intensive care unit or referral to another health institution.

Conclusion: As a result of our study, it was determined that newborn patients most frequently applied to the pediatric emergency service with the complaint of jaundice and were most frequently diagnosed with neonatal jaundice. Healthcare professionals working in pediatric emergency services having knowledge and experience about pathological and physiological jaundice and newborns with risk factors for neonatal jaundice being identified in advance and families being warned about this issue will facilitate the reduction of possible hospitalizations due to neonatal jaundice and possible long-term complications.

Key words: newborn, emergency services, pediatric emergency services, 0-28 days old, jaundice

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Acil servisler ani gelişen sağlık sorunlarında hastanın ölmemesi ya da vücudunda kalıcı bir hasar gelişmemesi için hizmet veren birimlerdir. Acil servisler hastalar açısından ulaşılabilir, sürekli ve hızlı sağlık hizmetinin verildiği birimlerdir. Acil servisler, herhangi bir nedenle başvuran hastaların hızlıca değerlendirilip, kritik hastaların belirlendiği, zamanında müdahale edilerek tedavilerinin planlandığı hastane birimleridir (1). Acil hastanın yaşam riski olduğundan hemen değerlendirilerek müdahale edilmesi gerekir. Acil hastaların vital bulguları anstabil seyredebilir. Acil hastaların klinik seyri, önceden belirlenemeyebileceğinden acil servise başvuran her hastaya kritik hasta gözüyle bakmak gerekmektedir.

Yenidoğan dönemi, doğumdan sonraki 28 günlük süreci kapsayan dönemdir. Fetal dönemde tüm besin ve oksijen ihtiyacını plasenta yoluyla anneden karşılayan ve steril bir ortamda bulunan bebek doğumla birlikte sayısız biyolojik ve kimyasal etmene maruz kalınan dış yaşama adapte olmaya çalışır. Bu dönem yüksek morbidite ve mortalite riski nedeniyle yaşamın en önemli dönemlerinden biridir. Dünya ülkelerinin gelişmişlik ölçütlerinden biri olan bebek ölümlerinin önemli bir kısmı yenidoğan döneminde gerçekleşmektedir (2). Yenidoğan döneminde hastalıkların tanı ve tedavilerinde yaşanacak gecikme ölümcül sonuçlara yol açabilmektedir. Buna karşın yenidoğanın fizyolojik özelliklerinin yeterince bilinmemesi hastalardan gereksiz tetkik alınması ve hastaların gereksiz yere hastaneye yatırılmasına yol açabilmektedir (3).

Çocuk acil servisine başvuran yenidoğan hastalar ile ilgili literatürde yeterli çalışma bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalara göre yenidoğanların sıklıkla sarılık, solunum sistemi ve gastrointestinal sistem sorunları ile çocuk acil servisine başvurmaktadır. Doğum sonrası hastaneden erken taburcu edilen ve yeterli bebek bakım eğitimi verilmeyen annelerin bebeklerinde sıklıkla yetersiz beslenme, yenidoğan sarılığı, dehidratasyon gibi problemlerle çocuk acil servisine başvurular olmaktadır (3). Yenidoğan bebekler ile ilgili yaşanacak sağlık problemleri aileleri endişelendirmektedir. Buna karşılık yenidoğan bebek ile ilgili yaşanacak gerçek acil bir durumda ailenin durumu geç fark etmesi ya da acil servise geç başvurması bebeğin ölmesine ya da vücudunda kalıcı hasara yol açabilmektedir. Çocuk acil servisine başvuran tüm yenidoğan hastalar öncelikli ve acil kabul edilmelidir. Hastanın durumuna göre ayrıntılı öykü ve fizik muayene yapılmadan önce hastanın stabilizasyonu sağlanmalıdır. Bu esnada veya hemen ardından öykü alınıp detaylı muayene yapılmalıdır. Acil servisteki stabilizasyonu ve değerlendirmesi tamamlanan yenidoğan hastalar uygun şartlarda

tedavilerinin devam edileceği merkeze nakil edilmelidir. Yenidoğanın nakil edileceği merkez mutlaka 6nceden bilgilendirilerek gerekli hazırlıkların yapılması, naklin m6mk6n olan en hızlı ve hastaya en iyi şartları sağlayabilen donanımları olan ara7lar ile yapılması, bu konuda eğitimi ve deneyimli sağlık personelinin g6rev almasını sağlanmalıdır (4).

Bu 7alışmamızda 15 Ekim-15 Kasım 2019 tarihleri arasında Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi 7ocuk Acil Servisine başvuran yenidoğan bebeklerin başvuru nedenleri, acil servislerde istenen laboratuvar tetkikleri ve g6r6nt6leme y6ntemleri, muayene bulguları, hastaların yatış ve sevk oranları prospektif olarak incelendi. Bu tez 7alışması neticesinde; 7ocuk acil servise başvuran yenidoğan hastaların detaylı incelenmesi ve elde edilen veriler doğrultusunda yenidoğan bebeklerin morbidite ve mortalitesini azaltıcı bilgilere ulaşılması ama7lanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 YENİDOĞAN

Yenidoğan dönemi, bebeğin doğduktan sonraki ilk 28 günlük süreci kapsamaktadır. Bu süreç bebeğin anne karnı dışındaki yaşama adaptasyon sürecidir ve bu süreç içinde bebek sayısız kimyasal ve biyolojik değişime uğramaktadır. Yenidoğan dönemi erken ve geç yenidoğan dönemi olarak ikiye ayrılır. Erken yenidoğan dönemi doğumdan sonraki ilk 7 günü, geç yenidoğan dönemi ise doğumdan sonraki 8-28. günler arasını kapsamaktadır. Normal gebelik süresi 38 ile 42 hafta arasında kabul edilmektedir (5).

Gebelik haftası yenidoğanda morbidite ve mortalite üzerinde belirgin etkiye sahiptir. Prematürelerin doğru sınıflandırılması bebeklerin gestasyon haftasına özgün sorunları olduğu için yenidoğan bebeklere yaklaşım açısından çok önem taşır. Gebelik haftası son adet tarihi (SAT) ile özellikle ilk trimesterde yapılan ultrasonografi (US) ile değerlendirilir. Prenatal takipleri olmayan ya da SAT'ı bilinmeyen annelerde gebelik yaşı bebeğin fiziksel gelişme ve nörolojik kriterlerinin değerlendirildiği Dubowitz ve Yeni Ballard skoru gibi skorlama yöntemleri ile belirlenebilmektedir (6). Dubowitz yöntemiyle genellikle iki haftalık sapma ile bebeğin doğum haftası belirlenebilir. Dubowitz skorlama sistemi, 11 fiziksel muayene bulgusu ve 10 nörolojik muayene bulgusunun değerlendirmesini içermektedir. Altı fizik ve altı nörolojik kriteri kapsayan Yeni Ballard skorlama yöntemi; immatür bebeklerde ve yoğun bakımda yerinden kaldırılması istenmeyen entübe ya da kateter takılı bebeklerde bebek doğum haftasının belirlenmesinde uygulanmaktadır (7).

Yenidoğan bebeklerin intrauterin gelişimlerinin değerlendirilmesi amacı ile gestasyon yaşına göre doğum ağırlığı değerlendirilir. Bu amaçla gestasyon yaşına göre doğum ağırlığının değerlendirildiği sınıflandırmalar bulunmaktadır. Gestasyon yaşına uyan ağırlığa göre sınıflamalar çok çeşitli olsa da, en çok kabul gören Lubchenso'nun yaptığı sınıflamadır. Gebelik yaşına göre uygun bebek (Appropriate Gestational Age AGA) ağırlığı, gebelik yaşına göre 10. ile 90. persentilin arasında bebeklerdir. Gebelik yaşına göre küçük bebek (SGA; Small for Gestational Age) gebelik yaşına göre ağırlığı 10. persentilin altında olan bebeklerdir. Gebelik yaşına göre iri bebek (LGA; Large for Gestational Age) ağırlığı gebelik yaşına göre 90. persentilin üzerinde olan bebeklerdir (6).

Gebelik haftasına göre SGA olan bebeklerdeki büyüme geriliği hem baş çevresi hem vücut ağırlığı 10. persentilin altında ise simetrik, sadece bir parametre çoğunlukla da vücut

ağırlığı 10. persentilin altında ise asimetrik olarak sınıflandırılmaktadır (8). Yenidoğan bebekler gebelik haftalarına bakılmaksızın yalnızca doğum kilolarına göre de risk gruplarına ayrılabilirler; a) 2500 gram (gr) altındaki bebekler düşük doğum ağırlıklı (Low Birth Weight) bebekler, b) 1500 gr altındaki bebekler çok düşük doğum ağırlıklı (Very Low Birth Weight) bebekler, c) 1000 gr altındaki bebekler ileri derecede düşük doğum ağırlıklı (Extremely Low Birth Weight) bebekler olarak tanımlanmaktadır (5).

2.1.1 Yenidoğan Bebeğin Doğum Sonrası İlk Değerlendirilmesi

Yenidoğan bebek doğduktan hemen sonra, önceden ısıtılmış steril bir örtü ile alınır ve radyan ısıtıcının altına yerleştirilir. Her yenidoğan bebekte başlangıç basamakları olarak; başa pozisyon verme, aspirasyon ve kurulama basamakları uygulanmalıdır. Başlangıç basamakları uygulanmasına rağmen spontan solunumu başlamayan bebeklere taktik uyaran verilir. Taktik uyaran ayak tabanına parmakla fiske atılması ya da sırtın nazikçe sıvazlanması şeklinde yapılmalıdır. Başlangıç basamaklarına rağmen spontan solunumu olmayan ya da zayıf olan veya kalp tepe atımı (KTA) $<100/\text{dk}$ olan bebeklere pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) uygulanıp nabız puls-oksimetri bağlanmalıdır. PBV uygulaması term bebeklerde oda havası ile, preterm bebeklerde ise %30 oksijen ile yapılması önerilmektedir. KTA'nın $>100/\text{dk}$ olması, spontan solunumun başlaması ve oksijen saturasyonunun yükselmesi PBV'nin etkili yapıldığını ve sonlandırılabilirliğini gösterir. 30-60 saniye etkin PBV uygulamasına rağmen KTA $<60/\text{dk}$ olan bebeklerde göğüs kompresyonu başlanması gerekmektedir. Göğüs kompresyonu her iki meme çizgisinin birleşim yerinin hemen altından başparmak ile uygulanmalıdır ve olgu bu esnada %100 oksijen almalıdır. Uygulama esnasında üç göğüs kompresyonuna karşılık bir ventilasyon uygulanmalıdır. Göğüs kompresyonu ve PBV uygulanan bebekler 60 saniye sonra tekrar değerlendirilir KTA $>100/\text{dk}$ olan bebeklerde göğüs kompresyonu sonlandırılır, spontan ve aktif solunum var ise PBV de sonlandırılır. KTA >60 olan bebeklerde göğüs kompresyonu sonlandırılır fakat KTA >100 oluncaya kadar PBV uygulamasına devam edilir. KTA $<60/\text{dk}$ olan bebekler entübe edilir ve adrenalin uygulaması yapılır. Adrenalin uygulaması tercihen umbilikal venden $1/10000$ konsantrasyonundaki solüsyondan $0,1-0,3 \text{ mg/kg}$ dozundan yapılmalıdır (9). Canlandırma uygulanan her bebek stabilize edildikten hemen sonra transport küvezle uygun şekilde yenidoğan yoğun bakım ünitesine (YDYBÜ) transfer edilmelidir (11). Yenidoğanın spontan solunumunun olması ve KTA $>100/\text{dk}$ olması her zaman bebeğin akciğerlerinin yeterli gelişim gösterdiği anlamına

gelmez. Özellikle preterm bebekler doğumun ilk dakikalarında iyi görünürken ilerleyen zaman diliminde solunum sıkıntısı gelişebilmektedir.

Spontan solunumu olan, kalp tepe atımı 100 atım/dakika üzerinde olan ve genel durumu iyi görülen bebekler için rutin doğum sonu uygulamalarına geçilmelidir. ILCOR (Uluslararası Resüsitasyon Liyezon Komitesi) 2015 rehberine göre term, spontan solunumu iyi ve kas tonusu iyi olan bebeklerin resüsitasyon ihtiyaçları yoktur ve sağlıklı kabul edilip rutin olağan bakıma geçilmelidir (10). Canlandırma ihtiyacı olmayan bebekler doğduktan sonra radyan ısıtıcı altına alınıp baş hafif ekstansiyonda, koklama pozisyonunda yatırılmalıdır, gerekirse ağız ve burun içindeki sekresyonlar temizlenmelidir. Sekresyonlar spançla nazikçe temizlenebilir ya da mekanik aspiratörle aspire edilebilir. Stabil bebeklerde ağız içinin sadece steril bir spançla temizlenmesi çoğu zaman yeterli olmaktadır. Mekonyumlu doğan bebekler eğer deprese değilse derin trakeal aspirasyon yapmaya gerek yoktur. Bebek mekanik aspiratörle aspire edilecekse eğer basınç 100 mm Hg'den kesinlikle yüksek olmamalıdır (9). Term doğan bebekler radyan ısıtıcı altında baştan başlayarak aşağıya doğru kuru ve ılık bir örtüyle kurutulmalıdır. Preterm bebekler ise kurutulmadan stretch film ya da polietilen örtü ile sarılıp ısı ve sıvı kaybı engellenmelidir (11).

Canlandırma ihtiyacı olmayan stabil bebeklerde göbek en erken 30. saniyede klemplenmelidir. Göbek bağının tek kullanımlık steril klemplerle göbekten yaklaşık 3-4 cm uzaklıkta klemplenmesi önerilmektedir. Klempleme esnasında göbek bağı kesilirken yenidoğan bebeğe zarar vermemek için steril spançla göbek bağı tutulmalı ve ardından kesilmelidir (9). Annede Hepatit B, Hepatit C ya da HIV pozitifliği olan term bebekler doğar doğmaz mümkünse doğum salonunda ılık suyla yıkanıp kurulanmalıdır. Annede Hepatit B, Hepatit C ya da HIV pozitifliği olan preterm bebeklerin hipotermi açısından yıkanması önerilmemektedir. Preterm bebekler ılık su ile silinmelidir. Bu işlem esnasında bulaşmayı önlemek için işlemi yapan kişi mutlaka koruyucu eldiven kullanılmalıdır. Doğum salonunda güvenlik amaçlı her doğan bebeğe kol bandı takılmalı, ayak izi alınmalı ve bebek uygun ilk fırsatta anneye gösterilmelidir (11).

2.1.2 APGAR Skoru

APGAR skoru yeni doğmuş bebeğin genel iyilik durumunun belirlendiği objektif bir skarlama sistemi olup 1952 yılında Virginia APGAR tarafından geliştirilmiştir. APGAR skoru

her biri 0 ile 2 arasından puanlanan 5 ayrı parametrenin değerlendirilmesi ile belirlenir. APGAR skoru değerlendirilmesinde kullanılan parametreler; activity (aktivite, kasların hareketi), pulse (kalp atışı), grimace (yüz hareketleri), appearance (görünüm), respiration (solunum) olup toplamda 0 ile 10 arasında puanlanmaktadır (12).

Tablo 1. APGAR Skoru

Parametreler	0	1	2
Aktivite	Tonus Yok	Alt Ekstremitede Fleksiyon	Aktif Hareketli
Kalp Atışı	Kalp Atışı Yok	0-100	>100
Yüz Hareketleri	Yok	Yüz Buruşturma	Aktif Ağlama
Görünüm	Siyanoze	Vücut Pembe, Kol ve Bacaklar Mor	Pembe Görünümde
Solunum	Spontan Solunum Yok	Yavaş ve Düzensiz	Düzenli Solunum

APGAR skoru doğumdan sonraki 1. ve 5. dakikalarda değerlendirilir. APGAR skoru 5. dakikada 7 ve altında olan bebekler yakın izleme alınıp 10.,15. ve 20. dakikalarda APGAR skoru tekrarlanmalıdır. APGAR skoru 8-10 arasında olan bebeklerin genel durumu iyidir. APGAR skoru 4-7 arasında olan bebeklerin solunum desteğine ihtiyacı vardır ve iyi bir destekle bu süreci sorunsuz atlatabilirler. APGAR skoru 4'ün altında ise acilen neonatal resusitasyona başlanmalıdır. 5. Dakika APGAR skoru 4'ün altında olması perinatal asfiksi açısından önemli bir bulgu olarak kabul edilmektedir (13).

2.1.3 Yenidoğan Muayenesi

Yenidoğanın fizyolojik özellikleri diğer yaş gruplarından farklı olması nedeniyle yenidoğan muayenesi diğer muayenelere göre farklılık göstermektedir. Yenidoğan muayenesi en kısa sürede ve ayrıntılı bir şekilde bebek çıplak olarak yapılmalıdır (14). Yenidoğan muayenesi ile bebeğin şimdi ya da ileriki yaşamında ortaya çıkabilecek sağlık problemlerinin saptanması amaçlanmaktadır.

Yenidoğan bebeğin öyküsü, anne ile ilgili bilgileri, doğum öncesi dönemi ve doğumu kapsayacak şekilde ayrıntılı olarak alınmalıdır. Annenin yaşı ve sosyal durumu, bir hastalığı olup olmadığı (enfeksiyon, diyabet, hipertansiyon, eklampsi, böbrek hastalığı, immün trombositopeni vb.), annenin gebelikte kullandığı ilaçlar, önceki gebelikleri ile ilgili varsa sorunları sorgulanmalıdır. Bu gebeliğe ait olarak; gebelik süresince bir komplikasyon gelişip gelişmediği, amniyon sıvı miktarı (oligohidramniyoz, polihidramniyoz), doğum şekli, gebelik haftası, doğumda meydana gelen sorunlar sorgulanmalıdır. Kardeş öyküleri (doğumla ilgili sorunları, sarılık geçirip geçirmediği, geçirmişlerse nedenleri ve uygulanan tedaviler, herhangi bir kalıtsal hastalıkları olup olmadığı vb.) ve anne-baba akrabalığı da mutlaka değerlendirilmelidir. Bebeğin APGAR skoru, resüsitasyon gereksinimi olup olmadığı öğrenilmelidir, doğar doğmaz ağlayıp-ağlamadığı, beslenme ve tartı alımı gibi bilgiler sorgulanmalıdır (15).

2.1.3.1 Genel Görünüm, Vital Bulgular

Bebeğin cilt rengine, postürüne, ekstremitelerin hareketine bakılır. Yenidoğan bebeğin cilt rengi pembemsi görünümde, ekstremiteleri simetrik, hareketli ve semifleksiyonda olmalıdır (14). El parmakları genellikle yumruk şeklindedir. Doğumdan sonraki birkaç günde jitteriness adında ekstremitelerde ya da çenede kısa süreli titreme şeklinde kasılmalar görülebilir. Aileleri endişelendiren bu durum fizyolojiktir ve 3. ayda kendiliğinden kaybolmaktadır (16).

Yenidoğan bebeğin vital bulgu ve vücut ölçümleri normal fizik muayenenin bir parçası olmalıdır. Zamanında doğmuş bir bebeğin vital bulgu ve ölçümleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Yenidoğan normal vital bulguları

Vücut ağırlığı	3300 gr (2500-4000) doğumdan sonraki 3-5 gün içinde bebek vücut ağırlığının % 5-10 kaybedebilir. Bebekler doğum sonrası 7-10 günlerde doğum tartısına ulaşırlar.
Boy	50 cm (48-52)
Baş çevresi	35 cm (31-38)
Vücut ısısı	36,6-37 °C
Kalp tepe atımı	120–180 /dk
Dakika soluk sayısı	30–60 /dk
Tansiyon arteryel	50/30, 80/50 mm Hg

2.1.3.2 Cilt Muayenesi

Yenidoğanın cilt rengi pembedir. Yenidoğanın cilt renginde solukluk, sarılık, siyanotik görünüm veya kırmızı görünüm varsa altta yatan bir patoloji araştırılmalıdır. Yenidoğanda ağlamayla ya da üşümeyle birlikte ekstremitelerde morarma (akrosiyanoz) olabilir. Fizyolojik akrosiyanozun bebeğin ağlaması kesilince ya da ekstremiteleri ısıtılınca hızlıca düzelmesi beklenir (17). Verniks kazeoza intrauterin dönemde bebeğin vücudunu kaplayan peynirimsi, beyaz renkte yağlı bir maddedir. Verniks kazeozanın cildi koruyucu ve antibakteriyel özelliği olduğu için temizlenmemesi gerekir. Yenidoğanlarda merkezinde sarı-beyaz renkte veziküler olan eritematöz lezyonlar toksik eritem olarak adlandırılır ve tamamen fizyolojiktir. Lanugo tüyleri daha çok prematür bebeklerde yüz, omuz ve kulaklarda bulunan ince tüylerdir. Lanugo tüyleri fizyolojik olup kendiliğinden dökülür. Mongol lekeleri daha çok gluteal bölgede ve sırtta görülen kenarları düzensiz mor renkte lezyonlar olup fizyolojiktir ve birkaç yıl içinde kendiliğinden kaybolur (18). Yenidoğanlarda anneden geçen hormonlara bağlı olarak daha çok yüz bölgesinde görülebilen akneler yenidoğan aknesi olarak adlandırılır. Yenidoğan akneleri fizyolojik olup herhangi bir tedavi gerektirmezler. Salmon lekeleri bebeklerin önemli bir kısmında görülen daha çok yüz ve boyun yerleşimli maküler hemanjiomlardır. Herhangi bir tedavi gerektirmeyen salmon lekeleri bir yaşına doğru kendiliğinden solar. Kavernoöz hemanjiom yenidoğanda daha çok yüz, gövde ve kollarda görülen ciltten kabarık benign damarsal tümörlerdir. Miliaria (isilik) ter bezlerinin tıkanmasına bağlı olarak oluşan pembe-kırmızı renkte makülo-papüler, veziküler lezyonlar olup daha çok yaz aylarında kalın kıyafetlerle giydirilen bebeklerde görülmektedir (17).

Yenidoğanın cilt muayenesinde geçici ve fizyolojik dermatozların yanında patolojik ve acil dermatozlar da görülebilmektedir. Kutis marmaratus ciltte daha çok hipo-perfüzyona bağlı olarak oluşan kırmızı-mor renkte çizgilenmelerdir. Bu ismi mermer üzerindeki çizgilerden almıştır. Sepsis ya da şok bulgusu olabileceği için dikkatli olunmalıdır. Sklerem; periferik hipo-perfüzyona bağlı olarak özellikle uyluk iç kısmı ve koltuk altı bölgelerinde cilt ve cilt altı dokuları ilgilendiren, godesiz ödemle birlikte sertleşmedir. Sepsis bulguları varlığında ya da genel durumu iyi olmayan hastalarda görülmektedir (19).

2.1.3.3 Baş Muayenesi

Baş, her iki el ile palpe edilerek kafadaki deformite, şişlik vb. yapılar değerlendirilir. Baş çevresi esnek olmayan bir mezura ile protuberansiya oksipitalis eksterna, kulaklar ve kaşların

üzerinden geçirilerek ölçülür. Yaşa göre persantil eğrisine bakılarak değerlendirme yapılır. Makrosefali, kafa çevresinin yaşa göre 98 persantilin üzerinde olmasıdır. İdiyopatik olabileceği gibi sıklıkla hidrosefalinin klinik bulgusu olabilir. Hidrosefali beyin omurilik sıvısı (BOS) yapımının anormal derecede artması ya da emiliminin herhangi bir yerde duraksamasına bağlı oluşmaktadır. Hidrosefali tanısının konması ve ağırlık derecesinin belirlenmesinde bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MR) ile birlikte transfontanel USG kullanılmaktadır. Hidrosefaliye sıklıkla kafa içi basınç artışı (KİBAS)'da eşlik etmektedir. Yenidoğanlarda fizyolojik olarak kafa suturları açık olduğundan, KİBAS klinik bulguları daha belirsiz seyredebilmekte ayrıca tanı gecikebilmektedir. Mikrocefali, kafa çevresinin yaşa ve cinsiyete göre ortalamadan 2 standart sapma daha küçük olmasıdır (20). Kafa gelişiminin fetal dönemde geri kalmasına bağlı oluşmaktadır. En ağır şekli beyin dokusunun hiç gelişmediği anensefalidir. Kafatası suturlarının en az bir tanesinin erken kapanmasıyla oluşan kraniosinosis inspeksiyonla ya da kafa grafileri ile teşhis edilebilmektedir. Beyin gelişimini olumsuz etkileyebileceği için erken teşhis ve tedavi önem taşımaktadır (21).

Over-riding, doğumlarda bebeğin pariyetal kemiklerinin doğum esnasında birbiri üzerine binmesi durumudur. Fizyolojik olup doğumdan sonraki haftalarda çoğunlukla kendiliğinden kaybolmaktadır. Kaput suksadenum normal vajinal doğum esnasında, basınca bağlı kafa cilt ve ciltaltı dokularında oluşan ödemdir. Ödem periost ile bağlantılı olmadığı için suturları geçebilir ve genellikle birkaç gün içinde kendiliğinden düzelir. Sefal hematoma normal vajinal doğum esnasında basınca bağlı olarak oluşan subperiostal kanamadır. Periost ile bağlantılı olduğu için suturları geçmemesi, kaput suksadeum ile ayırıcı tanısında önem taşımaktadır. Sefal hematoma genellikle tek taraflı görülmektedir. Sefal hematoma ile birlikte çökme kırıkları olabileceğinden iki yönlü kafa grafilerinin çekilmesi gereklidir. Ciddi sefal hematomlarda kanamaya bağlı anemi ve hiperbilirubinemi açısından dikkatli olunmalıdır. Sefal hematomlarda iğne aspirasyonu enfeksiyon nedeniyle önerilmemekle beraber, bazı kaynaklarda bir ay geçmesine rağmen absorbe olmayan sefal hematomlarda aspirasyon yapılabileceği bildirilmiştir (22).

Fontanel muayenesi bebek sakinken yapılmalıdır. Fontanel muayenesinde fontanel büyüklüğü, pulsasyon, bombelik ya da çöküklük değerlendirilmelidir. Ön fontanel yaklaşık 1-3 cm boyutunda olup 3-18. aylar arasında kapanması beklenmektedir. Arka fontanel ise 2-3. ayda kapanmalıdır ve büyüklüğü 1 cm'den geniş olmamalıdır (23).

Yüzde herhangi bir dismorfik bulgu olup olmaması açısından dikkatli olunmalıdır. Gözlerin birbirinden uzak olması, mikroftalmi, düşük kulak gibi bulgular varlığında hastanın

detaylı incelenmesi gerekmektedir. Yenidoğanlarda yarık dudak ve yarık damak sık görülebileceğinden dikkatli olunmalıdır. Yarık damak ve dudak sıklıkla beraber görülse de bazen izole yarık damak ya da izole yarık dudak görülebilir. Yarık damak muayenesi için ağız içine parlak bir ışık kaynağı ile bakılmalıdır. Konjenital diş varlığında aspirasyon riski açısından dişin çekilmesi önerilmektedir. Koanal atrezi ve özefagus atrezisi açısından ince uçlu bir sonda ile her iki burun deliğinden dik açığa yakın bir açı ile girilip özefagusa kadar ilerletilerek koanaların ve özefagusun açık olduğundan emin olunmalıdır (15).

Yenidoğan döneminde erken tanı alıp tedavi edilmemiş göz problemlerinin ilerleyen dönemlerde tedavi edilmesi olanaksız hale gelebilir (24). Bebeğin göz muayenesi için gözlerin kendiliğinden açık olması gerekmektedir. Bebeğin gözleri fiziki zorlama ile açılmamalıdır. Göz muayenesinde ışık refleksi ve kırmızı refle değerlendirilmelidir. Kırmızı refle testi yenidoğan muayenesinde mutlaka yapılması gereken bir testtir. Lökokori (beyaz pupil) retinablastom ve konjenital katarakt gibi durumlarda görülebilir (24).

Kulağın morfolojik görünümü, her iki kulağın simetrik olup-olmaması, pre-aurikuler çıkıntı olup-olmaması, her iki kulağın dışa açıklığı mutlaka kontrol edilmelidir. Kulakların göz seviyesinden aşağıda olması düşük kulak olarak değerlendirilir. Düşük kulak birçok sendrom için işaret olabilir (19).

2.1.3.4 Göğüs Muayenesi

Yenidoğanlarda bazen her iki meme ucu hipertrofik olabilir. Bu durum anneden bebeğe geçen hormonlara bağlı olup tamamen fizyolojiktir, herhangi bir müdahale gerektirmemektedir. Göğüs muayenesinde pektus karinatus, pektus ekskavatus gibi göğüs deformiteleri açısından dikkatlice hastayı gözlemek gerekmektedir. Yenidoğanın solunum sıkıntısında görülebilecek; takipne, subkostal çekilmeler, interkostal çekilmeler inspeksiyon sırasında farkedilebilir (19).

Yenidoğan kalp muayenesinde kalp tepe atımına ve üfürüm olup olmadığına bakılmalıdır. Kalp tepe atımı yenidoğanlarda genellikle 120-180 atım/dk arasında olup bebek uyurken 80-90 atım/dk kadar düşebilir. Kalp oskültasyonu bebeğin ağlamadığı bir anda yapılmalıdır. Yenidoğanda her üfürüm patolojik değildir. Şiddeti 1-2/6 olan, sistolik ve yumuşak üfürümler sıklıkla masum karakterli olarak adlandırılır. Büyük arter transpozisyonu gibi konjenital kardiyak hastalıklarda üfürüm duyulmayabilir. Aort koarktasyonu gibi hastalıklarda femoral nabızlar çok yüzeysel olabilir ya da hiç alınmayabilir. Bazı üfürümler

bebek ilk doğduğunda duyulmayıp daha sonradan belirginleşebilir. Bu açıdan doğum sonrası her bebek hastaneden taburcu edilmeden önce mutlaka tekrar muayene edilmelidir (15).

2.1.3.5 Karın ve Göbek Muayenesi

Batında ele gelen kitle olup olmadığı değerlendirilmelidir. Batında ele gelen kitleler sıklıkla renal kaynaklıdır. Gastroşizis, omfalosel gibi karın ön duvar kapanma defektleri saptanabilir. Gastroşizis sıklıkla umblikusun sağ tarafında yerleşmiş olup, koruyucu kesesi yok iken omfalosel sıklıkla medial yerleşimli olup, koruyucu kesesi mevcuttur. Yenidoğanda göbek fıtığı cerrahi müdahale için iki yaşına kadar bekletilebilir (25).

Göbek bağı sıklıkla 7-10. günler arasında kendiliğinden düşer. Bazen bu süre 4-6 haftaya kadar uzayabilir. Göbek muayenesinde 2 arter, 1 ven varlığı kontrol edilmelidir. Yenidoğanda göbek kanaması sıklıkla K vitamini eksikliğine bağlı olup, koagülasyon bozukluğu ya da göbek kordonunun iyi bağlanmaması gibi faktörlere de bağlı olabilir. Göbek granülomu göbek bağı düştükten sonra kalan granülom dokusunun epitelize olamamasına bağlı oluşur. Tedavi granülom dokusunun gümüş nitratla yakılmasıdır. Omfalit göbek bakımının iyi yapılmamasına ve hijyen kurallarına uyulmamasına bağlı olarak oluşan göbek enfeksiyonudur. Omfalit erken dönemde kötü kokulu, irinli ya da kanlı akıntıya yol açabileceği gibi ilerleyen dönemlerde çevre dokulara yayılıp göbek çevresindeki deride kızarıklık yapabilir. Omfalit ilerleyen dönemlerde sepsis, menenjit, portal filebit gibi komplikasyonlara yol açabileceğinden mutlaka tedavi edilmesi gerekmektedir (26).

2.1.3.6 Genital Muayene

Kız çocuklarda doğum esnasında vajinada beyaz renkte sekresyonlar bulunabilir, bu anneden geçen hormonlara bağlı olup fizyolojiktir. Kız çocuklarda labium minörler yapışık olabilir. İntrauterin dönemde östrojen hormonuna maruz kalan kız bebek, doğum sonrası östrojen hormonunun azalması ile östrojen çekilme kanaması ile karşımıza çıkabilmektedir (15).

Erkek çocuklarda her iki testis palpe edilip skrotumda ya da inguinal kanalda olup-olmadıkları kontrol edilmelidir. Testis muayenesi inguinal kanaldan başlanıp skrotuma doğru yapılır. Testislerin palpe edilemediği durumlarda USG ile bakılıp testislerin varlığı ve lokalizasyonları tespit edilmelidir. İnmemiş testis için cerrahi olarak 12-18. aya kadar beklenebilmektedir (27). Hipospadias üretral meanın penisin ventral yüzeyine açılması durumudur ve halk arasında peygamber sünneti olarak adlandırılır (28). Epispadias üretral

meanın penisin dorsal yüzüne açılmasıdır. Hipospadias ve epispadias tedavisi cerrahidir. Yenidoğanda hidrosel sık rastlanılan bir durum olup cerrahi operasyon için bir yaşına kadar bekletilebilir (19).

2.1.3.7 Nörolojik Muayene

Yenidoğan nörolojik muayenesi bebek tam soyunmuş şekilde ve dikkatlice yapılmalıdır. Bebeğin tiz sesle ağlaması santral sinir sistemi zedelenmesine, kaba sesle ağlaması ise daha çok hipotiroidiye işaret etmektedir. Yenidoğanın nörolojik muayenesinde mikrosefali, makrosefali, sefal hematoma, hidrosetali gibi malformasyonların varlığı not edilmelidir. Fontanel büyüklüğü, pulsasyon varlığı, çöküklük ya da bombelik kontrol edilmelidir. Fasiyal paralizi açısından nazolabial asimetri gözden kaçmamalıdır. Yenidoğanda düşük frekanslı, düşük amplitütlü titremeler jitterines adı verilmektedir. Jitterines fizyolojik bir bulgu olup üçüncü aya kadar devam edebilir (16). Yenidoğanın fizyolojik yatış postürü semi-fleksiyondur. Yenidoğanın hipoton, asimetrik, hiperfleksiyon ya da hiperekstansiyon pozisyonunda olması patolojiktir (19).

2.1.3.8 Yenidoğan Refleksleri

Moro refleksi sırt üstü yatan bebeği her iki kolundan tutulup hafifçe kaldırılıp serbest bırakılmasıyla bakılmaktadır. Moro refleksi her iki elin parmaklarında abduksiyon ve açılma, kollarda abduksiyon, dirsekte ekstansiyon şeklindedir ve bazen bebeğin ağlaması eşlik edebilir. Erb-Duchenne paralizisinde etkilenen tarafta moro refleksi alınamaz. Emme ve arama refleksi bebeğin ağız kenarına parmak ya da biberon gibi yumuşak bir cisimle dokunulduğunda bebeğin yüzünü o tarafa çevirip emmeye başlamasıdır. Emme-arama refleksi 32-34. gestasyon haftasından itibaren gelişir. Emme refleksi uyanırken 4. aya kadar, uyurken ise 7. aya kadar devam eder. Yakalama refleksi bebeğin el ya da ayak parmaklarının ventral yüzüne herhangi bir cisim ile dokunulduğunda bebeğin parmaklarla kavramasıdır. Tonik boyun refleksi bebeğin yüzü herhangi bir yöne elle aniden çevrildiğinde çevrilen taraf ekstremitelerinde ekstansiyon, diğer taraf ekstremitelerinde ise fleksiyon görülmesidir. Tonik boyun refleksi 35. gestasyon haftasından itibaren görülüp postnatal 3-4. aylarda kaybolur. Adımlama refleksinde bebek koltuk altlarından tutulup ayakları yere değdirilince bebeğin ayaklarında adım atar tarzda birkaç hareket görülür (29).

2.1.3.9 Ekstremitte Muayenesi

Yenidoğan muayenesinde doğuştan kalça çıkığı açısından Ortaloni ve Barlow testleri yapılmalıdır. Ortaloni ve Barlow testlerinin her ikisi de bebek sırt üstü yatarken yapılmalıdır. Ortaloni testi; her iki uyluk başparmak içe, işaret parmağı dışa bakacak şekilde elle kavranıp abduksiyona getirilirken klik sesinin duyulması testin pozitif olduğu anlamına gelir. Barlow testi; her iki uyluk başparmak içe, işaret parmağı dışa bakacak şekilde elle kavranıp femur başı başparmakla laterale itildiğinde klik sesinin duyulması testin pozitif olduğu anlamına gelir (30). Makrozomik bebeklerde omuz distosisine bağlı olarak brakial sinir pleksusu zedelenmesi meydana gelebilir. Brakial sinir zedelenmesinin Erb-Duchenne ve Klumpke olarak iki tipi vardır. Erb-Duchenne paralizi (bahşiş eli); C5-6 sinirlerinde zedelenmeye bağlı olarak kol adduksiyon ve internal rotasyonda, ön kol ise pronasyon pozisyonundadır ve moro refleksi alınamaz. Klumpke paralizi; C7-8 ve T1 sinirlerinde zedelenmeye bağlı olarak oluşur. Etkilenen tarafta yakalama refleksi kaybolmasına rağmen moro refleksi pozitifdir. Bazen Klumpke paralizisinde sempatik sinir tutulumuna bağlı olarak etkilenen tarafta Horner sendromu gelişebilir (31). Horner sendromunda sempatik sinir tutulumuna bağlı olarak tek taraflı ptozis, miyozis, anhidrozis ve enoftalmus bulgularına rastlanılmaktadır (32). Zor doğum, makat geliş, makrozomi gibi durumlarda bazen kemik kırıkları oluşabilir. Kemik kırıkları klavikula ve diğer ekstremitte kırıkları şeklinde olabilir. Doğum travmasına bağlı görülen klavikula kırığı genellikle kendiliğinden üç hafta içinde iyileşmektedir (31).

2.1.4 Yenidoğan Bakımı

2.1.4.1 Yenidoğan Göz Bakımı

Tüm yenidoğanlara doğumdan hemen sonra profilaktik göz bakımı yapılmalıdır. Yenidoğanlarda göz bakımı profilaksisi için Türk Oftalmoloji Derneği, eritromisin (%0.5), povidonyot (%2.5) veya azitromycin önermektedir. Gümüş nitrat kimyasal konjonktivit yapma riski nedeniyle artık uygulanmamaktadır. Yenidoğanlarda doğumdan sonrası takiplerde gözlerde çapaklanma ya da kızarıklık gibi konjonktivit bulguları yok ise rutin göz bakımı gerekmemektedir (11). Yenidoğanlarda gözyaşı kanallarının tıkanması gözlerde çapaklanma ve sulanma şeklinde bulgu verir. Gözyaşı kanalı tıkanıklığında burun kökünden başlanıp aşağıya doğru parmaklarla hafifçe günde birkaç kez masaj yapılmalıdır (33). Konjonktivit olan yenidoğanlarda serum fizyolojik ile ıslatılmış temiz, yumuşak bir tülbent ya da steril gazlı bez

ile gözler dıştan içe doğru silinir. Uygun antibiyotikli göz damlaları günde 3-4 kez her iki göze damlatılarak göz bakımı yapılır. Yenidoğanlarda konjonktivite sistemik bulgular eşlik ediyorsa hasta göz hastalıkları anabilim dalına konsülte edilerek tedavisi düzenlenmelidir (34).

Neisseria gonorrhoe en sık rastlanan bakteriyel konjonktivit etkeni olup sıklıkla 2-5. günler arasında yoğun pürülan akıntı ile birlikte görülmektedir. *N.gonorrhoe* konjonktiviteinde konjonktivada membranlar görülebilir. Tedavide ilk tercih intra venöz (IV) penisilindir (7 gün) (35). *N.gonorrhoe* konjonktiviti düşünülen bebeklerin anne ve babaları da enfeksiyon açısından kontrol edilmeli ve gerekiyorsa tedavi edilmelidir. Gonore dışındaki bakteriyel konjonktivitelere topikal antibiyotikli damlalar yeterli olmaktadır. Yenidoğan *Chlamydia trachomatis* konjonktiviti sıklıkla 5-14. günler arasında görülmektedir. Akıntı başlangıçta seröz olup daha sonra pürülan hal almaktadır. *C. trachomatis* konjonktiviteine pnömoni eşlik edebileceğinden sistemik tedavi planlanmalı ve tedaviye eritromisin içeren pomad eklenmelidir. Yenidoğanın viral konjonktivitlerinde etken sıklıkla Herpes Simleks Virüs tip 2 dir. Herpes konjonktiviti doğumdan sonraki 3-15. günler arasında klinik bulgu vermektedir. Göz kapağında veziküller görülebilir. Herpes konjonktiviteinde sistemik bulgu yoksa topikal asiklovir başlanmalıdır. Herpes konjonktiviteinde sistemik bulgu varlığında ise IV asiklovir tedavisi başlanmalıdır (35).

2.1.4.2 Yenidoğan Ağız Bakımı

Yenidoğan bebeklerde rutin ağız bakımı yapılmalıdır. Ağız bakımı iyi olmayan bebeklerde ağız içinde bakteri ya da mantar enfeksiyonları oluşabilmektedir. Ağız bakımı için her işlemten önce mutlaka eller sabunlu su ile yıkanmalıdır. Ağız bakımı gereken için önceden ısıtılıp soğutulmuş bir çay bardağı suya bir çay kaşığı karbonat karıştırılıp solusyon hazırlanabilir. Ağız bakımı için işaret parmağı steril spanç ya da temiz bir tülbentle sarılıp karbonatlı solusyonla ıslatılıp daha sonra tüm ağız içi yumuşakça silinmelidir (36).

Yenidoğan ağız içi mukozasında *Candida albicans* mantar enfeksiyonuna bağlı olarak oral kandidiyazis (halk arasında “pamukçuk“ olarak adlandırılır) oluşabilir. Yenidoğanlar *Candida* etkenini sıklıkla genital kanaldan almaktadırlar. Oral kandidiyazis prematür doğmuş bebeklerde term bebeklere göre daha sık oluşmaktadır. Oral kandidiyazis daha çok doğumdan sonraki ikinci haftadan itibaren ortaya çıkmaktadır (37). Oral kandidiyazis sıklıkla asemptomatik olmasına rağmen bazen bebekte huzursuzluk ve emme reddine sebep olabilmektedir. Oral kandidiyazisin en tipik fizik muayene bulgusu ağız içinde süt kesigi tarzında, kaldırılınca kolayca kanayan beyaz renkte lezyonlardır. Oral kandidiyazis tedavisinde

ilk seçenek nistatin (100.000 ünite/ml) tedavisidir. Oral kandidiyazis tedavisi için bir çay tabağına nistatin süspansiyonu konulur ve temiz bir pamuklu çubuk süspansiyona batırılıp bununla ağız içi temizlenir. Anne her emzirmeden sonra meme başını yıkamalı ve nistatin krem sürmelidir (11).

2.1.4.3 Yenidoğan Göbek Bakımı

Sağlıklı bebeklerde doğumdan sonra göbek bağı düşünceye kadar kuru tutulmalıdır. Göbek bağına bebek bezi ile örtülmemesine dikkat edilmelidir. Taburculuk sonrası aile göbekte akıntı, kötü koku, kanama, kızarıklık gibi durumlarda en yakın sağlık birimine başvurması gerektiği konusunda uyarılmalıdır. Göbek bağı normal şartlarda 7-14. günler arasında kendiliğinden düşer. Üç haftayı geçmesine rağmen göbek bağı düşmeyen bebekler lökosit adezyon defekti ve konjenital faktör eksiklikleri gibi hastalıklar açısından araştırılmalıdır (26). Evde doğum yenidoğan tetanozu açısından en önemli risk faktörlerinden biridir. Evde doğumu gerçekleşen bebeklerin göbek bağı steril bir şekilde kesilmediğinden en kısa sürede bir sağlık kuruluşuna götürülmelidirler. Evde doğmuş bebeklerin göbek bağı povidon iyot ya da benzeri bir antiseptik ile temizlendikten sonra steril tek kullanımlık klempler ile klemplenmelidir. Evde doğmuş bebeklere yenidoğan tetanozu açısından mutlaka tetanoz aşısı intramuskuler yapılmalıdır (38).

2.1.5 Rutin Yenidoğan Taramaları

Yenidoğan tarama testleri tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de her yenidoğan bebeğe rutin olarak yapılmaktadır. Yenidoğan taramalarının amacı sık görülen ve başlangıçta herhangi bir muayene bulgusu vermeyen fakat uzun vadeli sağlık problemlerine yol açan hastalıkların erken teşhis ve tedavi edilmesini sağlamaktır (39).

2.1.5.1 Metabolik ve Endokrinolojik Taramalar

Metabolik taramalar için bebeğin topuk kanı, bebek doğduktan 24-72 saat sonra alınmalıdır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının yenidoğan metabolik ve endokrin hastalık tarama programı kapsamında tüm yenidoğanlar konjenital hipotiroidi, fenilketonüri, biotidinaz eksikliği, kistik fibrozis, konjenital adrenal hiperplazi (KAH) açısından taramaktadır.

Konjenital hipotiroidi yenidoğan döneminde karşılaşılan en sık endokrinolojik hastalıktır ve önlenabilir zekâ geriliğinin en sık sebebidir. Yenidoğan döneminde semptomları belirgin

olmayan konjenital hipotiroidi erken tedavi edilmediği takdirde ağır mental retardasyona yol açabilmektedir (40).

Fenilketonüri, fenilalanin hidroksilaz enzim eksikliğine veya yokluğuna bağlı ortaya çıkan, otozomal resesif geçişli metabolik bir hastalıktır. Nöbet, ciddi entelektüel gerilik, egzama, otizm benzeri davranışlar, fenil asetik asite bağlı koku ve hipopigmentasyon gibi bulgular gelişebilmektedir. Erken tanı konulup tedavi başlayan hastalarda zeka geriliği beklenmez. Hastalığın tedavisi ömür boyu fenilalanin içermeyen diyet ile beslenmenin sağlanmasıdır (39).

Biyotidinaz eksikliği; biotidinaz enzimindeki eksikliğe bağlı metabolik asidoz, deri bulguları (parsiyel alopesi vb) ve nörolojik bulgular (işitme ve görme kaybı, konvulziyon) gibi klinik ve laboratuvar bulguların görülmesine yol açmaktadır. Biyotidinaz eksikliği olguları, erken tanı konulduğu takdirde biyotin tedavisi ile sekelsiz bir yaşam şansına sahip olurken; tanı koymakta gecikilen olgularda kalıcı nörolojik sekeller oluşmaktadır (41).

Kistik fibrozis, otozomal resesif geçiş gösteren kalıtsal bir hastalıktır. Yedinci kromozomda yer alan kistik fibrozis transmembran ileti regülör proteinini kodlayan gendeki mutasyonlar sonucu ortaya çıkmaktadır. Kistik fibrozis, akciğerde bulunan hava yollarını, biliyer sistemi, barsakları, vas deferens, ter bezlerini ve pankreası etkilemektedir. Yenidoğanlarda kistik fibrozis topuk kanından alınan immün reaktif tripsinojen ölçümü yapılarak değerlendirilmektedir (39). İmmün reaktif tripsinojen değeri yüksek çıkan bebekler ter testi yapılan bir merkeze yönlendirilmelidir.

2.1.5.2 İşitme ve Görme Taraması

İşitme kaybının erken fark edilmemesi konuşmada gerilik, eğitim hayatında geri kalma, sosyal uyumsuzluk gibi kişiyi yaşam boyu etkileyen engellilik durumuna yol açmaktadır (42). Amerikan Pediatri Akademisi'nin “Yenidoğan ve Bebek İşitme Kaybının Tanısı ve Tedavisi” başlıklı 1999'da yayımlanan yazısında, ulusal tarama testinin üç aydan önce yapılması ve sorun tespit edilen olgularda ise müdahalenin altı aydan önce yapılması önerilmiştir. Yenidoğan işitme taraması amacıyla uygulanan testler beyin sapı yanıtları (“Automated Brain Stem Response”, ABR) ve otoakustik emisyon (OAE)'dur. Birinci basamak sağlık kuruluşlarında OAE ile birlikte ABR/BERA (Brainstem-evoked response audiometry) testi önerilirken, ikinci basamak merkezlerde mutlaka ABR yapılması önerilmektedir. Testte sorun

tespit edilen bebekler ileri tetkik ve tedavi amaçlı üçüncü basamak merkeze sevk edilmelidir (39).

Amerikan Pediatri Akademisi yenidoğan döneminde ve takiben tüm muayenelerde göz değerlendirilmesinde kırmızı refle testini önermektedir (24). Kırmızı refle testi ile glokom, konjenital katarakt, retinablastom gibi göz hastalıklarının tanısı konulabilmektedir (39).

2.1.5.3 Gelişimsel Kalça Displazisi

Gelişimsel kalça displazisi (GKD) femur başı ile asetebulum arasındaki ilişkinin bozulduğu gelişimsel bir hastalıktır (43). GKD yenidoğan döneminde Ortaloni ve Barlow testleriyle muayene edilmesine rağmen bazen tek başına yeterli sonuç vermeyebileceğinden tarama amaçlı kalça USG yapılması önerilmektedir (39). GKD erken tanı neticesinde tedavisinde başarı oranı yüksek iken geç tanı konulması durumunda tedavi başarı oranı düşmektedir (43).

2.2 ACİL SERVİS

2.2.1 Acil Hasta ve Acil Tıp

Acil hasta yaşamsal riski olabilen ve hızlıca müdahale edilmesi gereken hasta grubunu tanımlamakta kullanılan kelimedir. Acil her hastaya ilk değerlendirme sağlanmadan önce kritik hasta olarak kabul etmek gerekmektedir (44). Acil tıbbi durum, akut gelişen hastalık ya da travmaya bağlı olarak hayati tehlikenin olduğu ya da beden bütünlüğüne yönelik geri dönüşümsüz hasarın oluşabileceği durumlar tanımlamakta kullanılan durumdur.

Acil tıp, hızlıca müdahale gerektiren akut hastalık ya da travmalara sahip hastalara hizmet veren tıp birimidir. Acil tıp birimleri acil hastaların yeniden canlandırma ve stabilizasyon işlemlerinin yapılıp, başka birime nakil edildikleri veya taburcu edildikleri birimlerdir. Uzun süreli takip ve tedavi gerektiren hastalar acil tıp hizmeti dışında tutulup gerekli birimlere yönlendirilmelidirler (44).

2.2.2 Acil Servis Birimleri

Acil servisler, ani gelişen sağlık sorunları ile başvuran hastaların mortalite ve morbiditeden korunmasında, vücutlarında kalıcı bir hasar gelişmemesi için hizmet veren birimlerdir. Acil servisler hastalar açısından ulaşılabilir, sürekli ve hızlı sağlık hizmetinin verildiği birimler olarak planlanmıştır. Bu birimler hastalara acil tıbbi yaklaşım için gerekli donanım ve yeterli sayıda sağlık çalışanına sahip olmalıdır. Acil servisler 7 gün 24 saat hizmet verebilecek düzeyde birimler olarak hizmet vermelidir (45).

2.2.3 Acil Servis Standartları

Ülkemizde acil servis standartları Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın Hastane Hizmet Kalite Standartları'nda belirtilmiştir (46). Acil servislerin fiziki alt yapısı ile ilgili standartlar:

- Acil servis girişleri ana bina girişinden bağımsız, ana yola yakın, araç girişine uygun konumda ve cankurtaran için giriş ve çıkış yapılabilecek şekilde olmalıdır. Acil servis girişlerinde sedye için uygun rampalar yapılmış olmalıdır. Acil servisler laboratuvar, görüntüleme merkezi, yoğun bakım ünitesi ve morg gibi birimlere ulaşımın kolay olduğu bir noktada konumlandırılmalıdır.
- Eğer hastane birden fazla binadan oluşuyorsa, acil servisten; morg, yoğun bakım, ameliyathane, görüntüleme merkezler ve laboratuvar gibi bölümlere hasta nakli kapalı ortamda olacak şekilde fiziki bağlantı sağlanmalıdır.
- Acil servislerin girişleri ambulandan inen hastanın olumsuz hava koşullarından etkilenmemesi için üstü kapalı yapılmalıdır.
- Acil servis tabelası hastane dışından fark edilebilir olmalıdır.
- 24 saat güvenlik hizmeti sağlanmalıdır.
- Resusitasyon ve hasta gözlem odalarının bulunmalıdır.
- Hasta memnuniyeti, karşılama, kayıt, danışma ve yönlendirme hizmeti sunan birim bulunması şeklinde özetlenebilir.

Acil servislerin işleyişiyle ilgili, triaj, hasta kabulü, hasta gözlem, konsültasyon, görüntüleme ve laboratuvar işlemleri, hasta yatışı ve sevki işlemlerini düzenleyen standartlar Sağlık Bakanlığının kalite standartları ile belirlenmiştir. Acil servislerde yeterli tıbbi hizmetin verilebilmesi için gerekli azami cihaz, ilaç ve malzemeler bulundurulması zorunludur (46).

2.2.4 Acil Servis Yoğunluğunu Etkileyen Faktörler

Hastaların acil olmayan durumlar dışında da acil servislere sıklıkla başvurdukları bilinmektedir. Hastaların acil olmayan durumlarda da acil servislere başvurmasına, büyüyen hasta hacmi de acilen sağlık hizmeti alması gereken hastalara zamanında müdahale edilememesi, hekim ve hasta tatminsizliği gibi pek çok soruna sebep olmaktadır. Hastalar birinci basamak sağlık hizmetleri yerine acil servislere başvurmalarını birçok nedenle açıklamaktadırlar; bunlar arasında sağlık hizmeti alabilmek, laboratuvar imkanlarından faydalanabilmek ve acil servislerin daha donanımlı ve yeterli hastane birimleri olduğuna inanmalarıdır (1).

2.2.5 Triaaj

Acil hastalar ile acil olmayan hastaları ayırt etmek amacıyla triaj ölçekleri kullanılmaktadır. Triaaj ölçeği kullanılarak hastanın tedavi olmadan ne kadar süre bekleyebileceği belirlenmekte, eğer hasta çok acil ise derhal müdahale edilip hastanın yaşamsal riskinin önüne geçilebilmesi sağlanmaktadır. Triaaj terimi Fransızca olan trier (seçmek, ayırmak) kelimesinden gelmektedir. Acil servise başvuran kritik ve ağır hastaların erken teşhis ve tedavileri için triaj olmazsa olmaz bir değerlendirmedir. Triaaj acil servise başvuran her hastaya şartlar uygunsa yapılmalıdır. Triaaj muayene değil iyi olmayan hasta ile bekleyebilecek hastayı ayırma işidir. Dünya genelinde triaj sistemleri olarak Acil Şiddet İndeksi, Manchester Triaaj Sistemi, Avustralya Triaaj Sistemi, Kanada Triaaj Sistemi sıklıkla kullanılmaktadır (47).

2.2.6 Acil Servislere Başvuran Çocuk Hastaların Özellikleri

Çocuk hasta grubu fizyolojik ve anatomik farklılıklardan dolayı yetişkin hastalardan farklıdır. Çocuk hasta grubunun kendine özgü psikososyal özellikleri, hava yolu anatomisi, solunum ve kardiyovasküler sistem fizyolojisi, termoregülasyon mekanizmaları, immün sistem fizyolojisi bulunmaktadır. Çocuk hasta grubunun fizyolojik ve anatomik özelliklerinin bilinmeyip, çocuk hastalara yetişkinlerin minyatürüymüş gibi yaklaşılması geri dönüşümü imkansız hatalara yol açabilmektedir (48).

2.3 ACİL YENİDOĞAN HASTAYA YAKLAŞIM

Yenidoğan dönemi bebeğin anne karnı dışındaki yaşama uyum sağlamaya çalıştığı ve fizyolojik değişimlerin olduğu dönemdir. Bebek ölümlerinin büyük bir kısmı yenidoğan döneminde meydana gelmektedir. Bebek ölüm oranı ülkelerin gelişmiş düzeylerinden önemli bir ölçüt olarak kabul edilmektedir. Yenidoğan dönemi hastalarına daha iyi hizmet verilmesi için yakın izlem ve tedavi amacı ile YDYBÜ'ne yatırılmaktadır. Acil servise başvuran tüm yenidoğan hastalar öncelikli ve acil kabul edilmelidir (49).

Acil servise başvuran hayatı tehlikesi olduğu düşünülen kritik her hasta gibi yenidoğan hastaya da hızlıca ilk değerlendirme yapılmalıdır. Birincil değerlendirmede hastanın resusitasyonu ve stabilizasyonu planlanır. Birincil değerlendirme de A (airway), B (breathing), C (circulation), D (disability), E (exposure) basamakları sırayla uygulanmalıdır. Bu basamaklar: A(airway); havayolu açıklığının sağlanması, B(breathing); solunumun sağlanması, C(circulation); dolaşım kontrolünün sağlanması, D(disability); kısa nörolojik değerlendirme, E(exposure); ısı kontrolü ve baştan aşağı değerlendirmedir (48).

A (airway); havayolunu açıklığının sağlanmasıdır. Havayolu açıklığını sağlamak için hastanın başına uygun pozisyon (başı hafif ekstansiyonda, koklama pozisyonunda tutma) verilir ve aspirasyon ihtiyacı da değerlendirilir. Havayolu açıklığı sağlanamayan hastalara gerekli durumlarda oral hava yolu (airway) konulmalıdır. Hava yolu açıklığı uzun süre kontrol edilemeyen ya da kritik hastalar entübe edilerek hava yolu güvenliği sağlanmalıdır.

B (breathing); solunumun sağlanması. Hava yolu açıklığı güvence altına alınan hastanın solunumu hızlıca değerlendirilir. Her iki akciğerin solunuma eşit katılması, takipne, subkostal çekilme, santral siyanoz açısından hasta değerlendirilmelidir. Solunum sıkıntısı olan hastalara solunum desteği sağlanmalıdır.

C (circulation); dolaşım kontrolünün sağlanması. Dolaşımın yeterliliği, kalp tepe atımı, periferik nabızlar, kapiler dolum zamanı, arteriyel tansiyon, cilt rengi, turgor tonusu, vücut ısısı değerlendirilir. Dolaşım bozukluğu olan hastalarda yeterli doku perfüzyonunun sağlanması amacıyla hızlıca damar yolu açılıp sıvı desteği sağlanmalıdır.

D (disability); kısa nörolojik değerlendirme. Bu değerlendirmede hastanın bilinç durumu, pupiller ışık refleksi, kas tonusu gibi bulgular hızlıca değerlendirilir.

E (exposure); ısı kontrolü ve baştan aşağı değerlendirmedir. Hasta baştan aşağıya soyulup değerlendirilir. Buradaki amaç başlangıçta gözden kaçan bulguların ortaya çıkarılmasıdır. Bu değerlendirme esnasında hipotermi ya da hipertermi oluşmamasına dikkat edilmelidir. Özellikle prematür bebekler hipotermiye daha yatkın oldukları için muayene gerekli durumlarda radyan ısıtıcı altında yapılmalıdır (48).

İkincil değerlendirmede detaylı anamnez alınıp hasta baştan aşağıya muayene edilmelidir. Yenidoğan anamnezi doğum ve doğum öncesini kapsayacak şekilde detaylandırılmalıdır. İkincil değerlendirme ile beraber gerekli laboratuvar ve radyolojik tetkikler istenmelidir. Acil servisteki tedavileri sırasında tüm yenidoğanların pulseoksimetri ile takip edilip, vital bulguları kısa aralıklarla kayıt altına alınması uygun olacaktır (48).

Acil servisteki stabilizasyonu ve değerlendirmesi tamamlanan yenidoğanlar uygun şartlarda tedavilerinin devam edileceği merkeze nakil edilmelidir. Yenidoğanın nakil edileceği merkez mutlaka önceden bilgilendirilerek gerekli hazırlıkların yapılması, naklin mümkün olan en hızlı ve hastaya en iyi şartları sağlayabilen donanımları olan araçlar ile yapılması, bu konuda eğitilmiş ve deneyimli sağlık personelinin görev almasını sağlanmalıdır (4).

2.4 YENİDOĞAN ACİLLERİ

2.4.1 Yenidoğan Solunum Sistemi Acilleri

Yenidoğanda solunum sistemi acilleri, doğrudan akciğeri ilgilendiren patolojilere bağlı oluşabileceği gibi kardiyovasküler sistem, santral sinir sistemi (SSS), metabolik, endokrin veya gastrointestinal sistem kaynaklı nedenler sonucu da ortaya çıkabilmektedir. Yenidoğanda YDYBÜ yatışı gerektiren hastalıkların önemli bir kısmı solunum sistemi ile ilgili hastalıklardır. Solunum sistemi acilleri yenidoğan ve pediatrik dönemde kardiyopulmoner arrestin en önemli nedenlerindendir (19).

Solunum sıkıntısı yenidoğan döneminde yaşamı tehdit edici boyutta olabilir. Yenidoğanlarda solunum sıkıntısının bulgusu olarak; takipne, taşikardi, subkostal çekilme, burun kanadı solunumu, inleme, morarma görülebilir. Yenidoğan döneminde konjenital pnömoni, mekonyum aspirasyon pnömonisi, yenidoğanın geçici takipnesi, laringotrakeomalazi, respiratuar distress sendromu (RDS), pnömotoraks gibi hastalıklar solunum sıkıntısına yol açabilmektedir (50).

Solunum sıkıntısı nedeniyle acil servise başvuran hastada öncelikli olarak solunum yolları güvenceye alınmalıdır. Solunum yolu ile ilgili patolojilerde ya da ciddi solunum sıkıntısında hastanın entübe edilmesi gerekebilir. Entübe edilerek solunumu güvenceye alınan hastalar monitorize edilerek oksijen saturasyonu açısından yakın izleme alınmalıdır (50).

2.4.2 Yenidoğan Kardiyak Acilleri

Yenidoğan döneminde kardiyak acillerin erken tanı ve tedavileri hayat kurtarıcı olabilmektedir. Kritik kardiyak hastalığı olan yenidoğanın ilk müdahaleden sonra gerekli tanısal ve cerrahi müdahalelerinin gerçekleştirilebileceği bir merkeze nakledilmesi bebeğin hayatta kalması için önemlidir. Konjenital kalp hastalıkları (KKH), persistan pulmoner hipertansiyon (PPH) yenidoğan döneminde görülen kardiyak acillerin başlıcalarıdır.

KKH yenidoğan döneminde asemptomatik olabilmektedirler. Sıklıkla sporadik görülen KKH, Down sendromu, diyabetik anne bebeği gibi klinik durumlara da eşlik edebilmektedir (51). KKH başlangıç değerlendirmesinde telekardiografi, elektrokardiyogram, serum elektrolitleri yer alır. KKH siyanotik ya da asiyanotik olarak başlıca iki grupta incelenmektedir. Siyanotik KKH'da desatüre sistemik venöz kan akciğerlerde oksijenize olmadan sistemik arteriyel dolaşıma karışmaktadır. Siyanotik KKH'da %100 oksijen solutulmasına rağmen hastalarda siyanoz düzelmez. Büyük arter transpozisyonu, fallot tetralojisi, pulmoner atrezi, triküspit atrezisi en sık görülen siyanotik KKH'dır. Siyanotik KKH olan yenidoğanlar yaşamın ilk günlerinde duktus arteriozus (DA)'un açık olmasına bağlı olarak bulgu vermeyebilirler. Asiyanotik KKH sol-sağ şanta ya da basınç yükü artışına yol açacak darlıklara bağlı oluşmaktadır (52).

Herhangi bir akciğer patolojisi ile açıklanamayan solunum sıkıntısı, ağır hipoksi tespit edilen yenidoğanlarda PPH akla gelmelidir. PPH idiyopatik olabileceği gibi mekonyum aspirasyon sendromu, RDS, konjenital pnömoni gibi hastalıklara da eşlik edebilmektedir. PPH mortalitesi yüksek olan bir hastalık olmasına rağmen inhale nitrik oksit ve ekstrakorporal membran oksijenizasyonu (ECMO) gibi tedavilerle mortalite oranı azalmıştır (53).

Yenidoğan döneminde aritmiler kardiyak, sistemik ve metabolik hastalıklar gibi klinik durumlarda görülebilen nadir patolojilerdir (54). Yenidoğan döneminde sinüs taşikardisi ve sinüs bradikardisi genellikle sistemik bir hastalığa eşlik etmektedir. Supraventriküler taşikardi (SVT) yenidoğan döneminde huzursuzluk, beslenememe, sürekli uyuma gibi bulgulara yol açabilen acil bir kardiyak patolojidir. Yenidoğan döneminde SVT kalp yetmezliğine yol

açabilen bir aritmi olduğundan acil tedavi edilmesi gereken bir klinik durumdur. Tedavide vagal manevra (yüze buz aküsü konması), anti aritmik ilaç uygulanması ve yanıtız vakalarda kardiyoversiyon (direkt akım, senkronize) uygulanır (55). Yenidoğan döneminde nadir görülen kardiyak bir aritmi olan konjenital AV blok asemptomatik seyredebilceğı gibi ağır kalp yetmezliğine de yol açabilmektedir (56).

2.4.3 Yenidoğan Endokrin Acilleri

Graves ya da Hashimoto hastalığı tanılı annelerden doğan bebeklerde neonatal hipertiroidi gelişebilmektedir (57). Neonatal hipertiroidide beslenme güçlüğü, irritabilite, taşikardi, solunum sıkıntısı gibi bulgular gelişebilmektedir. Dehidratasyon, hipotansiyon ya da şok tablosu ile acil servise başvuran hastanın laboratuvar tetkiklerinde hipoglisemi, hiponatremi, hiperkalemi, metabolik asidoz olması durumunda KAH düşünülmelidir. Doğumda asemptomatik olabilen KAH hastaları yaşamın 2-3. haftalarında anneden geçen hormonların etkisini yitirmesi ile semptomatik olmaya başlarlar. En sık görülen KAH formu 21 hidroksilaz eksikliğidir (58).

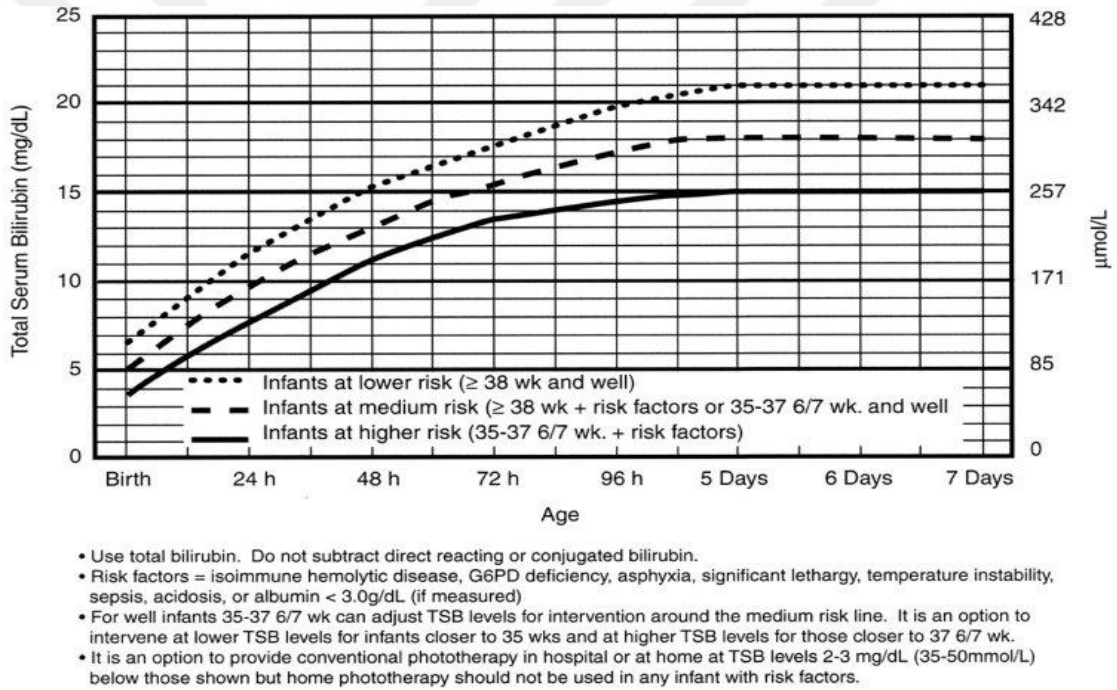
2.4.4 Yeni doğan Gastrointestinal Sistem Acilleri

Yenidoğan döneminde disfaji, safralı ya da safrasız kusma, ağızda aşırı sekresyon, batın distansiyonu ya da çöküklüğü, gayta çıkaramama ya da ishal, kanlı gayta gibi bulgular varlığında gastrointestinal sistem (GİS) acilleri düşünülmelidir. Yenidoğan döneminde cerrahi gerektirecek GİS acilleri önemli mortalite ve morbidite sebeplerindendir. Yenidoğanlarda cerrahi müdahale gerektirecek hastalıklardan biri de GİS obstrüksiyonlarıdır. GİS obstrüksiyonları safralı kusma, gaz-gayta çıkaramama, batın distansiyonu gibi semptomlarla kendini göstermektedir. Yenidoğanlarda safralı ya da fekaloid kusmalara aksi ispat edilene kadar GİS obstrüksiyonu olarak yaklaşılmalıdır. Acil cerrahi girişim gerektirecek GİS obstrüksiyonlarında erken tanı ve cerrahi müdahale hayat kurtarıcıdır (59). Yenidoğan GİS obstrüksiyonlarında düz batın grafisi ilk tercih edilecek görüntüleme yöntemi olmalıdır.

2.4.5 Yenidoğan Sarılığı

Yenidoğan sarılığı serum bilirubin düzeyinin yükselip deri ve sklerayı sarı renge boyamasını ifade eden bir terimdir. Yenidoğan sarılığı erken neonatal dönemde hastaneye yatışların en sık sebeplerindendir (60). Fizyolojik–patolojik sarılık tanımlaması için bebeğin gebelik haftası, postnatal yaşı, riskleri bilinmeli ve serum total bilirubin düzeyi saat olarak bilirubin normogramında değerlendirilmelidir. Çoğunlukla fizyolojik olabilen yenidoğan sarılığında kan bilirubin düzeyi çok fazla yükseldiğinde tedavi uygulanmaz ise kalıcı beyin hasarına yol açabilmektedir. Kernikterus indirekt hiperbilirubineminin beyinde oluşturduğu kalıcı sekeldir (61).

Şekil 1. Yenidoğan fototerapi sınırları (62)



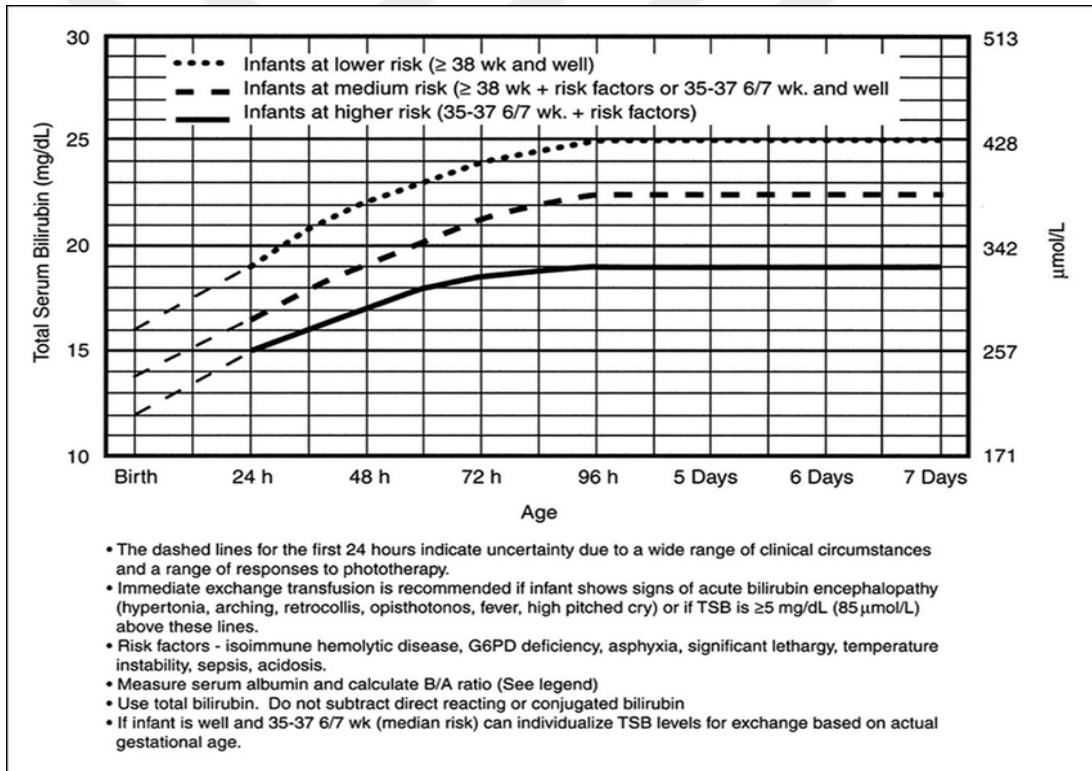
Hiperbilirubinemi riski ile bebeğin tek başına anne sütü ile beslenmesi arasında güçlü bir ilişki belirtilmiştir. Bu nedenle başlıca birincil önleme girişimi yeterli ve başarılı bir emzirmenin sağlanmasıdır (61).

Term bebeklerde iki haftadan, preterm bebeklerde üç haftadan uzun süren sarılıklar uzamış sarılık olarak tanımlanmaktadır (63). Uzamış sarılık tespit edildiğinde direkt bilirubin yüksekliği mevcut ise her zaman patolojiktir ve kolestaz nedenleri mutlaka araştırılmalıdır. Uzamış sarılığı olan bebekte detaylı anamnez ve fizik muayeneden sonra; hemogram, direkt

coombs, tiroid fonksiyon testleri, bebek ve anne-baba kan grupları, Glukoz 6 fosfat dehidrogenaz enzim düzeyi, tam idrar tetkiki ve idrar kültürü istenmelidir (61).

Yenidoğan sarılığı tedavisinde en sık kullanılan tedavi yöntemi fototerapidir. Fototerapi indirekt bilirubin düzeyini düşürüp bebekte nörolojik sekel gelişiminin önüne geçmektedir. Fototerapi intravenöz immün globulin (IVIG) ve kan değişimi ile beraber kullanılabilir. Yenidoğan sarılığı tedavisinde kullanılan bir diğer tedavi yöntemi kan değişimidir. Serum bilirubin düzeyi yoğun fototerapi ve gerekli durumlarda IVIG tedavisine rağmen kan değişim sınırına ulaşan veya akut bilirubin ensefalopatisi bulguları görülen bebekte kan değişimi uygulanır (64). Yenidoğanlarda sarılık düzeyine göre kan değişim sınırları Şekil 2’de sunulmuştur.

Şekil 2. Yenidoğan kan değişim sınırları (62)



2.4.6 Yenidoğan Enfeksiyonları

2.4.6.1 Neonatal Sepsis

Neonatal sepsis, yenidoğan döneminde enfeksiyona ait bulguların olduğu ve kan kültüründe özgül bir etkenin üretildiği durumdur. Sepsise ait özgül bulguların olmaması ve yenidoğanda sepsis tanısını düşündüren bulguların enfeksiyon dışı nedenlere de bağlı olabilme olasılığı tanıyı zorlaştırmaktadır. Hızlı klinik seyri ve yüksek mortalitesi nedeniyle riskli yenidoğanlar belirlenmeli ve yakından izlenmelidir (65). Annenin antibiyotik kullanması, bebeğe kan kültürü alınmadan önce antibiyotik başlanmış olması, kültür için alınan kanın yeterli miktarda olmaması, bakteri yoğunluğunun düşük olması, yenidoğanlarda özellikle enfeksiyonun erken evrelerinde bakteriyeminin geçici ve kısa süreli olabilmesi, yenidoğan sepsislerinde etken mikroorganizmanın kan kültürü ile saptanmasını engelleyebilmekte ve sepsisin her hastada kültürle kanıtlanması olanaksız hale gelebilmektedir (66).

Yenidoğan sepsisinde klinik bulgular çoğunlukla özgül değildir. Ateş veya hipotermi, emmeme, huzursuzluk, hipotoni, letarji, takipne, dispne, siyanoz, apne, sarılık, hepatomegali, kusma, karında distansiyon, konvulziyon, taşikardi veya bradikardi, hipotansiyon, sklerem, peteşi, purpura yenidoğan sepsisinin genel bulguları olarak bildirilmiştir (66). Sepsisten şüphelenilen bebeklerde enfeksiyon olasılığını belirlemek için non-spesifik sepsis tarama testleri istenmeli, sorumlu mikroorganizmayı izole etmek ve sepsisi kanıtlamak için kan kültürü, BOS kültürü ve gerekli görülen diğer kültürler alınmalıdır. Bebekteki klinik bulgu ve semptomlar ile yenidoğan sepsisinden şüphelenildiğinde tanıya yönelik tetkikler yapıldıktan ve uygun kültürler alındıktan sonra hemen tedaviye başlanmalıdır. Laboratuvar ve seyir sepsisle uyumlu ya da kültürde üreme varsa antibiyotik tedavisi 7-10 güne, menenjit varlığında ise 14-21 güne tamamlanmalıdır (67).

Yenidoğan döneminde sepsisi düşündüren risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve bulguların başlangıç zamanı tedavide kullanılacak antibiyotiklerin seçimi, tedavi süresi ve beklenen komplikasyonlar konusunda etkin bir tedavi yapılmasına yardımcı olmaktadır (68).

2.4.6.2 Yenidoğan Menenjit

Letarji, hipotoni veya tonus artışı, konvulziyon, apne, artmış iritabilite ve fontanel bombeliği menenjit tespit edilen yenidoğan bebeklerde en sık görülen klinik bulgulardır (66).

Bulgu ve semptomların özgül olmaması, yüksek mortalite ve ciddi sekel oranı nedeni ile enfeksiyon olduğu düşünülen her bebekte menenjit ayırıcı tanıda düşünülmeli ve dışlanmalıdır. Lumbal ponksiyon (LP) için kontrendikasyonu olmayan, sepsis şüphesi nedeni ile antibiyotik başlanması planlanan her bebekte tedavi öncesi LP yapılmalıdır (67).

2.4.6.3 Yenidoğan Pnömonisi

Yenidoğan pnömonisi erken ya da geç başlangıçlı olarak tanımlanmaktadır. 0-7 günler arası görülen pnömoniler erken başlangıçlı yenidoğan pnömonisi, 8-28 günler arası görülen pnömoniler geç başlangıçlı yenidoğan pnömonisi olarak tanımlanmaktadır. Erken başlangıçlı pnömoni için erken membran rüptürü, maternal koryoamniyonitis, erken doğum, fetal taşikardi ve annede intrapartum ateş, geç pnömoni içinse mekanik ventilasyon, hava yollarında anomali, uzamış hastane yatışı ve mide içeriğinin aspirasyonu risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. Yenidoğanda pnömoniye özgül belirti ve bulgunun olmaması nedeni ile yenidoğan bir bebekte ani başlangıçlı solunum sıkıntısı ya da var olan solunum sıkıntısının artması pnömoni ve/veya sepsis ya da pnömotoraksı düşündürmelidir. Erken başlangıçlı yenidoğan pnömonisinde ampisilin eşliğinde bir aminoglikozit ya da sefotaksim başlanabilir. Geç başlangıçlı yenidoğan pnömonisi ya da hastane kaynaklı yenidoğan pnömonilerinde vankomisin eşliğinde sefotaksim ya da seftazidim kullanımı uygun olacaktır. Tedavi 10-14 gün sürmelidir (67).

2.4.6.4 Yenidoğan Üriner Sistem Enfeksiyonları

Yenidoğan üriner sistem enfeksiyonları erkek bebeklerde daha sık rastlanmakla olup sarılık, kusma, beslenememe, letarji gibi spesifik olmayan semptomlara yol açabilmektedir (69). Yenidoğan üriner sistem enfeksiyonları hematojen, asendan ya da üriner anomalilere sekonder olarak oluşabilmesine rağmen pyelonefritler sıklıkla hematojen yolla yayılır. Üriner sistem enfeksiyonu şüphesi olan bebeklerde suprapubik alınmış, santrifüj edilmiş idrarda her sahada >5 lökosit sayısı enfeksiyonu düşündürür. Üriner sistem enfeksiyonu olan bebeklerde ampisilin eşliğinde bir aminoglikozit grubu antibiyotik ile tedavi başlanıp 7-10 güne tamamlanması önerilmektedir. İdrar kültürü sonucuna göre antibiyotik tedavisi revize edilebilir (67).

2.4.6.5 Omfalit

Göbek bağı nekrotik doku içermesi nedeniyle yenidoğanda bakteriyel kolonizasyon riski taşıyan bölgelerinden birisidir. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bakteriyel kolonizasyon sonucu ortaya çıkan göbek bağı enfeksiyonu (omfalit), yenidoğan ölüm ve morbiditesinin en önemli nedenlerinden biridir (70). Omfalit portal vene yayılıp portal hipertansiyona ve sepsise yol açabileceğinden acil tedavi edilmesi gereken klinik bir tablodur.

2.4.7 Yenidoğan Metabolik Acilleri

Doğumsal metabolik hastalıklar bir enzimin veya kofaktörün eksikliği ya da aktivitesinde azalma sonucu ortaya çıkan biyokimyasal bozukluklardır. Çoğu otozomal resesif kalıtım göstermektedir (71). Doğumsal metabolik hastalıklar nadir görülen hastalıklar olmasına rağmen akraba evliliklerinin sık görüldüğü bölgelerde sıklığı artmaktadır (72). Metabolik hastalıklar yenidoğan döneminde sessiz seyredebileceği gibi kusma, emmeme, letarji, konvulziyon gibi spesifik olmayan bulgulara yol açabilir ve bu bulgular sıklıkla neonatal sepsis ve adrenal kriz ile karıştırılabilmektedir. Birçok metabolik hastalık yenidoğan döneminde beslenmeye başladıktan sonra bulgu verir, ancak olguların bir kısmında atağı tetikleyen, stres oluşturan bir durum tanımlanmaktadır (71).

Metabolik hastalıktan şüphelenilen olguların anamnezinde kardeş ya da yakın akrabalarda benzer öykülerin ve erken ölümlerin olup olmaması, akraba evliliği, idrarda renk ve koku değişikliği sorgulanmalıdır. Metabolik hastalıklar nadir görülen hastalıklar olduğundan ve bulgular spesifik olmadığı için hastalıktan şüphelenmek tanısal süreç açısından önemlidir. Yenidoğan döneminde metabolik hastalıkların erken tanı ve tedavisi uzun dönem morbidite ve mortalite açısından çok önemlidir (73).

Metabolik hastalıktan şüphelenilen hastalardan kan elektrolitleri, kan glukozu, kan ve idrarda keton düzeyi, kan amonyak düzeyi, koagülasyon testleri, laktat düzeyi ve kan gazı bakılması tanı ve tedavide yol göstericidir. Acil servise başvurduğunda metabolik hastalıktan şüphelenilen hastaların oral alımı kesilmeli, uygun sıvı tedavisi başlanmalı, varsa elektrolit düzensizliği düzeltilip ileri tetkik ve tedavi için YDYBÜ'ne yatırılıp izlenmelidir (73).

2.4.8 Yenidoğan Konvulziyonları

Yenidoğan konvulziyonları çoğunlukla ciddi hastalıklarla ilişkilidir. Yenidoğan döneminde SSS matürasyonunu tamamlanmadığı için konvulziyonlara yatkınlık vardır (74). Yenidoğan konvulziyonları acil ve spesifik tedavi gerektirir. Yenidoğan konvulziyonlarının uzun sürmesi durumunda solunum-dolaşım bütünlüğü bozulabilir ve kalıcı beyin hasarı oluşabilir. Yenidoğan konvulziyonlarında etyoloji hipoksik iskemik ensefalopati, intrakraniyal kanama, SSS enfeksiyonları, metabolik bozukluklar ya da ilaçlar olabilmesine rağmen çok az bir kısmı idiyopatiktir. Yenidoğan konvulziyonları; gizli (Subtle), klonik, tonik ve myoklonik olmak üzere dört grupta incelenmektedir (75).

Konvulziyon geçiren yenidoğanda yapılması gereken solunum ve dolaşımın güvenceye alınmasıdır. Konvulziyon geçiren yenidoğanda oksijen saturasyonu düşük ise hemen oksijen desteği sağlanmalıdır. Yenidoğanda hızlıca damar yolu açılıp gerekli tetkikler alınırken striple kan şekere de bakılmalıdır. Kan şekeri düşük olan yenidoğanlara 2 ml/kg dozundan %10 dextrozlu mayi puşe verilmelidir. Konvulziyonu devam eden yenidoğanda midazolam (0,1 mg/kg) veya diazepam (0,3 mg/kg) IV puşe olarak yapılmalıdır. Konvulziyon tedavisinde fenobarbital, levatirasetam, fenitoin, lorazepam ve diazepam çoğunlukla kullanılan ilaçlardır (74). Konvulziyonların özgün tedavisinde altta yatan hastalık ya da metabolik durum düzeltilmelidir (76). Konvulziyon geçiren yenidoğanda laboratuvar tetkikleri (tam kan sayımı, elektrolitler, glukoz, kan gazı, üre, kreatin, kalsiyum, magnezyum, fosfor gibi), görüntüleme tetkikleri (transfontanel US, Beyin BT gibi), BOS incelemesi (BOS kültürü, BOS analizi), elektro ensefalografi tetkikleri planlanmalıdır.

2.4.9 Ani Bebek Ölümü

Bir yaşından küçük bebeklerde ani gelişen, beklenmedik ve nedeni açıklanamayan ölümler “ani bebek ölümü” olarak tanımlanmaktadır. Yaşamın 2-4. Ayları arasında, erkek bebeklerde ve daha çok uykuda görülmektedir. Ani bebek ölümü ile ilgili ortaya atılan en önemli görüşlerden biri uzamış apnedir. Ani bebek ölümünün önüne geçebilmek için bebeğin yüzükoyun yatırılmaması, uyuyan bebeğin altına yastık gibi yumuşak malzemelerin konmaması, bebeğin odasında sigara içilmemesi aileye önerilmelidir (77).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na bağlı bulunan Çocuk Acil Servis'te ileriye dönük olarak gerçekleştirildi. Çocuk Acil Servisi'ne 15.10.2019-15.11.2019 tarihleri arasında herhangi bir nedenle müracaat eden yenidoğan olgular çalışmaya dahil edildi. Çocuk Acil Servisi'ne başvuran yenidoğan hastaları incelediğimiz bu tez çalışmasında hastaların ebeveynlerine çalışmanın içeriği ile ilgili bilgilendirme yapıldıktan sonra yazılı aydınlatılmış onam formu alındı. Çalışma Helsinki Bildirgesi'ndeki ilkelere uygun olarak tasarlandı ve bu çalışma için Adıyaman Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 17.09.2019 tarihinde 2019/6-11 protokol numarası ile onay alındı.

3.1 Hasta Protokolü

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

1. Çocuk acil servise herhangi bir nedenle başvurmak
2. 28 günden küçük olmak
3. Çalışmaya katılmayı kabul etmek
4. Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmak

Çalışmadan çıkarılma kriterleri:

1. 28 günden büyük hastalar
2. Çalışmaya katılmayı kabul etmemek
3. Yabancı uyruklu ya da mülteci/sığınmacı olmak

Çalışmaya alınan her hasta için; yaş (gün), cinsiyet (kız, erkek), olgunun kan grubu (A, B, AB ve O) ve Rh durumu (Rh pozitif ya da negatif), olgunun anne-babasının kan grubu (A, B, AB ve O) ve Rh durumu (Rh pozitif ya da negatif), olgunun doğum şekli (normal ya da sezaryen), olgunun doğum yeri (devlet hastanesi, özel hastane, ev), olgunun hastaneye yatış öyküsü, doğum ağırlığı (gram), doğum haftası, hepatit B aşısı yapıp yapılmadığı, K vitamini yapıp yapılmadığı, başvuru şikayeti, fizik muayene bulguları, acil serviste olgudan istenen

laboratuvar [Tam kan sayımı (lökosit, nötrofil, lenfosit, monosit, bazofil, eozinofil, hemoglobin, hematokrit, ortalama eritrosit hacmi (MCV), ortalama eritrosit heomoglobini (MCH), ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu (MCHC), eritrosit dağılım genişliği (RDW-CV), trombosit, trombosit dağılım genişliği (PDW), plateletkrit (Pct), ortalama trombosit hacmi (MPV), C-reaktif protein (CRP), biyokimya tetkikleri (sodyum (Na), potasyum (K), klor (Cl), kalsiyum (Ca), glukoz, albumin, üre, kreatin, aspartat aminotransferaz (AST) ve alanin aminotransferaz (ALT)), tam idrar tahlili, gaita tetkiki ve kültürler] ve görüntüleme tetkikleri (BT, USG ve direk grafi) ve acil servis sonlanımı (taburcu, yatış, sevk) kaydedildi. Çalışmaya alınan olgular; erken yenidoğan dönemi (Grup 1) ve geç yenidoğan dönemi (Grup 2) olarak iki gruba ayrıldı.

Olguların başvuru şikayetleri sistemlere göre gruplandırıldı ve Tablo 3' te sunuldu.

Tablo 3. Yenidoğan olguların çocuk acil servisine başvuru şikayetleri.

Boyun ile ilgili şikayetler	Boyunda şişlik
Cilt ile ilgili şikayetler	Döküntü, pişik
Gastrointestinal sisteme ait şikayetler	Beslenememe, emmeme, ağız yarası, kabızlık, ishal, kusma, sancı, karında şişlik, bezde kan görülmesi
Genel Şikayetler	Ateş
Göbek ile ilgili şikayetler	Göbekte kanama, göbekte kızarıklık, göbekte kötü koku, göbekte akıntı
Göz ile ilgili şikayetler	Gözlerde çapaklanma, gözlerde sulanma
Kardiyovasküler sisteme ait şikayetler	Morarma
Nörolojik sisteme ait şikayetler	Hareketsizlik, huzursuzluk, uyanmama, sürekli uyku hali
Sarılık	
Solunum sistemine ait şikayetler	Öksürük, hırıltı, balgam çıkartma, hapşırma, burun akıntısı, burun tıkanıklığı, inleme, nefes darlığı

3.2 Laboratuvar Ölçüm ve Değerlendirmeleri

Biyokimya parametreleri için alınan kan örnekleri, Nüve marka NF 048 (Ankara/Türkiye) model santrifüj cihazında 1200 devirde 5 dakika santrifüj edildikten sonra Abbott C8000® (Abbott Laboratories, Abbott Park, IL, ABD) cihazında çalışıldı. Bu cihaz ile Na, K, Cl, Ca, AST, ALT, glukoz, üre, kreatin, albumin, total bilirubin, direkt bilirubin, tiroid stimulan hormon (TSH), serbest T4 parametrelerine bakıldı.

Tam kan sayımı CELL-DYN Rubby® (ABD) cihazında çalışıldı ve bu cihaz ile lökosit, nötrofil, lenfosit, monosit, bazofil, eozinofil, hemoglobin, hematokrit, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, platelet, PDF, PCT, MPV değerlerine bakıldı.

Kapiller topuk kanı örnekleri Nüve® marka NF 048 (Ankara/Türkiye) model santrifüj cihazında santrifüj edildikten sonra Ginevri One Beam marka (İtalya) neonatal bilirubin analizöründe çalışıldı.

Eliza testi için alınan kan örnekleri Beckman Coulter Immage 800® (Brea, Kalifornia, ABD) cihazında çalışıldı ve burada C-reaktif protein bakıldı.

3.3 Verilerin Toplanması

Çalışmanın yapıldığı 15.10.2019-15.11.2019 tarihler arasında Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne herhangi bir nedenle başvuran, çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan yenidoğan hastalar çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan olguların rutin muayeneleri sonucunda elde edilen klinik bulgular ile birlikte rutinde istenilen tetkikler ve hasta sonlanımı gibi bilgiler kaydedildi.

3.4 Verilerin İstatistiksel İncelemesi

Çalışmada elde edilen bulguların değerlendirilmesinde, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 programı kullanıldı. Çalışmada elde edilen veriler incelenirken tanımlayıcı olan istatistiksel metotlar (Yüzde, Ortalama, Standart sapma) kullanıldı. Nonparametrik verilerin değerlendirilmesinde Spirman, Fisher's Exact testi ve mann whitney u testi, parametrik testlerin değerlendirilmesinde Pearson, Kikare ve Bağımsız Örneklem T Testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

15.10.2019-15.11.2019 tarihleri arasında Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne başvuran yaşları 0-28 gün arasında değişen toplam 144 hasta araştırmaya dahil edildi. Çalışmaya alınan olguların 72'si (% 50) kız, 72'si (% 50) erkek idi.

Tablo 4. Çalışmaya alınan olguların cinsiyet dağılımı

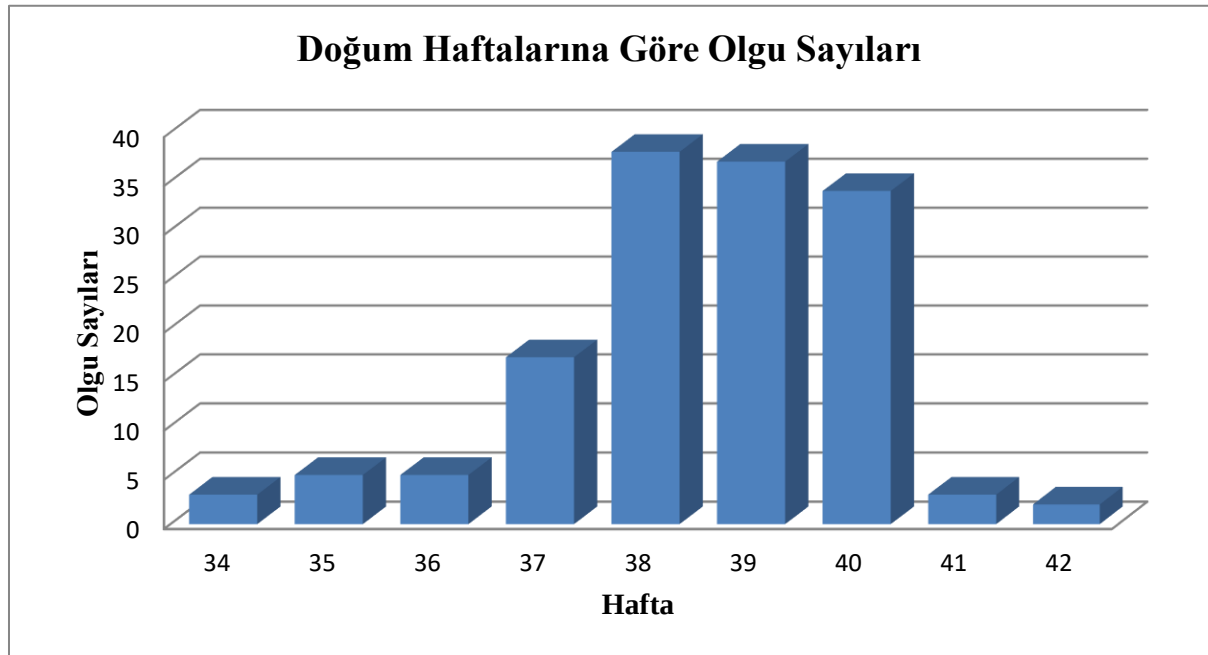
Cinsiyet	n	%
Kız	72	50
Erkek	72	50
Toplam	144	100

Çalışmaya alınan 144 olgunun çocuk acil servise başvuru anındaki yaşları $13,35 \pm 8,19$ (1-28) gün idi. Çalışmaya alınan olguların ortalama doğum ağırlıkları $3224,8 \pm 461,6$ (2100-4160) gr idi. Olguların doğum haftaları incelendiğinde $38,4 \pm 1,5$ (34-42) hafta olduğu görüldü.

Tablo 5. Olguların doğum ağırlıkları ve doğum haftalarının dağılımı.

	Ortalama $\pm$ SS (Min-Maks)
Doğum Ağırlığı	$3224,8 \pm 461,6$ (2100-4160)
Gestasyon Haftası	$38,4 \pm 1,5$ (34-42)

Grafik 1. Çalışmaya alınan olguların doğum haftalarının grafiksel dağılımı



Olguların 72'si (%50) normal yolla, 72'sinin (%50) ise sezaryen ile doğduğu belirlendi. Olguların 122'sinin (%84,7) devlet hastanesinde, 22'sinin (%15,3) özel sağlık kuruluşunda doğduğu tespit edildi. Çalışmaya alınan olguların hiçbirinin evde doğmadığı görüldü. Çalışmaya alınan olguların tamamının doğum esnasında Hepatit B aşılarının ve K vitamini uygulamasının yapıldığı belirlendi. Olguların 34'ünde (%23,6) daha önce sağlık kuruluşunda yatış öyküsü var iken 110'unda (%76,4) herhangi bir sağlık kuruluşunda yatış öyküsü bulunmamakta idi.

Tablo 6. Çalışmaya alınan olguların doğum şekli, doğum yerleri, doğum sonrası Hepatit B ve K vitamini uygulamaları ile hastaneye yatış öyküleri.

		n	%
Doğum şekli	Normal doğum	72	50
	Sezaryen	72	50
Doğum yeri	Devlet hastanesi	122	84,7
	Özel hastane	22	15,3
K vitamini yapıldı mı?	Evet	144	100
	Hayır	0	0
Hepatit B aşısı yapıldı mı?	Evet	144	100
	Hayır	0	0
Hastaneye yatış öyküsü?	Evet	34	23,6
	Hayır	110	76,4

Çalışmaya alınan olguların kan grupları incelendiğinde en sık O Rh (+) kan gurubu olduğu tespit edilidi. Olguların annelerinin en sık kan gurubu O Rh (+) iken babaların en sık kan gurubu A Rh (-) idi. Çalışmaya alınan olgular incelendiği zaman 5 (%3,4) olguda Rh uyuşmazlığı olduğu, 6 (%4,1) olguda ise ABO uyuşmazlığı olduğu saptandı. Olguların ve ebeveynlerin kan grupları dağılımı Tablo 7'de sunuldu.

Tablo 7. Çalışmaya alınan olguların ve anne-babalarının kan grup dağılımı.

	O Rh(-)	O Rh(+)	A Rh(-)	A Rh(+)	B Rh(-)	B Rh(+)	AB Rh(-)	AB Rh(+)
Bebek Kan Grubu [n (%)]	1 (%1,5)	23 (%33,8)	4 (%5,9)	19 (%27,9)	2 (%2,9)	13 (%19,1)	0 (%0)	6 (%8,8)
Anne Kan Grubu [n (%)]	1 (%0,9)	26 (%24,5)	6 (%5,7)	32 (%30,2)	4 (%3,8)	24 (%22,6)	1 (%0,9)	12 (%11,3)
Baba Kan Grubu [n (%)]	1 (%1,5)	33 (%32)	34 (%33)	10 (%9,7)	0 (%0)	14 (%13,6)	0 (%0)	9 (%8,7)

Çalışmaya alınan olguların 19’undan (%13,1) hemogram (Tablo 8), 20’sinden (%13,8) biyokimyasal test (Tablo 9 ve Tablo 10), 49’undan (%34,0) neonatal bilirubin, 2’sinden (%1,3) tiroid fonksiyon testleri, 6’sından (%4,6) gaita tetkiki (Tablo 11), 7’sinden (%4,8) tam idrar tetkiki (Tablo 11), 3’ünden (%2) kültür testleri (kan veya idrar kültürü) (Tablo12) alındığı belirlendi. Çalışmaya alınan 2 olgudan tiroid fonksiyon testi istendiği görüldü. Çalışmada elde edilen laboratuvar sonuçları Tablo 8, Tablo 9, Tablo 10, Tablo 11 ve Tablo 12’de sunuldu.

Tablo 8. Çalışmaya alınan olguların hemogram değerleri

	Yenidoğan İçin Referans Aralık	Ortalama ± SS (Min-Maks)
Lökosit	6000-21000 1/ μ l	14095,2 ± 4478,2 (5518-23009)
Nötrofil	1000-10000 1/ μ l	4384,2 ± 2376,5 (1445-10900)
Lenfosit	2000-17000 1/ μ l	7679,0 ± 3884,9 (150418130)
Monosit	300-3300 1/ μ l	1414,3 ± 625,0 (474-3105)
Bazofil	0-400 1/ μ l	410,2 ± 299,3 (105-1399)
Eozinofil	270-900 1/ μ l	308,0 ± 355,3 (0-1009)
Hemoglobin	15,0-24,0 g/dl	15,7 ± 2,5 (11,8-21,3)
Hematokrit	% 41-65	46,0 ± 9,3 (29,7-63,1)
MCV	88-115 fL	95,6 ± 6,3 (84,0-109,0)
MCH	33-39 pg	33,3 ± 2,6 (28,1-37,5)
MCHC	30-36 g/dl	34,7 ± 2,4 (30,8-40,9)
RDW-CV	% 11,6-14,6	13,5 ± 1,2 (11,0-15,7)
Trombosit	84000-478000 1/ μ l	347,6 ± 93,3 (207-517)
PDW	8,3-25 fL	20,2 ± 0,8 (18,9-21,9)
Pct	% 0,20-0,36	0,23 ± 0,06 (0,10-0,33)
MPV	7,5-12,0 fL	7,6 ± 1,3 (5,7-12,1)
MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu, RDW-CV: Eritrosit dağılım genişliği-varyasyon katsayısı, PDW: Trombosit dağılım genişliği Pct: Plateletkrit, MPV: Ortalama trombosit hacmi, SS: Standart sapma		

Tablo 9. Çalışmaya alınan olguların biyokimya ve CRP değerleri.

Parametre	Yenidoğan İçin Referans değerler	Ortalama ± SS(Min-Maks)
Glukoz	50-90 mg/dl	86,6 ± 17,3 (41,0-112,0)
Sodyum	133-146 mmol/l	138,6 ± 2,1 (135-143)
Potasyum	3,4-6,0 mmol/l	5,1 ± 0,4 (4,6-6,2)
Klorür	97-110 mmol/l	105,8 ± 2,0 (103-112)
Kalsiyum	9,0-10,9 mg/dl	10,0 ± 0,8 (8,1-11,9)
AST	22-71 U/l	36,0 ± 8,8 (19-55)
ALT	10-40 U/l	20,0 ± 7,4 (6,0-37,0)
Üre	3-12 mg/dl	14,7 ± 6,4 (6,0-28,0)
Kreatin	0,03-0,50 mg/dl	0,44 ± 0,10 (0,23-0,68)
Albumin	2,5-3,4 mg/dl	3,36 ± 0,33 (2,9-4,1)
Total Bilirubin	0-17,0 mg/dl	9,5 ± 6,5 (0,5-16,0)
Direkt Bilirubin	0-2,0 mg/dl	0,5 ± 0,2 (0,4-0,9)
Neonatal Bilirubin	0-17,0 mg/dl	13,4 ± 3,8 (3,1-21,7)
CRP	0-0,5 mg/dl	0,43 ± 0,42 (0,20-1,60)
AST: Aspartat amino transferaz, ALT: Alanin amino transferaz, CRP: C – Reaktif protein		

Tablo 10. Çalışmaya alınan olguların tiroid fonksiyon testi değerleri

Parametre	Referans Değerler	Ortalama±SS (Min-Maks)
TSH	0,27-4,20 mU/L	2,83 ± 0,94 (2,16-3,50)
Serbest T4	0,93-1,17 ng/dl	1,03 ± 0,04 (1,00-1,06)
TSH: Tiroid stimulan hormon		

Tablo 11. Çalışmaya alınan olguların gayta ve idrar tetkiki sonuçları

	Normal n (%)	Anormal n (%)
Gayta Tetkiki	5 (83)	1 (17)
İdrar Tetkiki	7 (100)	0 (0)

Tablo 12. Çalışmaya alınan olguların kan ve idrar kültürü sonuçları

	Hasta sayısı	Kültür Sonucu Pozitif n (%)	Kültür Sonucu Negatif / Kontaminasyon n (%)
Kan Kültürü	1	0 (0)	1 (100)
İdrar kültürü	2	0 (0)	2 (100)

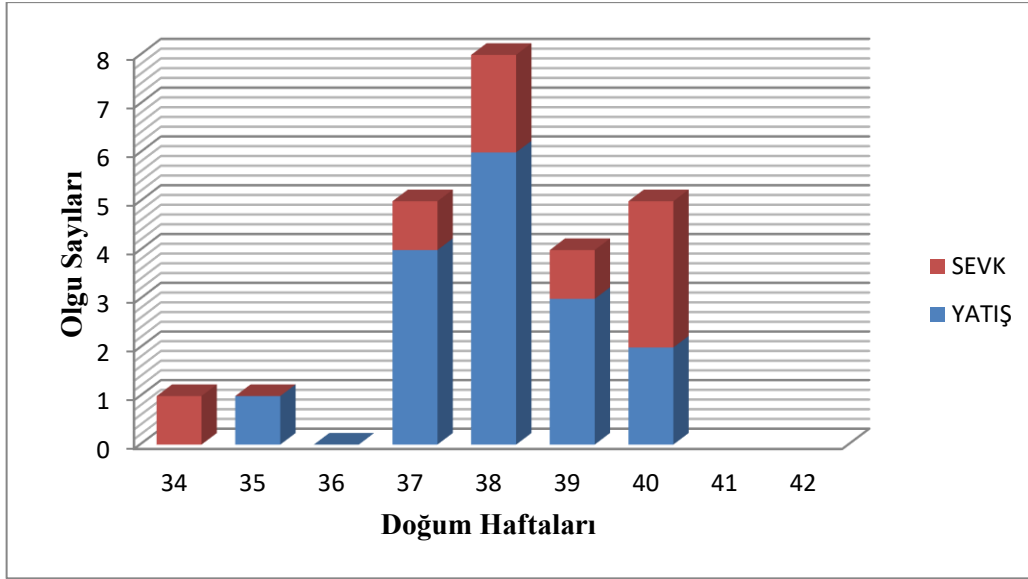
Çalışmaya alınan 19 (%13) olgudan görüntüleme tetkiki istendiği görüldü. Olgulardan görüntüleme tetkiki olarak sadece direkt grafi istendiği ancak BT, MRG ve USG istemi yapılmadığı belirlendi.

Çalışmaya alınan 144 olgudan 120'si (% 83,3) ayaktan taburcu edilir iken, 16'sının (% 11,1) hastaneye yatırılarak tedavi edildiği, ayrıca 8 olgunun (% 5,6) ise başka bir sağlık kuruluşuna sevk edildiği tespit edildi. Yatırılarak ya da başka bir sağlık kuruluşuna sevk edilerek tedavi edilen hastaların gestasyon haftalarının en çok 37, 38, 39 ve 40. haftalar olduğu görüldü.

Tablo 13. Çalışmaya alınan olguların sonlanımları

	Hasta Sayısı	Oran
Ayaktan Taburcu	120	%83,3
Hastane Yatışı	16	%11,1
Sevk	8	%5,6

Grafik 2. Hastaneye yatırılan ya da sevk edilen olguların gestasyon haftalarına göre dağılımı.



Çalışmaya alınan tüm olguların tanı dağılımı incelendiğinde en sık üç tanı ve ICD10 kodları; yenidoğan sarılığı (P59.9), barsak gazı ile ilgili durumlar (R14) ve rutin çocuk sağlığı muayenesi (Z00.1) idi. Çalışmaya dahil edilen olguların tanı dağılımları Tablo 14.'de sunuldu.

Tablo 14. Çalışmaya dahil edilen tüm olguların tanı dağılımı.

Tanılar	n (%)
Yenidoğan Sarılığı, Tanımlanmamış (P59.9)	47 (32,6)
Yenidoğan Hemorajileri (P54)	2 (1,3)
Konjonktivit (H10)	6 (4,1)
Rutin Çocuk Sağlığı Muayenesi (Z00.1)	33 (22,9)
Barsak Gazı ile İlişkili Durumlar (R14)	32 (22,2)
Huzursuzluk ve Ajitasyon (R45.1)	5 (3,4)
Kabızlık (K59.0)	1 (0,6)
Konjenital Pnömoni (P23.9)	2 (1,3)
Diaper Dermatiti (L22)	2 (1,3)
Monoliyazis (B37.9)	4 (2,7)
Yenidoğan Sepsisi (P36)	3 (2,0)
Tortikollis (M43.6)	1 (0,6)
Gastroözefagial Reflü (K21)	1 (0,6)
Kardiopulmoner Arrest (I46)	1 (0,6)
Yenidoğan Omfaliti (P38)	4 (2,7)
Toplam	144 (100)

Çalışmaya alınan olguların 48'i (%33) erken yenidoğan dönem (Grup 1), 96'sı (%67) geç yenidoğan döneminde (Grup 2) idi (Tablo 15). Grup 1 ve Grup 2'ye dahil edilen olguların demografik verilerinin kıyaslanması sonucu elde edilen veriler Tablo 16'da sunuldu.

Tablo 15. Çalışmaya alınan olguların erken-geç yenidoğan dönemi sınıflaması.

	n	%
Erken Yenidoğan Dönemi (Grup 1: 0-7 gün)	48	33
Geç Yenidoğan Dönemi (Grup 2: 8-28 gün)	96	67
Toplam	144	100

Tablo 16. Çalışmaya alınan olgularının demografik verilerinin kıyaslanması

	Grup 1 Ortalama ± SS (Min-Maks)	Grup 2 Ortalama ± SS (Min-Maks)	p
Yaş	4,56 ± 1,56 (1-7)	17,75 ± 6,42 (8-28)	<0,001
Doğum Ağırlığı	3281,77±446,72 (2300-4160)	3196,46 ± 468,02 (2100-4160)	0,297
Doğum Haftası	38,63±1,30 (34-41)	38,40 ± 1,62 (34-42)	0,395

Olguların çocuk acil servisine başvuru şikayetleri gruplara göre incelendiğinde: Grup 1'de en sık üç şikayet; sarılık 28 olgu (%58,3), gastrointestinal sistem ile ilgili şikayetler 10 olgu (%20,8) ve nörolojik sistem ile ilgili şikayetler 7 olgu (%14,6). Grup 2'de ise en sık üç şikayet; gastrointestinal sistem ile ilgili şikayetler 33 olgu (%34,4), nörolojik sistem ile ilgili şikayetler 32 olgu (%33,3) ve solunum sistemi ile ilgili şikayetler 28 olgu (%29,2) idi. Olguların başvuru şikayetlerinin gruplara göre dağılımı Tablo 17'de sunuldu. Olguların hemogram ve biyokimyasal tetkiklerinin karşılaştırılması Tablo 18 ve Tablo 19'da sunuldu.

Tablo 17. Çocuk acil servisine başvuran olguların başvuru şikayetlerinin gruplara göre dağılımı

Şikayet	Grup 1 n (%)	Grup 2 n (%)	P
Sarılık	28 (58,3)	11 (11,5)	<0,001
Genel Şikayetler	1 (2,1)	4 (4,2)	0,665
Solunum Sistemi	-	28 (29,2)	<0,001
Nörolojik Sistem	7 (14,6)	32 (33,3)	0,018
Gastrointestinal Sistem	10 (20,8)	33 (34,4)	0,122
Cilt	-	3 (3,1)	0,551
Göz	1 (2,1)	4 (4,2)	1,000
Göbek	3 (6,3)	4 (4,2)	0,686
Boyunda Şişlik	-	1 (1)	1,000
Siyanoz	1 (2,1)	-	0,333

Tablo 18. Çalışmaya alınan olguların hemogram değerlerinin karşılaştırılması.

	Yenidoğan İçin Referans Değerler	Grup 1 Ortalama ± SS (Min-Maks)	Grup 2 Ortalama ± SS (Min-Maks)	P
Lökosit	6000-21000 1/ μ l	14417,5 ± 4297,0 (9428-19905)	14009,2 ± 4668,0 (5518-23009)	0,877
Nötrofil	1000-10000 1/ μ l	5787,2 ± 1252,1 (3934-6277)	4010,0 ± 2492,6 (1445-10900)	0,192
Lenfosit	2000-17000 1/ μ l	6547,5 ± 3375,1 (3984-5911)	7854,0 ± 4071,7 (1504-11820)	0,565
Monosit	300-3300 1/ μ l	1508,7 ± 383,1 (1105-1500)	1389,1 ± 683,8 (474-3105)	0,744
Bazofil	0-400 1/ μ l	311,7 ± 246,1 (105-669)	436,4 ± 314,1 (226-1399)	0,475
Eozinofil	270-900 1/ μ l	262,2 ± 457,9 (0-1009)	320,2 ± 329,3 (1-973)	0,781
Hemoglobin	15,0-24,0 g/dl	16,5 ± 1,7 (14,0-17,7)	15,5 ± 2,77 (11,8-21,3)	0,513
Hematokrit	41-65 %	51,0 ± 7,0 (41,4-57,3)	44,6 ± 9,6 (29,7-63,1)	0,242
MCV	88-115 fL	96,9 ± 4,1 (94,7-103,0)	95,3 ± 6,8 (84,9-109,0)	0,666
MCH	33-39 pg	31,7 ± 2,1 (29,6-34,5)	33,8 ± 2,7 (28,1-37,5)	0,187
MCHC	30-36 g/dl	32,6 ± 1,3 (30,8-33,9)	35,3 ± 2,3 (31,8-40,9)	0,046
RDW-CV	11,6-14,6 %	14,7 ± 0,7 (14,0-15,0)	13,2 ± 1,1 (11,0-15,1)	0,019
Trombosit	150000-450000 1/ μ l	322,5 ± 67,0 (223-369)	354,4 ± 100,0 (207-517)	0,559
PDW	8,3-25 fL	20,2 ± 0,7 (19,3-21,0)	20,2 ± 0,9 (18,9-21,9)	0,973
Pct	0,20-0,36 %	0,20 ± 0,03 (0,20-0,20)	0,23 ± 0,7 (0,10-0,30)	0,333
MPV	7,5-12,0 fL	6,7 ± 0,5 (6,4-6,7)	7,8 ± 1,4 (5,7-8,9)	0,154
MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu, RDW-CV: Eritrosit dağılım genişliği-varyasyon katsayısı, PDW: Trombosit dağılım genişliği Pct: Plateletkrit, MPV: Ortalama trombosit hacmi, SS: Standart sapma				

Tablo 19. Çalışmaya alınan olguların biyokimyasal değerlerinin kıyaslanması

	Yenidoğan İçin Referans Değerler	Grup 1 Ortalama ± SS (Min-Maks)	Grup 2 Ortalama±SS (Min-Maks)	P
Glukoz	50-90 mg/dl	89,8 ± 20,1 (59-112)	85,6 ± 16,9 (41-111)	0,652
Sodyum	133-146 mmol/l	140,0 ± 2,4 (137-143)	138,1 ± 1,8 (135-141)	0,087
Potasyum	3,4-6,0 mmol/l	4,8 ± 0,1 (4,7-5,0)	5,2 ± 0,4 (4,6-6,2)	0,047
Klorür	97-110 mmol/l	105,8 ± 3,6 (103-112)	105,9 ± 1,2 (104-108)	0,907
Kalsiyum	9,0-10,9 mg/dl	9,9 ± 0,4 (9,3-10,4)	10,0 ± 0,9 (8,1-11,9)	0,783
AST	22-71 U/l	34,0 ± 6,1 (26-40)	16,8 ± 5,3 (19-55)	0,572
ALT	10-40 U/l	16,8 ± 5,3 (9-23)	21,0 ± 7,9 (6-37)	0,281
Üre	5,4-24,3 mg/dl	18,8 ± 6,4 (11-28)	13,3 ± 6,1 (6-24)	0,104
Kreatin	0,03-0,50 mg/dl	0,44 ± 0,09 (0,38-0,60)	0,44 ± 0,10 (0,23-0,68)	0,970
Albumin	2,5-3,4 mg/dl	3,22 ± 0,33 (2,9-3,6)	3,40 ± 0,34 (2,9-4,1)	0,366
Total Bilirubin	0-17,0 mg/dl	13,2 ± 2,4 (11,7-16,0)	5,9 ± 7,9 (0,5-15,0)	0,203
Direkt Bilirubin	0,2,0 mg/dl	0,40 ± 0 (0,40-0,40)	0,65 ± 0,35 (0,4-0,9)	0,272
Neonatal Bilirubin	0-17,0 mg/dl	13,2 ± 3,9 (3,4-21,2)	13,7 ± 3,9 (3,1-21,7)	0,692

Çalışmaya alınan olguların gruplara göre aldıkları tanı dağılımı incelendi. Grup 1'deki olguların en sık aldıkları tanılar; yenidoğan sarılığı 30 olgu (%62,5), rutin çocuk sağlığı muayenesi 10 olgu (%20,8), konjonktivit 2 olgu (%4,1) ve yenidoğan omfaliti 2 olgu (%4,1) şeklinde idi. Grup 2'deki olguların en sık aldıkları tanılar; barsak gazı ile ilgili durumlar 31 olgu (%32,2), rutin çocuk sağlığı muayenesi 23 olgu (%23,9) ve yenidoğan sarılığı 17 olgu (%17,7) şeklinde idi. Her iki grupta ki olguların aldıkları tanılar Tablo 20'de sunuldu.

Tablo 20. Çalışmaya alınan olguların aldıkları tanıların kıyaslanması

Tanı (Tanı Kodu)	Grup 1 n (%)	Grup 2 n (%)	P
Yenidoğan Sarılığı, Tanımlanmamış (P59.9)	30 (62,5)	17 (17,7)	<0,001
Yenidoğan Hemorajileri (P54)	-	2 (2,0)	
Konjonktivit (H10)	2 (4,1)	4 (4,1)	
Rutin Çocuk Sağlığı Muayenesi (Z00.1)	9 (18,7)	23 (23,9)	
Barsak Gazı ile İlişkili Durumlar (R14)	1 (2,0)	31(32,2)	
Huzursuzluk ve Ajitasyon (R45.1)	1 (2,0)	4 (4,1)	
Kabızlık (K59.0)	-	1 (1,0)	
Konjenital Pnömoni (P23.9)	-	2 (2,0)	
Diaper Dermatiti (L22)	1 (2,0)	1 (1,0)	
Monoliyazis (B37.9)	1 (2,0)	3(3,1)	
Yenidoğan Sepsisi (P36)	-	3 (3,1)	
Tortikollis (M43.6)	-	1 (1,0)	
Gastroözefagial Reflü (K21)	-	1 (1,0)	
Kardiopulmoner Arrest (I46)	-	1 (1,0)	
Yenidoğan Omfaliti (P38)	2 (4,1)	2 (2,0)	
Yenidoğan Siyanotik Atkaları (P28.2)	1 (2,0)	-	
Toplam	48 (100)	96 (100)	

Yatırılarak ya da sevk edilerek tedavi edilen olguların en sık aldıkları tanı grup 1’de yenidoğan sarılığı iken grup 2’de ise yenidoğan sarılığı ve yenidoğan sepsisi idi. Yatırılarak ya da sevk edilerek tedavi gören olguların aldıkları tanıların gruplara göre dağılımı Tablo 21.’de sunuldu.

Tablo 21. Yatırılarak veya sevk edilerek tedavi gören olguların gruplara göre dağılımı.

Tanı	Grup 1 n (%)	Grup 2 n (%)
Yenidoğan sarılığı (P59.9)	10 (83,3)	5 (41,6)
Omfalit (P38)	1 (8,3)	1 (8,3)
Konjenital Pnömoni (P23.9)	-	2 (16,6)
Yenidoğanın Siyanotik Atakları (P28.2)	1 (8,3)	-
Yenidoğan Sepsisi (P36)	-	3 (25)
Kardiopulmoner arrest (I46)	-	1 (8,3)

5. TARTIŞMA

Yenidoğan dönemi doğumdan sonraki 28 günlük süreyi kapsayan dönem olup, insan vücudunun yeni bir ortama alışması için mücadele verdiği evredir. Fetal dönemde her türlü ihtiyaç plesanta yoluyla anneden karşılanırken doğumdan sonra bu ihtiyaçları yenidoğanın kendisi karşılamak zorundadır. Anne karnında steril bir ortamda yaşamını sürdüren fetus doğumla birlikte mikroorganizmaların olduğu bir dünya ile karşılaşır. İmmun sistem ve diğer sistemlerin erişkin insanlara göre henüz yeni gelişmeye başladığı yenidoğan döneminde morbidite ve mortalite oranları da erişkin insanlara göre daha yüksektir (78). Yenidoğan döneminde morbidite ve mortalite oranlarının yüksek olması bu hasta grubunun diğer hasta gruplarından ayrı olarak daha titiz yaklaşılmasını zorunlu kılmaktadır. Yenidoğan hastaları değerlendirecek hekimlerin yenidoğan fizyolojisi ve patolojik durumları hakkında yeterli bilgi ve tecrübe sahibi olması beklenmektedir. Bu durum gereksiz tetkik ve tedavilerin önüne geçilmesini sağlayacaktır (3). Bebek ölümlerinin önemli bir kısmının yenidoğan döneminde gerçekleşiyor olması ve bu dönemde hastane yatış oranlarının yüksek olması, yenidoğan hastaların değerlendirilmesinde ayrıca bir hassasiyet gösterilmesini zorunlu kılmaktadır (79).

Acil servisler her türlü hasta grubunun yoğun bir şekilde başvurduğu hastane birimleridir. Gerçek acil olmayan hastaların da sık başvurdukları acil servislerde kritik ve acil müdahale gerektirecek hastaların hızlıca değerlendirilip tedavilerinin başlanması zorunludur. Acil servislere başvuran tüm yenidoğan hastalar öncelikli olarak değerlendirilmelir (48).

Ülkemizde Bülbül ve ark. çocuk acil servise başvuran yenidoğan olguları değerlendirdikleri çalışmada 1063 hastanın %47'sinin kız, %53'ünün ise erkek olduğunu bildirmişlerdir (3). Mersin Üniversitesi'nde Bozlu ve ark. çocuk acil servise başvuran yenidoğan olguları değerlendirdiği bir çalışmada 624 hastanın %41,2'sinin kız, %58,8'inin ise erkek olduğu görülmüştür (48). Trakya Üniversitesi'nde Vatansever ve ark. çocuk acil servise başvuran yenidoğan olguları değerlendirdiği çalışmada 434 hastanın %44,8'sinin kız, %55,2'inin ise erkek olduğu bildirilmiştir (79). Batu ve ark. çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olguları değerlendirdiği prospektif çalışmada ise 531 olgunun %42,7'sinin kız, %57,3'ünün ise erkek olduğu görülmüştür (80). Atıcı ve arkadaşlarının Çukurova Üniversitesi'nde çocuk acil servise başvuran yenidoğanların değerlendirildiği bir çalışmada 1209 olgunun %38,1'inin kız, %61,9'unun ise erkek olduğu görülmüştür (81). 2003 yılında İspanya'da Perez ve ark. çocuk acil servisine başvuran yenidoğanları araştırdıkları bir çalışmada 309 olgunun %57,3'ünün erkek, %42,7'sinin ise kız olduğu görülmüştür (82).

Kanada’da Harrold ve ark. acil servislere başvuran yenidoğan hastaları araştırdıkları bir çalışmada 1533 olgunun %54,8’inin erkek, %45,2’sini kız olduğu belirlenmiştir (83). Güney Kore’de Yang ve ark. acil servislere başvuran yenidoğan hastaları araştırdıkları bir çalışmada 1008 olgunun %53,9’unun erkek, %46,1’inin kız olduğu tespit edilmiştir (84). Fransa’da Claudet ve ark. acil servislere başvuran yenidoğan hastaları araştırdıkları bir çalışmada 538 olguda erkek/kız oranının 1,13 (erkek: %53, kız: %47) olduğu bildirilmiştir (85). İngiltere’de Kirkwood ve ark. çocuk acil servisine başvuran yenidoğan hastaları araştırdıkları bir çalışmada 480 olgunun %56’sının erkek olduğu saptanmıştır (86). Çalışmamızda olguların cinsiyet dağılımı arasında herhangi bir fark görülmemiştir. Literatür değerlendirildiğine yenidoğan olguların çocuk acil servislere başvurularını inceleyen ülkemizdeki çalışmalarda erkek cinsiyetteki yenidoğan olguların daha sık acil başvurusu olmasına rağmen bu çalışmalarda kız-erkek cinsiyet başvuru oranları birbirine oldukça yakın olarak tespit edilmiştir.

Çalışmamızda çocuk acil servisine başvuran olguların ortalama doğum ağırlıkları; $3224,8 \pm 461,6$ (2100-4160) gr saptandı. Bozlu ve ark.’nın yaptıkları geriye dönük çalışmada çocuk acil servise başvuran yenidoğan olguların doğum ağırlıkları ortalamasının $2659,7 \pm 905,8$ g olduğu tespit edilmiştir (48). Atıcı ve ark.’nın Adana ilinde yaptıkları bir çalışmada ise çocuk acil servise başvuran yenidoğan hastaların doğum ağırlıklarının ortalama 1885 ± 216 g olduğunu bildirmişlerdir (81). Güney Kore’de Yang ve ark.’nın yaptıkları bir çalışmada acil servise başvuran yenidoğan olguların doğum ağırlıklarının ortalama $3255,8 \pm 443,5$ g olduğunu belirlemişlerdir (84). Literatürde çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olgularının doğum ağırlıklarının çalışmanın yapıldığı merkeze ve yıllara göre değişiklik gösterdiği, bizim çalışmamızda da elde ettiğimiz veriler yenidoğan yoğun bakım hizmetlerinin ülkemizde ve ilimizde yıllar içinde daha iyi hale geldiğinin işareti olduğu kanaatindeyiz. Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’na bağlı 35 yataklı üçüncü basamak yenidoğan yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır. Prematüre doğan olgular ya da düşük doğum ağırlığı ile doğan ve hastane yatış ihtiyacı bulunan olgular bu serviste tedavi edilmektedir. Yaşamın ilk ayını hastanede yatarak geçiren prematüreler nedeni ile çalışmaya alınan yenidoğanların doğum ağırlıkları, normal doğum ağırlığı kabul edilen 2500-4000 gr arasında tespit edildiği düşünüldü.

Çalışmamızda çocuk acil servisine başvuran olguların ortalama gestasyon yaşı $38,4 \pm 1,5$ (34-42) hafta olduğu ve olguların %20,8’inin prematür doğum öyküsünün olduğu saptandı. Bozlu ve ark.’nın çocuk acil servisine getirilen yenidoğanlarla ilgili yaptıkları

çalışmada yenidoğan olguların gestasyon haftalarının $35,7 \pm 3,9$ hafta olduğu saptanmıştır (48). Atıcı ve ark.'nın çocuk acil servise başvuran yenidoğanları incelediği bir çalışmada yenidoğan olguların gebelik haftaları; prematür doğan olgular için $29,8 \pm 2,6$ hafta saptanırken, term olgular için $38,4 \pm 1,4$ hafta saptanmıştır (81). Kanada'da Harrold ve ark.'nın acil servislere başvuran yenidoğan hastaları araştırdıkları bir çalışmada yenidoğan olguların %81,9'unun term oldukları (38 hafta ile 41 hafta 6 gün arası) saptamışlardır (83). Güney Kore'de Yang ve ark.'nın yaptıkları bir çalışmada acil servise başvuran yenidoğan olguların %6,7'sinin prematür doğmuş olduğunu belirlemişlerdir (84). Çalışmamızda olguların %79,2'sinin doğum haftasının normal olmasını yine doğum ağırlığında olduğu gibi prematür doğum öyküsü olan olguların yaşamlarının ilk ayını YDYBÜ'nde geçirmeleri ile ilişkili olduğu düşünüldü.

Çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olguların ortalama yaşları $13,35 \pm 8,19$ (1-28) gün idi. Olguların %33'ü erken yenidoğan döneminde iken, %67'si geç yenidoğan döneminde idi. Bülbül ve ark.'nın. geriye dönük yaptıkları bir çalışmada olguların yaş ortalamalarının $11,9 \pm 7,9$ (0-28) gün saptanmış olup olguların %40,6'sının erken yenidoğan döneminde oldukları vurgulanmıştır (3). Bozlu ve ark.'nın geriye dönük yaptıkları bir çalışmada olguların %77,9'unun erken yenidoğan döneminde olduğu belirlenmiştir (48). Vatansever ve ark.'nın yaptıkları bir araştırmada yenidoğan olguların yaş ortalamalarının $7,12 \pm 7,18$ (1-28) gün olduğu ve olguların %67,1'inin erken yenidoğan döneminde bulunduğu tespit edilmiştir (79). Batu ve ark.'nın yaptıkları bir çalışmada çocuk acil servisine başvuran olguların ortalama yaşlarının $14,1 \pm 8,3$ (1-28) gün olduğu saptanmıştır (80). Güney Kore'de Yang ve ark.'nın yaptıkları bir çalışmada acil servise başvuran yenidoğan olguların yaş ortalamalarının $9,8 \pm 6,6$ (1-28) gün olduğu saptanmış (84). İspanya'da Perez ve ark.'nın çocuk acil servislerine başvuran yenidoğanları araştırdıkları bir çalışmada 309 yenidoğan olgunun yaş ortalamasını $14,3$ (1-28) gün olduğunu saptamışlardır (82). Çalışmamız ile literatür kıyaslandığında çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olguların önemli bir kısmının erken yenidoğan döneminde hastaneye başvurdıkları görülmüştür. Çalışmada elde edilen veriler başvuru esnasındaki ortalama yaş'ın literatür ile benzer olduğunu göstermektedir. Erken yenidoğan döneminde hastaneye başvuruların çalışmamızda az olması olgu sayısının arttırıldığı daha uzun çalışmalar ile doğrulanmalıdır.

Çalışmamıza alınan olguların %50'sinin normal doğum ile diğer %50'sinin ise sezaryen doğum ile doğdu saptanmıştır. Literatürde Mersin Üniversitesi'nde Bozlu ve ark. yaptığı bir çalışmada çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olguların %74,7'sinin sezaryen ile

doğduğu, %25,3'ünün ise normal yolla doğduğu belirtilmiştir (48). Kanada'da Harrold ve ark. acil servislere başvuran yenidoğan hastaları araştırdıkları bir çalışmada yenidoğan olguların %23'ünün sezaryen ile, %77'sinin ise normal yolla doğduğu vurgulanmıştır (83). Güney Kore'de Yang ve ark. yaptıkları bir çalışmada acil servise başvuran yenidoğan olguların %28,7'sinin sezaryen ile doğduğu, %71,3'ünün ise normal yolla doğduğu tespit edilmiştir (84). Türkiye Cumhuriyeti Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü'nün eylül 2018 tarihli sağlık göstergeleri raporuna göre ülkemizde 2011 yılında sezaryen/tüm doğumlar oranı %48,0 iken bu oran 2016 yılında %53,1 olmuştur. Bu oran OECD ülkelerinde ise 2011 yılında %23 iken 2015 itibarı ile %32'ye yükselmiştir (87). Adıyaman ilinde 2019 yılı için T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden alınan verilere göre sezaryen doğumlar/tüm doğumlar oranının %44,8 olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda olguların sezaryen ile doğma oranları ile halk sağlığı müdürlüğü'nün verileri kıyaslandığı zaman çalışmamıza alınan olguların sezaryen doğum oranlarının ülkemiz ortalamasının üzerinde olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde ülkemiz genelinde en sık sezaryen doğum endikasyonunun eski sezaryen olduğu görülmektedir (88). İlimiz genelinde sezaryen doğum oranlarının yüksekliği ile ilgili yapılacak detaylı çalışmalar sonucunda daha sağlıklı bilgiler elde edilebileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda olguların 122 (%84,7)'sinin kamu hastanesinde, 22 (%15,3)'sinin özel sağlık kuruluşunda doğduğu tespit edildi. Çalışmamıza alınan olguların hiçbirisi hastane dışında doğmamış idi. ABD ve Kanada gibi gelişmiş ülkelerde hastane dışı doğum oranları %1 iken, Güney Sudan gibi geri kalmış ülkelerde bu oran %90'lara çıkabilmektedir (89). Ülkemizde ise sağlık kuruluşu dışı doğum oranları 2008 yılında %10 iken, 2013 yılında ise %3 olarak bildirilmiştir. Hastane dışı doğum oranlarının azalmasıyla birlikte perinatal ölüm oranlarının da azaldığı bilinmektedir (90). T.C. Kamu Hastaneler Birliği'nin 2018 yılı ilk 6 ayını kapsayan raporuna göre özel hastanelerdeki doğum sayılarının diğer tüm hastanelerde olan doğumlara oranının %42 olduğu belirtilmiştir (87). Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı'ndan alınan verilere göre 2019 yılında Adıyaman ilinde gerçekleşen tüm doğumların %17,3'ü özel hastanelerde gerçekleşmiştir. Adıyaman ilinde özel hastanelerdeki doğum sayılarının tüm doğum sayılarına oranının ülkemiz ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Adıyaman genelinde özel hastanelerdeki doğum oranının düşük olması; devlet hastanesi olanaklarının daha yüksek olması ile açıklanabileceği kanaatindeyiz.

Çalışmamızda olguların tamamının doğum sonrası hepatit B aşılı ve K vitamini uygulamaları yapılmış olduğu saptandı. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın ulusal aşı takvimine göre

2000 g üstü doğan her bebeğe doğumdan sonra ilk doz hepatit aşısı yapılmalıdır (11). Tıbbi nedenlerden dolayı (prematürite vb.) ya da özel sebeplerden dolayı (ailenin aşı karşıtı olması vb.) doğum sonrası hepatit B aşısı uygulamalarının geciktirildiği ya da yapılmadığı bilinmektedir (91). Yenidoğanın hemorajik hastalığını önlemek için ülkemiz genelinde tüm sağlık kuruluşlarında her yenidoğana doğum sonrası K vitamini uygulamaları yapılmaktadır. Çalışmamıza alınan tüm olguların doğum sonrası hepatit B aşılarının ve K vitamini uygulamalarının yapılması T.C. Sağlık Bakanlığı uygulamalarının hem özel hastane hem de kamu hastanelerinde ciddiyle takip edildiğinin bir göstergesidir.

Çalışmaya alınan yenidoğan olguların en sık görülen kan gruplarının O Rh (+) [23 (%33,8) olgu] ve A Rh (+) [19 (%27,9) olgu] olduğu görülürken, olguların anne kan gruplarının en sık O Rh (+) [26 (%24,5) olgu] ve A Rh (+) [32 (%30,2) olgu] olduğu belirlendi (Tablo 7). Yenidoğan olguların ve annelerinin kan grupları Rh uyumsuzluğu ve ABO uyumsuzluğu açısından önem arz etmektedir (92). Rh uyumsuzluğu yenidoğan sarılığı için en önemli risk faktörlerindendir. Rh uyumsuzluğu için Rh (-) annenin daha önceden Rh antijeni ile karşılaşmış olup Rh antijenine karşı antikor oluşturması ile meydana gelmektedir. Rh (-) annenin Rh antijeni ile karşılaşması genellikle doğum esnasında gerçekleşmektedir. Rh (-) annenin oluşturduğu Rh antikorları, Rh (+) fetusun eritrosit yüzeylerindeki Rh antijenleri ile birleşip hemolize yol açmaktadır (93). ABO uyumsuzluğu annenin O kan grubu olduğu ve yenidoğanın ise A ya da B kan grubu olduğu durumlarda meydana gelmektedir. Anti A ve Anti B antikorları plesentadan geçemediği için ABO uyumsuzluğu Rh uyumsuzluğuna göre daha hafif seyretmektedir (92). Çalışmamıza alınan 5 (%3,4) olguda Rh uyumsuzluğu olduğu görülürken, 6 olguda (%4,1) ise ABO uyumsuzluğu olduğu görüldü. Literatür araştırması yapıldığında çocuk acil servisine başvuran yenidoğan hastalarda kan uyumsuzluğu oranı ile ilgili herhangi bir bulguya rastlanılmadı. Çalışmamızda çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olguların en sık aldıkları tanının yenidoğan sarılığı olmasında kan uyumsuzluk oranlarının önemli bir paya sahip olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olguların 19 (%13,1)'undan hemogram, 20 (%13,8)'sinden biyokimyasal test, 49 (%34,0)'undan neonatal bilirubin, 2'sinden (%1,3) tiroid fonksiyon testleri, 6'sından (%4,6) gaita tetkiki, 7'sinden (%4,8) tam idrar tetkiki, 3'ünden (%2) kültür testleri (kan veya idrar kültürü) alınmıştır. Çalışmamızda yenidoğan olguların 19'undan (%13) görüntüleme tetkiki olarak direkt grafi istendiği saptandı. Ülkemizde Bülbül ve ark.'nın çocuk acil ve genel çocuk polikliniğine başvuran yenidoğan olguların değerlendirildiği çalışmada olguların %52'sinde kan örneği alınarak biyokimyasal araştırma yapılırken, %5'inden kan ve idrar incelemesi, %5'inden ise hem kan

örneği hem de radyolojik incelemesi yapıldığı ancak olguların %38'inden ise laboratuvar ya da radyolojik inceleme tetkikleri istenmediğini vurgulamışlardır (3). Vatansever ve ark.'nın çocuk acil serviste yenidoğan olguları değerlendirdikleri çalışmada, çalışmaya alınan olguların %35,6'sından tetkik istendiğini vurgulamışlardır (79). Çocuk acil servise başvuran yenidoğan olgulardan tetkik istenme oranlarının çalışmanın yapıldığı merkeze göre değiştiği, çalışmada elde ettiğimiz veriler ise literatüre benzer oranlarda tetkik istendiğine işaret etmektedir.

Çalışmamızda yenidoğan olguların laboratuvar tetkikleri erken yenidoğan dönemi ve geç yenidoğan dönemi olguları arasında kıyaslandığında; hemogram değerleri olarak MCHC ve RDW-CV değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi ($p:0,046$ ve $p:0,019$). Bu fark yenidoğan döneminin ana hemoglobinin olan fetal hemoglobinin (HbF , $\alpha_2\gamma_2$) yıkılıp yerine hemoglobin A ($\alpha_2\beta_2$) üretilmesi ile açıklanabilir. Çalışmamızda olguların biyokimyasal değerleri Grup 1 ve Grup 2 arasında kıyaslandığı zaman potasyum değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p: 0,047$). Gruplar arasında potasyum değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunması bazı olgularda kan örneği alınırken meydana gelen hemoliz ile açıklanabileceği kanaatindeyiz.

Bülbül ve ark.'nın acil servis ve genel polikliniğe getirilen yenidoğan hastalar ile ilgili yaptıkları çalışmada olguların en sık başvuru şikayetlerinin; erken yenidoğan döneminde sarılık, emmeme, huzursuzluk-ağlama şikayetlerinden, geç yenidoğan döneminde ise sarılık, ağlama-huzursuzluk şikayetlerinden oluştuğunu ayrıca geç yenidoğan döneminde olguların kontrol amaçlı da hastaneye başvurduğunu bildirmişlerdir (3). Bozlu ve ark.'nın çocuk acil servise başvuran yenidoğan olguları değerlendirdikleri çalışmada olguların başvuru nedenlerinin en sık sarılık, solunum sıkıntısı ve prematürite olduğunu, Vatansever ve ark. ise en başvuru nedenini sarılık, solunum sıkıntısı ve prematürite olarak saptamışlardır (48, 79). Kirkwood ve ark. yenidoğan olguların acil servise en sık sarılık (%15), hızlı nefes alma (%9), tartı kaybı (%9) ve kusma (%9) şikayetleri ile başvurduklarını saptamışlardır (86). Millar ve ark. yenidoğan olguların acil servise sarılık (% 20), solunum güçlüğü (% 12), beslenme problemleri (% 12) ve huzursuzluk (% 10) şikayetleri ile başvurduklarını belirlemişlerdir (94). Perez ve ark. ise yenidoğan olguların acil servise en sık huzursuzluk (% 19), kabızlık (% 11) ve sarılık (% 8) şikayeti ile başvurduğunu bildirmişlerdir (82). Çalışmamıza dahil edilen olguların çocuk acil servise başvuru şikayetleri gruplara göre incelendiğinde; Grup 1'de en sık üç şikayetin sarılık [28 (%58,3)], gastrointestinal sistem ile ilgili şikayetler [10 (%20,8)] ve nörolojik sistem ile ilgili şikayetlerden [7 (%14,6)] oluştuğu görüldü. Grup 2'de ise en sık üç

şikayetin gastrointestinal sistem [33 (%34,4)], nörolojik sistem [32 (%33,3)] ve solunum sistemi ile ilgili şikayetlerden [28 (%29,2)] oluştuğu belirlendi. Çocuk acil servise başvuran yenidoğan olguların başvuru şikayetlerinin değerlendirildiği çalışmalar ile genel olarak benzerlik gösterdiği saptandı.

Çalışmamızda çocuk acil servisine başvuran yenidoğan olguların en sık aldıkları tanılar; Grup 1’de yenidoğan sarılığı (P59.9), normal sağlıklı yenidoğan (Z00.1) ve omfalit (P38) iken, Grup 2’de ise infatıl kolik (R14), normal sağlıklı bebek (Z00.1) ve yenidoğan sarılığı (P59.9) idi. Bozlu ve ark. çocuk acil servise getirilen yenidoğanlar ile ilgili yaptıkları çalışmada en sık solunum sıkıntısı ve prematürite tanılarının konulduğunu vurgulamışlardır (48). Vatansever ve ark. çalışmalarında en sık sarılık, respiratuar distres ve prematürite tanılarının olduğunu bildirilmiştir (79). Atıcı ve ark. acil servise başvuran yenidoğanların yenidoğan sarılığı, respiratuar distres ve sepsis tanılarına sahip olduğunu vurgulamışlardır (81). Batu ve ark. yaptıkları çalışmada acil servise başvuran yenidoğanların en sık aldıkları tanılar sırası ile normal sağlıklı yenidoğan, yenidoğan sarılığı ve kolik olduğunu bildirilmişlerdir (80). Kirkwood ve ark. çocuk acil servise başvuran yenidoğan olguları araştırdıkları bir çalışmada olguların en sık aldıkları tanıların normal sağlıklı yenidoğan, yenidoğan sarılığı ve bronşiolit olduğunu tespit etmişlerdir (86). Perez ve ark. çocuk acil servise başvuran yenidoğan olgular ile ilgili yaptıkları bir çalışmada ise olguların en sık aldıkları tanılar sırası ile infantil kolik, kabızlık ve sarılık olarak bildirmişlerdir (82). Çalışmamız ile literatür kıyaslandığı zaman bazı çalışmalarda çocuk acil servise başvuran hastaların en sık aldıkları tanılar arasında prematürite olduğu görülmekte olup çalışmamızda en sık tanılar arasında prematürite bulunmadığı saptanmıştır (79). Çalışmamız ile literatür kıyaslandığı zaman çocuk acil servisine başvuran hastaların en sık aldıkları tanılar arasında yenidoğan sarılığı tanısının benzer olduğu görüldü.

Çalışmaya dahil edilen 144 olgudan %16,7’si hastanemizde yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldığı belirlendi. Çalışmaya alınan yenidoğan olguların %23,6’sının hastaneye yatış öyküsü bulunmakta idi. Literatür incelendiğinde yenidoğan olguların acil servis başvurularının hastane yatışı ile sonuçlanma oranı %23,2-78,4 arasında bulunduğu belirlendi (48), (79), (80). Yurtdışında yapılan çalışmalarda ise acil servise başvuran yenidoğan olguların %16,5-%47 arasında değişen oranlarda hastaneye yatırıldığı sonucuna varıldı (82), (90). Çalışmada elde ettiğimiz veriler çalışmaya dahil edilen olguların hastaneye yatış oranlarının literatür ile benzerlik gösterdiği sonucuna varıldı.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1 SONUÇLAR

* Çalışmaya dahil edilen olguların 72'si erkek (%50) iken 72'si (% 50) kız, yaş ortalaması $13,35 \pm 8,19$ (1-28) gün idi.

* Olguların 72 (%50)'sinin normal yolla, 72 (%50)'sinin ise sezaryen ile doğduğu belirlendi.

* Olguların ortalama doğum ağırlıkları $3224,8 \pm 461,6$ (2100-4160) g idi.

* Olguların doğum haftaları incelendiğinde $38,4 \pm 1,5$ (34-42) hafta olduğu görüldü.

* Çalışmaya alınan olguların 122 (%84,7)'sinin devlet hastanesinde, 22 (% 15,3)'si ise özel sağlık kuruluşunda doğduğu belirlendi. Çalışmada sağlık kuruluşu haricinde doğan olguya rastlanmadı.

* Olguların tamamına doğum sonrası Hepatit B aşısı ve K vitamini rutin uygulamasının yapıldığı belirlendi.

* Olguların 34 (%23,6)'ünün herhangi bir sağlık kuruluşunda yatış öyküsü var iken 110 (%76,4) 'unda herhangi bir sağlık kuruluşunda yatış öyküsü bulunmamakta idi.

* Çalışmaya dahil edilen hastaların 19'undan (%13,1) hemogram, 20'sinden (%13,8) biyokimyasal test, 49'undan (%34,0) neonatal bilirubin, 2'sinden (%1,3) tiroid fonksiyon testleri, 6'sından (%4,6) gaita tetkiki, 7'sinden (%4,8) tam idrar tetkiki, 3'ünden (%2) kültür testleri (kan veya idrar kültürü) alındığı belirlendi.

* Olguların 19'undan (%13,3) görüntüleme tetkiki olarak direkt grafi istendiği, olguların hiçbirinden USG ya da BT/MRG görüntülemesi yapılmadığı belirlendi.

* Yenidoğan olguların acil servise en sık başvuru şikayetinin sarılık olduğu tespit edildi.

* Çalışmada olguların en sık yenidoğan sarılığı tanısı aldığı belirlendi.

* Olguların 120 (% 83,3)'sinin acil servisten tedavi sonrası taburcu edildiği, 16 (% 11,1)'sının yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldığı, 8 (% 5,6)'inin ise başka bir sağlık kuruluşuna sevk edildiği belirlendi.

6.2 ÖNERİLER

* Çocuk acil servise başvuran yenidoğan hastaların en sık başvuru şikayetlerinin sarılık olmasına rağmen bu hastaların önemli bir kısmının acil servisten taburcu edilmesi, fizyolojik sarılığın çocuk acil servise başvuruları arttırdığını düşündürmektedir. Fizyolojik sarılık hakkında aile ve sağlık çalışanlarına eğitim verilmesi, sarılık nedeni ile çocuk acil servislere başvuruları azaltılabileceğini ve hastalardan gereksiz tetkik alınmasının önüne geçilebileceği düşünüldü.

* Yenidoğan sarılığı için risk teşkil edebilecek faktörlerin (Rh uyuşmazlığı, ABO uyuşmazlığı vs.) önceden tespit edilmesi ve ailelerin bu konuda uyarılmasıyla, yenidoğan sarılığı açısından riskli olgularının tanı ve tedavilerinin geç kalınmasının önüne geçilebileceği öngörüldü.

* Çalışmamıza alınan olguların önemli bir kısmının (%22,9) fizik muayenesinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmaması, ailelerin yenidoğanlar ile ilgili kaygılardan dolayı çocuk acil servislere başvurabileceğini göstermektedir.

* Çalışmamız 1 aylık sürede ve tek merkezde ileriye dönük gerçekleştiği için, çocuk acil servise başvuran yenidoğan hastalar hakkında ileride yapılacak çok merkezli ve uzun zaman dilimine yayılacak çalışmalar daha detaylı veriler toplanmasını sağlayacaktır.

* Çalışmamıza alınan geç yenidoğan dönemindeki olguların en sık gastrointestinal sistem şikayetleri ile başvurdukları ve en sık (%22,2) infantil kolik (barsak gazı ile ilişkili durumlar) tanısı aldıklarını saptadık. Annelere bebek bakımı ve emzirme ile ilgili eğitim verilmesi, infantil kolik nedeniyle çocuk acil servise başvuruların önlenilebileceği ortadadır.

* 2019 yılı içi Adıyaman ilinde sezaryen doğum oranı %44,6 iken, çalışmamıza alınan olgularda bu oranın %50 olduğunu saptadık. Hastaneye başvuran olguların sezaryen doğum oranlarının ilimiz verilerinin üzerinde bulunması konu ile ilgili daha detaylı inceleme yapılması gerektiğine işaret etmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. **Başer H.** Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisine Başvuran Tüm Çocukların Hastalık Dağılım Profillerinin Değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2009
2. **Korkmaz A., Aydın Ş., Çamurdan A. D., Okumuş N., Onat F. N., Özbaş S. ve ark.** Türkiye’de bebek ölüm nedenlerinin ve ulusal kayıt sisteminin değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve hastalıkları dergisi, 2013; 56:3, 105-121
3. **Bülbül A., Okan F., Genç Kayıran P., & Nuhoglu A.** Çocuk Hastalıkları Kliniği Acil ve Genel Polikliniğine Getirilen Yenidoğan Bebeklerin Değerlendirilmesi. Çocuk Dergisi, 2007; 7:2, 112-116
4. **Narli N., Kırımı E. & Uslu S.** Türk Neonatoloji Derneği yenidoğan bebeğin güvenli nakli rehberi. 2018
5. **Babuçcuoğlu S.** Gebelik Haftasına Göre Simetrik ve Asimetrik Büyüme Geriliği Olan Geç Prematüre Bebeklerin Nörogelişimsel Sonuçlarının karşılaştırılması (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2018
6. **Yükselmiş U., Adal S. E., Demir F., Yalçın K., Sarıtaş Ü., & Türkmenoğlu Y.** Gebelik Yaşının Tayini İçin USG ya da SAT Eşliğinde Dubowitz, Yeni Ballard ve Eregie Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Eregie Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Okmeydanı Tıp Dergisi 2013; 29:2, 81-88
7. **Özvarol O.** Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Takip edilen Preterm Yenidoğanların Demografik Verilerinin İncelenmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2013
8. **Özmen A.H.** Gebelik Yaşına Göre Küçük Doğan (SGA) Prematürelerin Düzeltilmiş Üç Yaştaki Büyüme Özellikleri ve Etki Eden Faktörler (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2009
9. **Oygür N., Önal E., & Zenciroğlu A.** Türk Neonatoloji Derneği. Doğum Salonu Yönetimi Rehberi. 2016
10. **Yaşa B., Çoban A. & İnce E. Z.** Term ve Preterm Yenidoğanlarda Doğum Odası Bakımında Yenilikler. Journal of the Child/Cocuk Dergisi, 2017; 17:4. 151-157
11. **Zencioğlu, A. & Özbaş S.** Temel Yenidoğan Bakımı. "Türkiye Halk Sağlığı Kurumu." Temel Yenidoğan Bakımı Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı 2015.
12. **Çilsal Z.** Kordon Kanında Hematolojik Parametrelerin APGAR ile Korelasyonu ve Sepsisin Değerlendirilmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Yozgat: Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2020

13. **Akkaya C.** Maternal Hemoglobin ve Hematokrit Düzeylerinin Yenidoğan Doğum Ağırlığı, Boy ve APGAR Skoru Üzerine Etkisi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2009
14. **Pirgon Ö.** Fizik Muayene Kitabı. Isparta: S.D.Ü. Kitabevi 2019:
15. **Yeşilkaya Ş., Özenç S., Babacan O. & Yeşilkaya E.** Aile Hekimliğinde Sağlam Çocuk İzlemi. Ankara: 2013, 10-19
16. **Yıldırım Yeşinel S.** Yenidoğan Konvülsiyonlarında Etiyoloji ve Prognostik Faktörler. (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2006
17. **Ukşal Ü.** Yenidoğan Dermatozları. Archives of the Turkish Dermatology & Venerology/Turkderm, 2011; 45:2, 68-72
18. **Okumuş N.** Yenidoğanda Sık Rastlanan Dermatolojik Sorunlar. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi, 2018; 10:4, 12-20
19. **Hasanoğlu E., Düşünsel R., Bideci A., & Boduroğlu K.** Temel Pediatri. İstanbul: Güneş Tıp Kitabevleri; 2020
20. **Vurucu S., Kesik V., Kul M., Demirkaya E., Ünay B., Akın R. ve ark.** Mikrosefalili olgularımızın etiyojik, klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi: retrospektif klinik çalışma. Gülhane Tıp Dergisi 2005; 47: 286-289.
21. **Işık N.** Kraniosinostoz Olgularında Fizik Muayene ve Nörolojik Değerlendirme; KİBAS, Hidrosefali, Mental Durum, Epilepsi, Endokrin Sorunlar, Ek Malformasyonlar. Türk Nöroşirürji Dergisi 2017; 27:3, 278-285
22. **Baydın Ş. S., Üçer M. & Güngör A.** Sefal Hematomlu Yenidoğan Tedavisinde Cerrahi Gerekli mi?. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi 2019; 11:2, 75-79
23. **Samet Ö., Kazancı N., Karaaslan E., & Yılmaz R.** Fontanel değerlendirmesi. Pediatric Practice and Research, 2013; 1:1, 4-9.
24. **Kayıran M. S. & Önal S.** Önemli bir tarama testi: Kırmızı Refle testi. Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital, 2012; 2:2, 51-54
25. **Yazıcı M.** Karın duvarı defektleri: Omfalosel ve gastroşizis. Çocuk Cerrahisi Dergisi 2017; 31(Ek sayı):77-91
26. **Demirtola A. & Özen O.** Göbek ve göbek kordonu anomalileri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 2005; 14:3, 47-49.
27. **Yılmaz Y. & Özen İ. O.** İnmemiş testis kliniğinde güncel yaklaşımlar. Sted, 2004; 13:6, 211-214.

28. **Bakım S.** Hipospadias Cerrahisinde Temel Prensipler, Preoperatif Yaklaşımlar ve Cerrahi Sonrası Bakım. Türk Üroloji Seminerleri 2011; 2: 185-189
29. **Erdoğan F. F., Demir S. & Poyraz T.** Süt Çocuğu ve Çocuklarda Nörolojik Değerlendirme. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2018
30. **Köse N., Ömeroğlu H. & Dağlar B.** Gelişimsel Kalça Displazisi Ulusal Erken Tanı ve Tedavi Programı; 2013
31. **Erdem M., Bulut G., Gülabi D., & Çakar G.** Obstetrikal brakial pleksus paralizili çocukların takibi. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2002; Cilt XIII:2 139-141.
32. **Mayalı H., İlker S.S., Kılıç Ş., Sürücü B. & Özgüven A.** Konjenital horner sendromlu olguda nöroblastom. Turkish Journal of Ophthalmology/Türk Oftalmoloji Dergisi, 2014; 44:4, 325-326
33. **Zengin N., & Zengin M. Ö.** Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tedavisinde sondalama yönteminin etkinliği ve zamanlaması. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4:2, 123-127
34. **Duman R. & Duman R.** Acil Göz Hastalıkları. Afyonkarahisar: Derman Tıp Kitabevi; 2016; 47-50
35. **Çelik E., Bursalı Ö., & Alagöz G.** Yenidoğan Konjonktivitleri. Sakarya Tıp Dergisi, 2018; 8:2, 176-181.
36. **Kitiş Y. & Karaçam Z.** Emzirmeyi olumsuz etkileyen bir faktör olarak pamukçuk; önleme, tanı ve tedavide hemşire/ebenin rolü. CÜ Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2004; 8:1, 46-52.
37. **Demirbağ B. C., Tanır M. K., & Kuşuoğlu S.** 1-12 ay arası bebeklerde pamukçuk enfeksiyonu ve annelerin tedaviye yönelik kullandıkları geleneksel yaklaşımlar. Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges), 2012; 2:1, 136-144.
38. **Sezgin B., Özer N., Yılmaz Ü., Demirkol M., Şahin M., Dereli N. ve ark.** On Yenidoğan Tetanozu Olgusunun Retrospektif incelenmesi. Şişli Etfal Tıp Bülteni, 1997; 31:1, 33-36.
39. **Altunhan H., & Yılmaz F. H.** Yenidoğanın Değerlendirilmesi ve Yenidoğan Taramaları. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics, 2018; 9:1, 28-32.
40. **Ercan O.** Konjenital Hipotiroidizm Tarama Programı. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. 2003; 35, 59-64
41. **Çoban A., Kaynak Türkmen. M. & Gürsoy T.** Türk Neonatoloji Derneği yenidoğan sarılıklarında yaklaşım, izlem ve tedavi rehberi. Türk Pediatri Arşivi. 2018; 53(Supp: 1), 172-179.

42. **Genç G. A., Ertürk B. B. & Belgin E.** Yenidoğan işitme taraması: Başlangıçtan Günümüze. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2005; 48:2, 109-118.
43. **Ertürk C., & Büyükdoğan H.** Gelişimsel Kalça Displazisinde Etyoloji ve Tanı (I). İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi 2019; 11:2, 61-69
44. **Özel G.** Çocuk Acil Servis Yoğunluğunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Adıyaman: Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2019
45. **Şimşek P. & Gürsoy A.** Acil Servislerin Acil Sorunu: Uygunsuz Kullanım. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2015, 18.4; 312-317.
46. **Altındış S., & Ünal Ö.** Acil Servis Kalite Standartlarında Türkiye'nin Durumu. Journal of Biotechnology and Strategic Health Research, 2017; 1:2, 51-59.
47. **Çakmak O.** Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Demografik Özellikleri, Triaj Uygunlukları ve Sağlık Okuryazarlığı Durumlarının Dağılımı (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2018
48. **Talay M.N.** Çocuk Acil Servisine Başvuran 10-19 Yaş Arası Çocukların Hastalık Dağılımı Profillerinin Değerlendirilmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Diyarbakır: Dicle Tıp Fakültesi; 2013
49. **Bozlu G., Sağcan M. F., Çelik Y. & Kuyucu N.** Çocuk Acil Servisine Getirilen 624 Yenidoğanın Geriye Dönük Olarak Değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2018; 11:1, 7-12.
50. **Arun Özer E., Demirel G. & Tüzün F.** Türk Neonatoloji Derneği Term Yenidoğanda Solunum Sıkıntısı Tanı, Tedavi ve Korunma Rehberi . 2021.
51. **Karakaş Z.** Kalıtsal Kalp Hastalıklarında Hematolojik Sorunlar. XXXIX. Ulusal Hematoloji Kongresi. 2013; 38-40
52. **Ulusoy S.** Siyanotik ve Asiyantotik Konjenital kalp hastalığı Olan Çocuklarda Hemostatik Değişiklikler. (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2008
53. **Olguntürk R.** Pediatrik Pulmoner Hipertansiyon ve Doğumsal Kalp Hastalıklarına Bağlı Pulmoner Arteriyel Hipertansiyon. Anatolian Journal of Cardiology/Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 2010; 10: özel sayı 1; 50-56
54. **Canpolat E., Korkmaz A., Yurdakök M., Çeliker A., Önderoğlu L., Özer S. ve ark.** Neonatal aritmiler: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde On Yıllık Deneyim. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2002; 46: 187-194.
55. **Bolat F., Uslu S., Cömert S., Dindar A., Bülbül A., & Nuhoglu A.** Yenidoğanda Supraventriküler Taşikardi Vakası: Güncel tedavi yaklaşımı. Çocuk Dergisi, 2010; 10:1, 51-54.

56. **Azak E., Aksoy H. T., Ünsal H., & Çetin İ. İ.** Prematüre Yenidoğanda 2: 1 Atriyoventriküler Blok ve Konjestif Kalp Yetersizliğinin Nadir Bir Nedeni: Hipokalsemi. *Türk Kardiyol Dern Ars*, 2017; 45:1, 82-84.
57. **Bolu S., Karakaşlı Ö., Ay O., Soysal Z., Şenses D. A., & Arslanoğlu İ.** Graves Hastalığı Nedeniyle Tiroidektomi Olan Annenin Yenidoğan Bebeğinde Graves Hastalığı: Bir Vaka Takdimi. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*, 2015; 58:3. 106-109
58. **Yiğit, Ş., Türkmen, M., Tuncer, O., Taşkın, E., Güran, T., Abacı, A. ve ark.** Neonatal Adrenal Yetmezlik: Türk Neonatoloji ve Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Dernekleri Uzlaş Raporu. *Türk Pediatri Arşivi*, 2018; 53(Suppl 1): S239-S243
59. **Köylüoğlu G., Törel A. E., & Cankorkmaz L.** Yenidoğanda Acil Cerrahi Müdahale Gerektirecek Gastrointestinal Hastalıklar. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 1999; 8:2, 49-52.
60. **Coşkun H.** Yenidoğan Ünitimizde İndirekt Hiperbilirubinemi Tanısı İle Yatırılan Term Yenidoğan Bebeklerin Değerlendirilmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2016
61. **Üstün N.** Yenidoğan Sarılığı. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 2018; 10:4, 54-59
62. Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. Subcommittee on Hyperbilirubinemia. *Pediatrics* 2004;114; 297-316
63. **Bilgin B. S., Gönülal D., & Ünal S.** Uzunmuş Sarılıklı Bebeklerin Etiyolojik, Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2017; 12:3, 200-204.
64. **Pehlevan Ö. S.** Yenidoğan Sarılığına Yaklaşım. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 2018; 10:4, 18-24.
65. **Odabasi I. O. & Bulbul, A.** Neonatal sepsis. *The Medical Bulletin of Sisli Etfal Hospital*, 2020; 54:2, 142-158
66. **Kazanasmaz H. & Gümüş H.** Prematüre Bebeklerde Kültürle Kanıtlı Neonatal Sepsisin Klinik ve Laboratuvar Değerlendirmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2018; 4:1, 664-679.
67. **Satar M., Engin Arısoy A. & Han Çelik I.** Türk Neonatoloji Derneği Yenidoğan Enfeksiyonları Tanı ve Tedavi Rehberi. *Türk Pediatri Arşivi*, 2018; 53(Suppl 1), 88-100.
68. **Ilkkan B. İ.Ü.** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Pediatrik Aciller Sempozyumu, 2001; s37-42
69. **Ergon E. Y., Acar B. H., Çelik K., Çolak R., Özdemir S. A., Gözmen Ş. K. ve ark.** Yenidoğanda İdrar Yolu Enfeksiyonları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2017; 12:2, 69-73.

70. **Kul M., Gürsel O., Gülgün M., Kesik V., Sarıcı S. Ü. & Alpay, F.** Sağlıklı Term Yenidoğanlarda Farklı Göbek Bakımı Uygulamalarının Göbek Düşme Zamanı ve Diğer Klinik Sonuçlar Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi Orijinal Araştırma. Türk Pediatri Arşivi, 2005; 40:3, 227-231.
71. **Zeybek Ç. A.** Doğumsal Metabolik Hastalıklarda Beslenme. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, 2004; Sempozyum Dizisi No: 41; s.217-232
72. **Önal H.** Doğumsal Metabolizma Bozukluklarına Yaklaşım. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi. 2018; 10:4, 42-53
73. **Yılmaz R. & Güzel A.** Tüm Yönleriyle Acil Tıp Edition: 3 Chapter: Çocukluk Çağında Metabolik Acillere Yaklaşım. Akademisyen Tıp Kitapevi. 2014; 602-609
74. **Acar D. B., Bülbül A., Uslu S., Odabaşı İ. Ö., & Güzel B.** Yenidoğan Konvülziyonlarının Etiyolojisi ve Tedavi Uygulamaları. Journal of Academic Research in Medicine, 2019; 9:1, 1-5.
75. **Yıldız E. P., Tatlı B., Aydın N., Çalışkan M. & Özmen M.** Yenidoğan Konvülziyonları. Çocuk Dergisi, 2013; 13:3, 89-94.
76. **Gökdoğan G.** Yenidoğan Nöbetlerinde Etiyoloji ve Prognostik Faktörler. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2013
77. **Çalışır H., Özvurmaz S., & Tuğrul E.** Aydın il merkezindeki 0-11 aylık bebeklerde ani bebek ölümü sendromu (ABÖS) ile ilgili risk faktörlerinin incelenmesi. CÜ Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2007; 11:2, 7-17.
78. **Tufan N.** Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Yenidoğanlarda Mortalite ve Morbidite Risk Faktörleri. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Kayseri: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2017
79. **Vatansever Ü., Çelik H., Aladağ N., Öner N. & Acunaş B.** Çocuk Acil Bölümüne Başvuran Yenidoğan Olgularının Değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi. 2005; 5:3, 113-117
80. **Batu E. D., Yeni S. & Teksam O.** The factors affecting neonatal presentations to the pediatric emergency department. The Journal of Emergency Medicine, 2015; 48:5, 542-547.
81. **Atıcı A., Pırtı M., Türkmen M., Narlı N. & Satar M.** Acil Polikliniğine Getirilen Yenidoğan Bebeklerin Sorunları. Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi, 1996; 5:2, 49-52.
82. **Pérez Solís D, Pardo de la Vega R, Fernández González N, et al.** Neonatal visits to a pediatric emergency service. An Pediatr 2003; 59: 54-58
83. **Harrold J., Langevin M., Barrowman N., Sprague A. E., Fell D. B., Moreau K. A. et al.** Parental characteristics and perspectives pertaining to neonatal visits to the emergency department: a multicentre survey. CMAJ open, 2018; 6:3, E423.

84. **Yang H. J., Jeon W., Yang H. J., Kwak J. R., Seo H. Y., & Lee J. S.** The clinical differences between urgent visits and non-urgent visits in emergency department during the neonatal period. *Journal of Korean Medical Science*, 2017; 32:11, 1870-1875.
85. **Claudet I., De Montis P., Debuissou C., Maréchal C., Honorat R., & Grouteau E.** Analysis of neonate admissions to the pediatric emergency department. *Archives de Pédiatrie: Organe Officiel de la Société Française de Pédiatrie*, 2012; 19:9, 900-906.
86. **Kirkwood-Wilson R., Huang S., & Jenner R.** G221 (P) A service evaluation of neonatal presentations to the paediatric emergency department. *Archives of Disease in Childhood*, 2016; 101, A120.
87. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, İstatistik, Analiz, Raporlama ve Stratejik Yönetim Dairesi Başkanlığı Sağlık Göstergeleri Eylül/2018. https://khgmozellikli.saglik.gov.tr/svg/inc/saglik_gostergeleri.pdf
88. **Yapça Ö. E., Karaca İ., & Çatma E.** Artan Sezaryen Oranlarını Nasıl Azaltabiliriz. Üç Yıllık Sezaryen Verilerimiz Eşliğinde Değerlendirme. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*, 2015; 7:3, 97-102.
89. **Demir S.C.** (ed.) Doğum Sonu Kanama. (a textbook of postpartum hemorrhage). Sapiens Publishing, 2010; 46, 385-391
90. **Kumru P. & Topuzoğlu A.** Dünyada Planlı Ev Doğumlarına Güncel Bakış; Riskler ve Faydaları. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 2019; 50:2, 82-90.
91. **Gür E.** Aşı kararsızlığı-aşı reddi. *Türk Pediatri Arşivi*, 2019, 54.1: 1-2.
92. **Bolat, F., Uslu, S., Bülbül, A., Cömert, S., Güran, Ö., Baş, E. K. ve ark.** Yenidoğan indirekt hiperbilirubinemisinde ABO ve Rh uyumsuzluğunun karşılaştırılması. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp bülteni*, 2010; 44:4, 156-161.
93. **Madazlı R.** İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Sempozyum Dizisi No: 44 • Mayıs 2005; s. 263-264
94. **Millar K. R., Gloor J. E., Wellington N. & Joubert G. I.** Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. *Pediatric emergency care*, 2010; 16:3, 145-150.

8. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Ahmet TOPRAK
Mezun olduğu Tıp Fakültesi	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Görev Yerleri	Şanlıurfa Suruç İlçe Devlet Hastanesi Şanlıurfa Siverek Ergen Hüseyin Akkaya ASM Şanlıurfa Suruç 1 nolu 112 Merkezi Şanlıurfa Merkez Komuta Kontrol Merkezi Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD.
Yabancı Dil	İngilizce

