

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ TASARIM REHBERİ VE
TASARIM DESTEK MODELİ**

ASLI PINAR BİKET

**DOKTORA TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
MİMARİ TASARIM PROGRAMI**

**DANIŞMAN
PROF. DR. SEDA TÖNÜK**

İSTANBUL, 2012

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ TASARIM REHBERİ VE
TASARIM DESTEK MODELİ

Aslı Pınar BİKET tarafından hazırlanan tez çalışması 16.02.2012 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Seda TÖNÜK
Yıldız Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Seda TÖNÜK
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof.Dr. Ayfer AYTUĞ
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Agop ÇITAK
İstanbul Üniversitesi

Prof.Dr. Leyla DOKUZER ÖZTÜRK
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Metin KARABÖCÜOĞLU
İstanbul Üniversitesi

ÖNSÖZ

Öncelikle ülkemizde önemi günden güne artan Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerini doktora tez konusu olarak seçmemi sağlayan ve konumu yerinde gözlemleyerek çalışmamı destekleyen tez danışmanım **Doç.Dr. Seda Tönük**'e ve değerli tez denetleme jüri üyelerim **Prof.Dr. Ayfer Aytuğ** ve **Prof.Dr. Agop Çıtak**'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Alan çalışmam süresince anket verilerimin SPSS'te değerlendirilmesinde bana destek olan, yeni bir program öğrenmemi sağlayan Sayın **Arş. Gör. Ömer Bilen**'e teşekkür ederim.

Anket çalışmama veri oluşturmam için bana renk konusunda her türlü bilgi ve kaynak desteğinde bulunan Sayın **Prof.Dr. Leyla Dokuzer Öztürk**'e teşekkür ederim.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde geçirdiğim süre boyunca benden bilgisini ve desteğini esirgemeyen **Prof.Dr. Agop Çıtak**'a, **Prof.Dr. Metin Karaböcüoğlu**'na ve **Doç.Dr. Demet Demirkol**'a çok teşekkür ederim. Benim için zor bir deneyim olan bu süreçte bana yardım eden tüm ünite çalışanlarına ayrıca teşekkür etmek istiyorum.

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki anket çalışmam süresince bana destek olan **Prof.Dr. Halit Çam** ve tüm ünite çalışanlarına teşekkür ederim.

Doktora çalışmam boyunca bana her türlü bilgi ve kaynak desteğinde bulunan, 6 ayda bir tez izleme jürimde çalışmamın ilerlemesi için bana yol gösteren Sayın **Prof.Dr. Ayfer Aytuğ**'a bir kere daha teşekkür etmek istiyorum.

Bu çalışmanın her aşamasında her türlü tıbbi bilgi ve kaynak desteğiyle doktora tezimin oluşmasında büyük emeği olan Sayın **Prof.Dr. Agop Çıtak**'a tekrar teşekkür etmek istiyorum.

Son olarak, doktora tez konumun belirlenmesi aşamasından itibaren bana her zaman destek olan, yol gösteren danışmanım **Doç.Dr. Seda Tönük**'e sonsuz teşekkürlerimi bir kere daha sunmak istiyorum.

Nisan, 2012

Aslı Pınar BİKET

İÇİNDEKİLER

	sayfa
KISALTMA LİSTESİ	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
ÇİZELGE LİSTESİ	xii
ÖZET.....	xvi
ABSTRACT	xviii
BÖLÜM 1.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1 Literatür Özeti	1
1.2 Tezin Amacı	3
1.3 Hipotez.....	3
BÖLÜM 2.....	4
YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	4
2.1 Kavramsal açıklamalar (tanımlar)	4
2.1.1 Sağlık Kavramının Tanımlanması	4
2.1.2 Çocuk Kavramının Tanımlanması.....	6
2.1.3 Çocuk Sağlığı Kavramının Tanımlanması.....	6
2.1.4 Sağlık Kuruluşu Kavramının Tanımlanması	7
2.1.5 Yoğun Bakım Kavramının Tanımlanması.....	9
2.2 Dünyada ve Türkiye’de Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Gelişimi ve Tarihçesi	13
2.3 Türkiye’deki Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinin Mevcut Durumunun İrdelenmesi	18
BÖLÜM 3.....	23
ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNİN TANITILMASI	23

3.1	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Kullanıcıları.....	27
3.1.1	Hasta	27
3.1.2	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Personelinin Tanıtılması.....	32
3.1.2.1	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hekimi	39
3.1.2.2	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresi.....	40
3.1.2.3	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yardımcı Personeli.....	41
3.1.3	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Yakını.....	42
3.2	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Mekansal Organizasyonu.....	45
3.2.1	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Mekansal Konumu	55
3.2.2	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Birimleri	56
3.2.2.1	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Destek Birimleri.....	59
3.2.2.2	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Bakım Birimleri.....	68
	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Plan Tipolojileri	71
	Hemşire Bankosu (Hemşire İstasyonu).....	72
	Yoğun Bakım Odaları.....	76
3.3	Bölüm Sonucu	95
BÖLÜM 4.....		97
ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ HASTA BAKIM BİRİMLERİ TASARIM DESTEK MODELİ ÖNERİSİ		97
4.1	Duvar Tipi (Yatay) Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası.....	104
4.2	Kolon Tipi (Dikey) Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası.....	113
4.3	Asma Tip (Pendant) Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası	122
	Hasta Odası	126
4.4	Bölüm Sonucu	131
BÖLÜM 5.....		135
ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ HASTA BAKIM BİRİMLERİ TASARIM DESTEK MODELİNİN ALAN ÇALIŞMASI İLE TEST EDİLMESİ.....		135
5.1	Anket Sorularının Hazırlanması.....	136
5.2	Anket Çalışmasının Yapıldığı Sağlık Birimlerinin Özellikleri	137
5.2.1	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Tanıtılması	137
5.2.2	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Tanıtılması	147
5.3	Anket Çalışmasının Uygulanması	153
5.4	Hasta Yakını Anket Çalışmasının Değerlendirilmesi.....	155
5.5	Sağlık Personeli Anket Çalışmasının Değerlendirilmesi	175
5.6	Bölüm sonucu	226
BÖLÜM 6.....		232
SONUÇLAR VE ÖNERİLER		232

KAYNAKLAR.....	240
EK-A.....	248
HASTA YAKINI ANKETİ	248
EK-B.....	252
SAĞLIK PERSONELİ ANKETİ	252
EK-C.....	261
MUNSELL RENK SİSTEMİ	261
EK-D.....	267
RESMİ İZİN BELGELERİ.....	267
ÖZGEÇMİŞ.....	274

KISALTMA LİSTESİ

PICU	Pediatric Intensive Care Unit
PYB	Pediatric Yoğun Bakım
ACCM	American College of Critical Care Medicine
SCCM	Society of Critical Care Medicine
AACN	American Association of Critical Care Nurses

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2. 1	Kommunehospital, Kopenhag 1880	14
Şekil 2. 2	Los Angeles County Hospital Çocuk Felci Tedavi Ünitesi 1950	14
Şekil 2. 3	Children’s Hospital of Philadelphia Yoğun Bakım Ünitesi 1967	15
Şekil 2. 4	Pittsburg Çocuk Hastanesi’nin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Planı	16
Şekil 2. 5	1969 Haydarpaşa Numune Hastanesi [7]	17
Şekil 2. 6	Haydarpaşa Numune Hastanesi 1969 [7]	17
Şekil 2. 7	Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, yoğun bakım odası (Biket, 2008)	19
Şekil 2. 8	Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, yoğun bakım koridoru (Biket, 2008).....	20
Şekil 2. 9	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, 2007... 20	
Şekil 2. 10	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi (Biket, 2010)	21
Şekil 2. 11	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi (Biket, 2010)	21
Şekil 3. 1	Ayakta duran erişkin bir erkeğin antropometrik boyutları	37
Şekil 3. 2	Ayakta duran erişkin bir kadının antropometrik boyutları.....	38
Şekil 3. 3	Oturan erişkin bir kadının antropometrik boyutları	38
Şekil 3. 4	Yatay düzeyde uzanma mesafeleri ve çalışma alan ölçüleri (cm).	39
Şekil 3. 5	Dayton Çocuk Tıp Merkezi Kat Planı.....	46
Şekil 3. 6	Dayton Çocuk Tıp Merkezi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Planı	47
Şekil 3. 7	Meyer Çocuk Hastanesi, Floransa, İtalya.....	48
Şekil 3. 8	Bristol Çocuk Hastanesi, Büyük Britanya, İngiltere	48
Şekil 3. 9	Valley Çocuk Hastanesi, Fresno California, Amerika	49
Şekil 3. 10	Seattle Çocuk Hastanesi, Amerika	49
Şekil 3. 11	Blank Çocuk Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Planı [12]	50
Şekil 3. 12	Griffin hastanesi Yoğun bakım Ünitesi Katı Planı [12]	50
Şekil 3. 13	St.Joseph Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi Katı Planı [12]	51
Şekil 3. 14	Cedars – Snai Tıp Merkezi Yoğun Bakım Ünitesi Katı Planı [12]	51
Şekil 3. 15	Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi planı, (Biket, 2008)	52
Şekil 3. 16	Yoğun Bakım Ünitesi önerilen plan şeması [55]	57
Şekil 3. 17	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi İşlev Şeması	59

Şekil 3. 18	Dayton Çocuk Tıp Merkezi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta yakını dinlenme ve bekleme odası, (2006 yılı Yoğun Bakım Tasarım ödülü).....	63
Şekil 3. 19	Ronald McDonald's bağışlarıyla yapılan bir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakını bekleme ve dinlenme odası.....	64
Şekil 3. 20	Rainbow Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakını bekleme ve dinlenme odası, Cleveland	65
Şekil 3. 21	Choc Çocuk Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi, hasta yakını dinlenme odası ıslak hacimleri	65
Şekil 3. 22	Philadelphia Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım Odası ve hemşire nişi	70
Şekil 3. 23	Emory Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Odası [12].....	70
Şekil 3. 24	Emory Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Odası [12].....	71
Şekil 3. 25	Seattle Çocuk Hastanesi, Hemşire İstasyonu ve Hemşire Nişi (WA)	73
Şekil 3. 26	Hemşire istasyonundan yoğun bakım odalarının gözlenebilmesi [12].....	73
Şekil 3. 27	Connecticut Çocuk Hastanesi, Hartford, Connecticut, Amerika	74
Şekil 3. 28	Arkansas Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım koridoru, Little Rock, A.R. [102]	74
Şekil 3. 29	Iowa Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım koridoru, Iowa City, IA [102]	75
Şekil 3. 30	Shands Teaching Hospital, Gainesville, Florida [106]	75
Şekil 3. 31	Erişkin yoğun bakım yatağı [107] -100cmx210cm.....	78
Şekil 3. 32	Çocuk yoğun bakım yatağı [107] -85cmx165cm.....	79
Şekil 3. 33	Bebek yoğun bakım yatağı (infant warmer)-55cmx65cm	79
Şekil 3. 34	Aile bölümü olan yoğun bakım odası modellemesi [12]	81
Şekil 3. 35	Yoğun Bakım Odası planı [55].....	82
Şekil 3. 36	Yoğun Bakım Odası planı [55].....	82
Şekil 3. 37	Yoğun Bakım Odası kesiti [55]	83
Şekil 3. 38	Phoenix Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi	83
Şekil 3. 39	Iowa Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım Odası, Iowa City, IA [102]	84
Şekil 3. 40	Duvar tipi yoğun bakım yatak başı ünitesi.....	85
Şekil 3. 41	Duvar tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]	86
Şekil 3. 42	Duvar tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]	86
Şekil 3. 43	Kolon Tipi Yatak Başı ünitesi	87
Şekil 3. 44	Kolon tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12].....	89
Şekil 3. 45	Kolon tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12].....	89
Şekil 3. 46	Asma (pendant) tip yoğun bakım yatak başı ünitesi [110].....	90
Şekil 3. 47	Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]	92
Şekil 3. 48	Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]	92
Şekil 3. 49	Alfred du Pont Çocuk Hastanesi yoğun bakım odası [12]	93
Şekil 4. 1	Oda içerisinde yatak konum alternatifleri	98
Şekil 4. 2	Oda içerisinde yatak başı konum alternatifleri	98
Şekil 4. 3	Yoğun bakım odasında yatak konum alternatifleri	99
Şekil 4. 4	Yatay yatak konumuna göre oda boyutları	100
Şekil 4. 5	Dikey yatak konumuna göre oda boyutları	101
Şekil 4. 6	Duvar tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş çocuk yoğun bakım ünitesi hasta odası.....	104
Şekil 4. 8	Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş çocuk yoğun bakım ünitesi hasta odası.....	122
Şekil 5. 1	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Yerleşim Planı	139

Şekil 5. 2	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Girişi, 2010.....	139
Şekil 5. 3	İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yerleşim Planı (Biket, P., tarafından Nisan, Mayıs 2010 tarihinde yerinde gözlem yapılarak çizilmiştir.).....	140
Şekil 5. 4	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Giriş Holü	141
Şekil 5. 5	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Giriş Holü	141
Şekil 5. 6	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Karşılama Birimi	141
Şekil 5. 7	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzye Yoğun Bakım Koridoru	142
Şekil 5. 8	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzye Yoğun Bakım Koridoru	142
Şekil 5. 9	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koridoru	142
Şekil 5. 10	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Hemşire Odası.....	143
Şekil 5. 11	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Doktor Odası	143
Şekil 5. 12	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Mutfağı ve WC / Kirli Deposu ...	143
Şekil 5. 13	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. İlaç Deposu ve Toplantı Odası ..	144
Şekil 5. 14	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzye Yoğun Bakım Odaları... ..	144
Şekil 5. 15	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzye Yoğun Bakım Odaları... ..	144
Şekil 5. 16	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 3.düzye Yoğun Bakım Koğuşu... ..	145
Şekil 5. 17	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 3.düzye Yoğun Bakım Koğuşu... ..	145
Şekil 5. 18	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 3.düzye Yoğun Bakım Koğuşu... ..	145
Şekil 5. 20	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. İzolasyon Odaları	146
Şekil 5. 21	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Hemşire İstasyonu İlaç Deposu.	146
Şekil 5. 22	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yerleşim Planı	148
Şekil 5. 23	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yerleşim Planı (Biket, P., tarafından Nisan, Mayıs 2010 tarihinde yerinde gözlem yapılarak çizilmiştir.)	149
Şekil 5. 24	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Girişi.....	150
Şekil 5. 25	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Kat Sahanlığı	150
Şekil 5. 26	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Girişi.....	150
Şekil 5. 27	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Koridoru.....	151
Şekil 5. 28	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Mutfak ve Dinlenme Odası.. ..	151
Şekil 5. 29	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Nöbetçi Odası ve Depo.....	151
Şekil 5. 30	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. İlaç Hazırlama ve WC.....	152
Şekil 5. 31	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu	152
Şekil 5. 32	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu	152
Şekil 5. 33	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu	153
Şekil 5. 34	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu	153
Şekil 5. 35	Hastanelere göre hastanın üniteye geliş şekli grafiğı	159
Şekil 5. 36	Hastanelere göre refakat süresince kalış yeri grafiğı	162
Şekil 5. 37	Hastanelere göre bekleme yeri grafiğı	163
Şekil 5. 38	Hastanelere göre hastanın yanında kalma süresi grafiğı.....	165
Şekil 5. 39	Hastanelere göre ünitenin bulunacağı kat tercihi grafiğı	166
Şekil 5. 40	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi oda tiplerine göre refakatçi grafiğı.....	171
Şekil 5. 41	Hasta yakınlarına ait dinlenme bekleme odasında neler bulunmalıdır? ..	174
Şekil 5. 42	Yoğun Bakım Odalarının dış cephelerinde pencere olmalı mıdır?/ pencereler açılabilmesi midir?	186

Şekil 5. 43	İzolasyon ve yoğun bakım odalarında refakatçi olmalı mıdır?	193
Şekil 5. 44	Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1	196
Şekil 5. 45	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1	198
Şekil 5. 46	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2	200
Şekil 5. 47	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3	202
Şekil 5. 48	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4	204
Şekil 5. 49	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1	206
Şekil 5. 50	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2	208
Şekil 5. 51	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3	210
Şekil 5. 52	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4	212
Şekil 5. 53	Yoğun Bakım Odası değerlendirmeleri	214
Şekil 5. 54	Yoğun Bakım Odası alternatifleri için “çok iyi” ve “çok kötü” değerlendirmeleri	214
Şekil 5. 55	Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 3	215
Şekil 5. 56	Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4	215
Şekil 5. 57	Pendant yatak başı ile düzenlenmiş 2 ve 3 numaralı odalar	217
Şekil 5. 58	Haluk Esmeray’ın anketinden alınmıştır.	221
Şekil 5. 59	Haluk Esmeray’ın anket formuna çizdiği plan şemasından uyarlanmıştır. (Biket, P.)	222
Şekil 6. 1	Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası (yatak dikey)	238
Şekil 6. 2	Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası (yatak diyagonal)	238

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2. 1	Genel Olarak çocukluk dönemleri	6
Çizelge 2. 2	Sağlık Kuruluşları sınıflandırması.....	8
Çizelge 2. 3	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Yatış Kriterleri.....	10
Çizelge 3. 1	Yönetim şekline göre yoğun bakım ünitesi sınıflandırması.....	24
Çizelge 3. 2	Verilen bakım ve tedavi düzeyine göre yoğun bakım ünitesi sınıflandırması	25
Çizelge 3. 3	Vücut ağırlığı persentil değerleri (kg)	29
Çizelge 3. 4	Boy uzunluğu persentil değerleri (cm)	29
Çizelge 3. 5	Dönemlere göre çocukların hastalığa ve hastaneye yatışa gösterdikleri tepkiler	30
Çizelge 3. 6	Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler	33
Çizelge 3. 7	Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler	53
Çizelge 3. 8	Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler	58
Çizelge 3. 9	Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler	76
Çizelge 3. 10	Çeşitli kaynaklardan derlenen tek yataklı yoğun bakım odası için önerilen büyüklükler.....	81
Çizelge 5. 1	Cinsiyetiniz nedir?	155
Çizelge 5. 2	Hastaya yakınlık dereceniz nedir?.....	156
Çizelge 5. 3	Öğrenim durumunuz nedir?.....	156
Çizelge 5. 4	Kaç yaşındasınız?	157
Çizelge 5. 5	Hastanızın cinsiyeti nedir?.....	157
Çizelge 5. 6	Hastanızın sosyal güvencesi nedir?	158
Çizelge 5. 7	Hastanızın yaşı kaçtır?	158
Çizelge 5. 8	Hastanızın Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine geliş şekli nedir?	159
Çizelge 5. 9	Hastanızın geliş planlı ise hastaneyi tercih etme nedeniniz nedir ?.....	160
Çizelge 5. 11	Hastanıza refakat ederken nerede kalıyorsunuz?.....	161
Çizelge 5. 12	Hastanede bulunduğunuz süreyi nerede geçiriyorsunuz?.....	163
Çizelge 5. 13	Bir günde ne kadar süre hastanızın yanında kalabiliyorsunuz?	164
Çizelge 5. 14	Hastanıza refakat ederken size eşlik eden kaç kişi daha var?.....	164
Çizelge 5. 15	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hastanenin hangi katında bulunmalıdır? .	165
Çizelge 5. 16	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır?	167

Çizelge 5. 17	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümündeki pencerelerin işlevi ne olmalıdır?.....	167
Çizelge 5. 18	Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?.....	168
Çizelge 5. 19	Hasta odalarının koridora bakan duvarları şeffaf olmalı mıdır?	168
Çizelge 5. 20	Hastanızın yaşı? * Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır? Crosstabulation	169
Çizelge 5. 21	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümünde her hasta yatağı yanında 1 refakatçi için oturma yeri bulunmalı mıdır?.....	170
Çizelge 5. 22	Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır? * Çocuk Yoğun Baim Ünitesi Tedavi Bölümünde her hasta yatağı yanında 1 refakatçi için oturma yeri bulunmalı mıdır? Crosstabulation.....	172
Çizelge 5. 23	Hastanede Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakınlarına özel dinlenme - bekleme odası olmalı mıdır ?	173
Çizelge 5. 24	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kapsamında hasta yakınlarının bilgilendirme mekanı bulunmalı mıdır?	173
Çizelge 5. 25	Hastanıza refakat ettiğiniz süre boyunca Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kapsamında sürekli psikolojik destek alabileceğiniz özel bir mekan olmalı mıdır?	174
Çizelge 5. 26	Cinsiyetiniz nedir ?	175
Çizelge 5. 27	Kaç yaşındasınız ?	176
Çizelge 5. 28	Hangi hastanede görev yapmaktasınız?.....	177
Çizelge 5. 29	Göreviniz nedir?	177
Çizelge 5. 30	Göreviniz nedir?	178
Çizelge 5. 31	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki mesleki deneyim süreniz nedir?.....	178
Çizelge 5. 32	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hastanenin hangi katında bulunmalıdır ?	179
Çizelge 5. 33	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır?	179
Çizelge 5. 34	Ülkemiz şartları göz önünde bulundurulduğunda, farklı yatak kapasiteli odalardan oluşan karma sistemli bir Çocuk Yoğun bakım Ünitesi olmalı mıdır?	180
Çizelge 5. 35	Yoğun Bakım odalarının ve/veya bitişik koğuşların ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?.....	180
Çizelge 5. 36	Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların koridora bakan duvarları şeffaf olmalı mıdır?.....	181
Çizelge 5. 37	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır? * Yoğun Bakım odalarının ve/veya bitişik koğuşların ara duvarları şeffaf olmalı mıdır? Crosstabulation.....	182
Çizelge 5. 38	Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencere olmalı mıdır?	183
Çizelge 5. 39	Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarındaki pencereler açılabilir mi midir?.....	184
Çizelge 5. 40	Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencere olmalı mıdır ? * Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarındaki pencereler açılabilir mi midir? Crosstabulation .	185

Çizelge 5. 41	Hasta odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencerelerde güneş / gün ışığından korunmak için nasıl önlemler alınmalıdır?.....	186
Çizelge 5. 42	Hasta odaları ve/veya koğuşlarda hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır?.....	187
Çizelge 5. 43	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır? * Hasta odaları veya koğuşlarda hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır? Crosstabulation	188
Çizelge 5. 44	El yıkama lavabosu Çocuk Yoğun Bakım odalarının neresinde yer almalıdır?.....	189
Çizelge 5. 45	Ünitenin zemin kaplaması için hangi rengi tercih edersiniz?.....	191
Çizelge 5. 46	Ünitenin duvar kaplaması için hangi rengi tercih edersiniz?	191
Çizelge 5. 47	Çocuk yoğun bakım ünitesinin tek yataklı yoğun bakım odalarından oluşması durumunda izolasyon odası ile ilgili aşağıdaki maddelerden hangisi uygulanmalıdır?	192
Çizelge 5. 48	İzolasyon odalarında yatan hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır?.....	192
Çizelge 5. 49	Çocuk yoğun bakım ünitesi yoğun bakım odası / odalarında hangi tip yatak başı ünitesi kullanılmalıdır?	193
Çizelge 5. 50	Çocuk yoğun bakım ünitesi yoğun bakım odalarında hangi tip yatak başı ünitesi kullanılmalıdır? (İst. Tıp Fak. Ç.Y.B.Ü. sağlık personeli).....	194
Çizelge 5. 51	Çocuk yoğun bakım ünitesi yoğun bakım odalarında hangi tip yatak başı ünitesi kullanılmalıdır? (Cerrahpaşa Tıp Fak. Ç.Y.B.Ü. sağlık personeli).....	195
Çizelge 5. 52	Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1.....	196
Çizelge 5. 53	Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hekimlere göre değerlendirme).....	197
Çizelge 5. 54	Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hemşirelere göre değerlendirme).....	197
Çizelge 5. 55	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1.....	198
Çizelge 5. 56	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1(hekimlere göre değerlendirme).....	199
Çizelge 5. 57	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1(hemşirelere göre değerlendirme).....	199
Çizelge 5. 58	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2.....	200
Çizelge 5. 59	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2(hekimlere göre değerlendirme).....	201
Çizelge 5. 60	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2(hemşirelere göre değerlendirme).....	201
Çizelge 5. 61	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3.....	202
Çizelge 5. 62	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hekimlere göre değerlendirme).....	203
Çizelge 5. 63	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hemşirelere göre değerlendirme).....	203
Çizelge 5. 64	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4.....	204
Çizelge 5. 65	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hekimlere göre değerlendirme).....	205

Çizelge 5. 66	Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hemşirelere göre değerlendirme).....	205
Çizelge 5. 67	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1	206
Çizelge 5. 68	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hekimlere göre değerlendirme).....	207
Çizelge 5. 69	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hemşirelere göre değerlendirme).....	207
Çizelge 5. 70	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2	208
Çizelge 5. 71	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2 (hekimlere göre değerlendirme).....	209
Çizelge 5. 72	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2 (hemşirelere göre değerlendirme).....	209
Çizelge 5. 73	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3	210
Çizelge 5. 74	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hekimlere göre değerlendirme).....	211
Çizelge 5. 75	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hemşirelere göre değerlendirme).....	211
Çizelge 5. 76	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4	212
Çizelge 5. 77	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hekimlere göre değerlendirme).....	213
Çizelge 5. 78	Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hemşirelere göre değerlendirme).....	213
Çizelge 5. 79	Yoğun Bakım Odası iyi ve çok iyi değerlendirmesi	216

**ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ TASARIM REHBERİ VE
TASARIM DESTEK MODELİ**

Aslı Pınar BİKET

Mimarlık Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Seda TÖNÜK

Mimari Tasarım Doktora Programı kapsamında hazırlanacak doktora tezinde; geniş bir yaş yelpazesinin (1ay-18 yaş), dolayısıyla da çeşitli antropometrik boyutların geçerli olduğu “Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi” tasarımını etkileyen kriterlerin ortaya konulması ve hastane tasarımlarında kullanılabilecek bir tasarım rehberi oluşturulması amaçlanmaktadır. Sağlık yapılarının, kullanıcılara (öncelikli olarak hastalara) kaliteli hizmet verebilmeleri için, genel vaziyet planından en küçük ünitenin yerleşim planına kadar, doğru ilişkilendirilmiş ve ihtiyaçlar doğrultusunda doğru tasarlanmış olması gerekmektedir.

Mimari tasarımın her alanında olduğu gibi, özel bir kullanıcıya hizmet veren “Çocuk Yoğun Bakım Ünite”lerinde de tasarıma yol gösterecek kriterlerin ortaya çıkarılması mekanda verimliliği büyük oranda etkiler. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin verimliliğinin artırılması için, personel-hasta-ekipman ilişkisinden, ünitenin hastane içerisindeki konumuna kadar her ölçekte incelemeler yapılması gerekmektedir. Günümüzde Türkiye’de bulunan az sayıdaki Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin aksaklıklarının belirlenmesi ve dünyadaki doğru ve yanlış örneklerin araştırılması ve incelenmesi sorunların tam olarak tespit edilmesi, çağdaş bir biçimlenmenin oluşturulması için çok önemlidir.

Mimarlık tasarım çalışmalarında sadece fiziksel boyutların değil bilişsel, sosyal ve kişisel özelliklerin de çocuklarla yetişkinlerin iki ayrı toplumsal kategori olarak ele alınmasını

gerektirdiği göz ardı edilmemelidir. Ancak ÷lkemizde, çocuk, genellikle yetişkinin küçüğü olarak gör÷lmekte ve özel tasarımlara gidilmemektedir. Bu çalışmanın amacı, özellikle tıp dünyasında üzerinde yoğun çalışmalar başlatılmış olan Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi için tasarım kılavuzu ve tasarım destek modeli oluşturmaktır. Gelişmiş ÷lkelerde yeni kurulan hastanelerde zorunlu olan ve ÷lkemizde de zorunlu olmasına yönelik çalışmalar başlatılmış olan Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerini tasarlayan ve kullananların yararlanabileceği bir veri tabanı oluşturmak çalışmanın ana hedefidir.

Çalışmada, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi mekan biçimlenmesi ile ilgili etkenlerin saptanması, irdelenmesi, doğru çözüm yollarının bulunması ve bir model oluşturulması hedeflenmiştir. Hasta yatağı çevresindeki eylemler, ölçüler, ekipmanlar, uluslar arası standartlar ve uygulama örneklerinin araştırılarak, görsel ve fiziksel tasarım kriterleri ortaya çıkarılmıştır. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan tıbbi personel ve ünitelerde tedavi gören ya da görmüş olan hastaların yakınları ile sözlü görüşmeler ve anketler yapılarak elde edilen bilgiler analiz edilmiştir. Ardından analiz sonuçlarının ortaya koyduğu eğilimler ile tez kapsamında incelenen farklı yatak başı üniteleri ile düzenlenmiş yoğun bakım odası alternatifleri karşılaştırılarak Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Destek Modeli önerisi oluşturulmaya çalışılmıştır.

Sonuç olarak, ÷lkemizde kurulması önemli bir ihtiyaç olan ve zorunluluk haline getirilmesi yönünde çalışmalar yapılan Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri için, çocuk ve aile odaklı, sağlık personeline tedavide kolaylık sağlayan, hasta yakını için süreci kolaylaştıran çağdaş tasarımlar yapılmalıdır. Bu bağlamda ünitenin konumu, mekansal organizasyonu, birimleri, konfor ve güvenlik koşulları doğru olarak saptanmalı, tasarıma yansıtılmalı ve kullanıcı memnuniyeti en üst düzeyde tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Yoğun bakım, Sağlık Yapıları

**PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT DESIGN GUIDE AND
DESIGN ASSISTANCE MODEL**

Aslı Pınar BİKET

Department of Architecture

PhD. Thesis

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Seda TÖNÜK

In the PhD. thesis to be prepared within the scope of the Architectural Design Doctorate Program, it is intended to determine the set of criteria that affect the design of "Pediatric Intensive Care Unit" where a wide age range (1month-18 years), and thus various anthropometric dimensions apply and to create a design guide to be used in hospital designs. For health buildings to provide quality services to their users (primarily to patients), they should be be correctly associated and correctly designed from layout plan to settlement plan of the smallest unit, based on needs.

As in every field of architectural design, determining the set of criteria to guide the design of "Pediatric Intensive Care Units", that serve a specific user, greatly affects the efficient use of space. To improve efficiency of Pediatric Intensive Care Units, it is necessary to examine a variety of factors ranging from the relationship between staff-patient-equipment, to the location of the unit within the hospital. Today, the determination of failures in the few Pediatric Intensive Care Units in Turkey and the research and examination of right and wrong examples from around the world are very important in the correct identification of problems and the creation of a contemporary design.

It should not be ignored that cognitive, social and personal features as well as physical dimensions require children and adults to be treated as two separate categories in architectural design. However, in our country, a child is usually regarded as the smaller of an adult and special designs are not created. This study aims to create a design guide and design assistance model for Pediatric Intensive Care Units on which extensive work has been initiated especially in the field of medicine. The main objective of the study is to create a database for those that design and use Pediatric Intensive Care Units that are compulsory in newly built hospitals in developed countries and on which work to make compulsory have started in Turkey.

In this study, it is intended to determine the factors regarding space formation of Pediatric Intensive Care Units, to examine, to find the correct solutions and to create a model. Visual and physical design criteria were determined by exploring the activities, measures, equipment, international standards and application examples around the patient bed. Information that is gathered via verbal (face-to-face) interviews and questionnaires with medical staff and relatives of patients that are being or have been treated in Pediatric Intensive Care Units were analyzed. Then, the inclinations put forward by the analysis and intensive care unit rooms organized with different headboard units were compared and in this context, Pediatric Intensive Care Unit Design Assistance Model proposal was created.

As a result, contemporary designs that are child and family centered, provide convenience to the health personnel and ease the process for the relatives of patients must be made for Pediatric Intensive Care Units that are an important need in our country and for which work to make compulsory have started.

Key words: Pediatric Intensive Care Unit, Intensive Care Unit, Health Buildings

1.1 Literatür Özeti

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kurulum ve yenileme sürecinde kullanılabilecek bir tasarım rehberi ve tasarım destek modeli oluşturulurken, öncelikle tez konusu ile ilgili kitaplar, makaleler, internet kaynakları, tez çalışmaları ve tasarım rehberlerindeki, her tür yazılı ve görsel veriler incelenerek literatür taraması yapılmıştır.

Tez çalışmasında yararlanılan temel kaynaklardan bazıları aşağıda verilmektedir.

- **Gür,Ş., (2002). Çocuk Yapıları, YEM Yayınları,174, İstanbul [1].**

Kullanıcıları 'çocuk' olan yapılar hakkında örnekler üzerinden bilgiler veren bir kitaptır.

- **Karaböcüoğlu, M. ve Köroğlu, T., (2008) "Pediyatrik Yoğun Bakım Kavramı ve Yatış Endikasyonları", Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar, İstanbul [2].**

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde yatan hasta hakkında tıbbi bilgiler içeren bir çalışmadır.

- **Cox, A. ve Groves,P., (1990), " Hospitals and Health –Care Facilities a Design and Development Guide", Butterworth Architecture , Toronto [3].**

Tüm sağlık yapılarına rehber oluşturmak amacıyla yazılan bir kaynak kitaptır.

- **Taş, E., (2002), "Yoğun Bakım Ünitesi Tasarımını Etkileyen Faktörler ve Uygun Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Kriterleri", Y.L.Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul [4].**

Erişkin yoğun bakım ünitesi tasarım kriterleri üzerine yazılmış bir yüksek lisans tezidir.

- **Köroğlu, T., (2007) “Dünyada ve Türkiye’de Pediatrik Yoğun Bakım”, Karaböcüoğlu, M. ve Köroğlu, T., Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar, Medikal Yayıncılık, İstanbul [5].**

Çocuk yoğun bakım ünitesinin, tarihçesi, idari yapısı, tasarımı ve tedavisi üzerine yazılmış bir kitaptır.

- **Berthelsen, P.G. ve Cronqvist, M., (2003), “The First Intensive Care Unit in The World: Copenhagen 1953”, Acta Anaesthesiol Scand 47:1190-1195, Danimarka [6].**

Dünyadaki yoğun bakım ünitelerinin tarihçesine ve özellikle ilk kurulan üniteye detaylı olarak yer veren bir çalışmadır.

- **Akpir, K., (2004), “Türkiye’de Yoğun Bakım”, Türk Anestezi ve Reanimasyon Derneği Dergisi; İstanbul [7].**

Türkiye’deki yoğun bakım kavramı, ünitenin tarihçesi ve durumu hakkında bilgiler içermektedir.

- **Anonim, (2006), “Pediatrik Çocuk Yoğun Bakım Raporu”, Çocuk Acil Tıp Ve Yoğun Bakım Derneği, İstanbul [8].**

Yeni kurulacak olan bir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine idari, tıbbi ve mimari standartlar oluşturulmak amacıyla yapılmış bir çalışmadır.

- **Ferdinande, P., (1997), “Recommendations on Minimal Requirements for Intensive Care Departments”, Intensive Care Medicine [9].**

Erişkin yoğun bakım ünitelerine ilişkin bilgiler içermektedir.

- **Baykara, A., vd., (1999), “Hastalık ve Hastaneye Yatışın Çocuk Üzerinde Etkisi”, Ekşi, A., Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitabevleri Yayınları, İstanbul [10].**

Ünite kullanıcılarından hasta çocuğu tanımaya yönelik bilgiler içermektedir.

- **Goldstein, J. ve Todres, D., (2007), “The Patient’s Family in Critical Care”, Wheeler, D.S., Wong, H.R., Shanley, T.P., Pediatric Critical Care Medicine: Basic Science and Clinical Evidence, Springer [11].**

Yoğun bakım tedavisi gören hastanın yakınlarının yaşadıklarını içeren bir çalışmadır.

- **Hamilton, K., (2010), “Design for Critical Care: An Evidence-Based Approach”, Elsevier, Burlington [12].**

Erişkin yoğun bakım ünitesi tasarım kriterlerini içermektedir.

- **White, R., (2007) “Recommended Standards for The Newborn ICU”, Journal of Perinatology 27, S4-S19; doi:10.1038/sj.jp.7211837, USA [13].**

Yenidoğan yoğun bakım ünitesi tasarımı hakkında yapılmış bir çalışmadır.

- **O’Connell, N.H. ve Humphreys, H., (2000), “Intensive Care Unit Design and Environmental Factors in the Acquisition of Infection”, Journal of Hospital Inf. [14].**

Yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon kontrolü için alınacak önlemleri içermektedir.

1.2 Tezin Amacı

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde önemi yeni anlaşılan ve özellikle tıp dünyasında üzerinde yoğun çalışmalar başlatılmış olan Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi için tasarım kılavuzu ve tasarım destek modeli oluşturmaktır. Yeni kurulan ve kurulmakta olan Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerini tasarlayan ve kullananların yararlanabileceği bir veri tabanı oluşturmak çalışmanın ana hedefidir.

1.3 Hipotez

Çeşitli araştırmalar, sağlık yapılarındaki tasarım kalitesiyle tedavi kalitesi arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda farklı kullanıcı gruplarına (hasta çocuk, hasta yakını ve sağlık personeli) hitap eden Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde daha doğru planlama ile tedavi sürecine daha fazla katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada kullanıcı gereksinimlerine en iyi ve en doğru şekilde cevap veren bir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi planlamak için tasarım kriterlerinin belirlendiği bir veri tabanı oluşturulacaktır.

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi oluşturabilmek için öncelikle Yoğun Bakım Üniteleri ile ilgili genel bilgilere değinmek gerekmektedir. Bu bölümde, Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerine geçmeden genel olarak Yoğun Bakım Üniteleri ile ilgili genel bilgilere yer verilecektir. Öncelikle tez içinde sıkça kullanılan temel kavramlar tanıtılacak, ardından dünyada ve Türkiye’de Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinin gelişimi, tarihçesi ve Türkiye’deki mevcut durum irdelenecektir.

2.1 Kavramsal açıklamalar (tanımlar)

Bu bölümde tez içinde sıkça kullanılacak olan temel kavramlar tanıtılacaktır. Bunlar; sağlık, çocuk, çocuk sağlığı, sağlık kuruluşu ve yoğun bakım kavramlarıdır.

2.1.1 Sağlık Kavramının Tanımlanması

Sağlık, bireyin fiziksel, duygusal, zihinsel ve toplumsal açıdan çevresiyle uyum içinde işlev görebilme yeteneği. Sağlıksızlık hastalıkla eşanlı tutulurken, sağlık da özellikle, süren bir hastalığın olmaması olarak tanımlanabilir [15].

Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisinde ise sağlık;

- Bedeni normal çalışan kimsenin durumu, sıhhat
- Organizmanın iyi ya da kötü durumu
- Ruhsal İşlevlerin yeterli ve dengeli olması şeklinde tanımlanmaktadır [16].

Dünya sağlık örgütünün tanımına göre ise; sağlık yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, insanın kendini bedensel, ruhsal ve sosyal bakımdan tam bir iyilik halinde hissetmesidir. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi, sağlıklı olmak yalnız fiziksel sağlıkla sınırlanamayacak bütüncül bir kavramdır [17].

Sağlık, beden ve aklın çalışmasını sağlayan birçok değişik ögenin bir denge içinde bulunmasına bağlıdır. Bu denge, ancak insan dış dünyası ile tam bir uyum içinde yaşadığında sağlanabilir [18]. Binlerce yıllık tıp uygulamaları başlangıçta, semptomların ortadan kaldırılarak hastaları rahatlatmak amacını taşımaktaydı. Keşiflerle birlikte sağlık sorunlarının nedenlerinin belirlenmesi için gösterilen çabalar, ilgi odağı olarak hastaların değil hastalıkların öne çıkmasına neden olmuştur. Yakın geçmişte bireysel farklılıkların belirlenmesi ve ruhsal sağlığın değerinin anlaşılmasıyla psikosomatik hastalıklar belirlenmiş, tıp uygulamalarında birey tekrar önem kazanmıştır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası sağlık üzerine sosyal çevrenin etkileri belirgin olarak tanımlanarak, bireyin çevresi ile bir bütün olduğuna odaklanan bütüncül tıp yaklaşımları çağdaş tıp uygulamaları içinde hak ettiği yeri almıştır [19].

Her toplumun kendi sağlık sorunları, sağlık kuruluşları, sağlık bakımı uygulama ve uygulayıcıları ile kendine özgü bir sağlık kültürüne sahiptir. Bu kültür her bir toplumun tüm kültürünün bir ögesi olarak, birçok sosyal, ekonomik ve teknik güçlerle sağlık sistemi içinde biçimlenir [20]. Sağlık sistemi; ana görevi girdileri çıktılarına dönüştürmek olan bir sosyal sistem, bir strüktür, ya da bir süreç olarak da düşünülebilir. Amacı ise, verilen bir alan ya da toplumdaki tüm insanlara, en iyi nitelikli bir sağlık bakımına erişebilirlik sağlamaktır [21]. Sağlık sistemi tıp mesleği, sağlık planlama ve uygulaması, koruyucu tıp, sağlık eğitimi ve sağlığa ilişkin araştırmaları içeren dinamik bir süreçtir. Sağlık sisteminin amacı bir ülkenin insanların nitelikli bir sağlık bakımına kavuşturulmasıdır. Ülkenin kültürel, ekonomik ve sosyal koşulları ülkelere özgü sağlık ve bakım anlayışını şekillendirir [1].

Bir toplumun iyi bir geleceğe sahip olabilmesi için toplumu oluşturan bireylerin nitelikli, verimli ve mutlu bir hayat sürmeleri gerekmektedir. Bunun için de bireylerin sağlıklı olmaları şarttır.

2.1.2 Çocuk Kavramının Tanımlanması

Çocuk; ansiklopedik bilgilere göre, ergenlik çağından önceki kız ya da erkek olarak tanımlanmaktadır [22].

Çocukların sürekli büyüme ve gelişme süreci içinde olmaları, yetişkinler ile çocukları birbirinden ayıran en önemli özelliktir. Normal bir çocuğun büyüme ve gelişmesi belirli yaşlarda farklılıklar gösterdiğinden çocukluk, dönemlere ayrılmaktadır [23].

Çizelge 2. 1 Genel Olarak çocukluk dönemleri

Genel olarak çocukluk dönemleri;		
Yenidoğan Dönemi	0 - 4 hafta	
Süt Çocukluğu Dönemi	1 - 12 ay	
Oyun Çocukluğu Dönemi	12 - 36 ay	(1 - 3 yaş)
Okul Öncesi Dönemi	48 - 60 ay	(4 - 5 yaş)
Okul Çocukluğu Dönemi	72 - 144 ay	(6 - 12 yaş)
Ergenlik Dönemi (kızlarda)	120 - 216 ay	(10 - 18 yaş)
Ergenlik Dönemi (erkeklerde)	144 - 240 ay	(12 - 20 yaş)

Çizelge 2.1’de Genel Çocukluk Dönemleri verilmektedir [24]. Ancak çocuk kavramının sınırlandırdığı yaş grubu her alanda değişim göstermektedir. Çalışmanın konusu olan Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri için çocuk kavramı, 1 ay - 18 yaş grubu arasındakileri kapsamaktadır.

2.1.3 Çocuk Sağlığı Kavramının Tanımlanması

Çocuk sağlığının en önemli göstergesi, sürekli gelişen bir organizmaya sahip olan çocukların büyümesidir. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bilimi, çocuk ve ailesi ile doğumdan okul çağına kadar ilişki kuran tek bilimdir. Bu nedenle bu bilim çocuğa ve ailesine zarar vermeme ve yarar sağlama sorumluluğu taşır. Bu sorumluluğun yanında, çocuğa bedensel, bilişsel, ruhsal ve toplumsal özellikleri ile bir bütün olarak yaklaşma, onu koruma ve geliştirme olanağına sahiptir [25].

Çocuk hekimliği batı ülkelerinde bundan 199 yıl önce diğer hekimlik dallarından ayrılarak ayrı bir bilim dalı olmaya başlamıştır. Daha önceleri iç hastalıklarının bir dalı olarak kabul edilen pediatri bugün Hematoloji, Onkoloji, İmmünoloji, Kardiyoloji, Nöroloji, Psikiyatri, Metabolizma Hastalıkları ve Beslenme, Gastroenteroloji, Neonatoloji, Perinatoloji, Pediatrik Genetik, Nefroloji gibi birçok alt bilim dallarına ayrılmış bulunmakta ve bunların birçoğunun ihtisasları yapılmaktadır. Pediatri yani çocuk hekimliği bugün kullandığımız en doğru ismi olan “Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları” ile çalışma alanını belirlemektedir. Çocuk hekimliği, çocuğun hem sağlıklı büyüme ve gelişmesini hem de hastalanırsa hastalığın tanınması ve iyileştirilmesini kapsamaktadır [26] [27].

Ulukutlu ve Aydın’a göre; çocuğun en büyük özelliği doğumdan adolesansın sonuna kadar devamlı büyüme ve gelişme içinde olmasıdır. Yani devamlı bir değişiklik içindedir. Bu çağlarda çocuk anatomik bakımdan bütün organları küçük ve tam gelişmemiş bir durumdadır. Çocuğun immün sistemi tam gelişmediği için hastalıklara eğilimi ve dayanıklılığı erişkinlerden farklıdır. Psikolojik, mental bakımdan ise çocuk erişkinden büsbütün ayrıdır. Bütün bu özellikler çocuk hastalıklarının erişkinden tamamen ayrı bir gidiş göstereceğini anlatmaya yeterlidir. Çocuğun kalp atış sayısı, solunum sayısı, kan basıncı, idrar dansitesi, v.b. erişkinden farklıdır [24].

Çocukların sağlık düzeyleri, içinde yaşadıkları çevreyle yakından etkileşir. Karşılaştıkları sağlık riskleri ve ölüm olasılıkları, yaşadıkları ülkelere göre değişir. Yakın geçmişte dünyada beş yaş altı çocuklar arasında her yıl ölen on beş milyon çocuğun neredeyse tümü, gelişmekte olan ülkelerde yaşayan çocuklardır. Bu oran, dünya nüfusu içinde gelişmekte olan ülkelerin payının fazlalığı ile açıklanamayacak derecede yüksektir. Bebek ölümleri için de benzer durum söz konusudur. Sosyal tıp yaklaşımına göre çocuk sağlığı, gelişmekte olan ülkelerin en önemli sağlık sorunlarından [19].

2.1.4 Sağlık Kuruluşu Kavramının Tanımlanması

Sağlık kuruluşu, bir toplumun sağlığına katkıda bulunmak üzere tasarlanmış eylemler olan koruyucu, teşhis ve tedavi edici sağlık servisleri ile yardımcı servislerin içinde bulunduğu ya da bunların aracılığı ile sağlanabildiği fiziksel kuruluştur [21]. Ülkemizde

hizmet veren sağlık kuruluşları Sağlık Bakanlığı tarafından aşağıdaki tablodaki gibi sınıflandırılmaktadır [28].

Çizelge 2. 2 Sağlık Kuruluşları sınıflandırması

Sağlık Kuruluşları
Üçüncü Basamak Sağlık Kuruluşları Eğitim ve Araştırma hastaneleri Dal Hastaneleri Tıp Fakültelerinin Araştırma Hastaneleri
İkinci Basamak Sağlık Kuruluşları Teşhis Merkezleri Gün Hastaneleri Dal Hastaneleri Genel Hastaneler Tıp Merkezleri
Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları Muayenehaneler Poliklinikler Sağlık Ocakları Ana ve Çocuk sağlığı ve Aile Planlaması Merkezleri Bakanlıkça birinci basamak sağlık hizmeti sunmak üzere açılan diğer sağlık birimleri

Cox ve Groves'a göre hastanenin tanımı; "hastalığın, toplumdaki küçük sağlık merkezlerinde veya evde ekonomik bir şekilde tedavi edilemediği, ekipman ve özelleşmiş aletlere ihtiyaç duyan, hastalıkları çeşitli konularda ele alan, organize olmuş kurumlardır" [3]. Çok yönlü sağlık kuruluşları piramidinde hastaneler en üst kademedey almaktadır. Hastaneler büyüklük, uzmanlık, işletme biçimi ve yerleri yönünden birbirinden farklıdır [29]. Bu çalışma, Sağlık Bakanlığı'nın Ruhsatlandırma Yönetmeliğine göre bünyesinde Yoğun Bakım Ünitesi bulunduran üçüncü ve ikinci

basamak sağlık kuruluşlarını yani Eğitim ve Araştırma hastaneleri, Dal Hastaneleri¹, Tıp Fakültelerinin Araştırma Hastaneleri ve Genel Hastaneleri² kapsamaktadır [30].

2.1.5 Yoğun Bakım Kavramının Tanımlanması

Yoğun Bakım, travma veya hastalık nedeniyle yaşam fonksiyonlarının yetersiz ya da yitirilmiş olduğu durumdaki hastalara uygulanan özel bakım ve tedavi yöntemleridir.

Çeşitli kaynaklarda yoğun bakım; “yaşamı akut olarak tehdit eden bir hastalığı ya da hasarı olan veya böyle bir hastalığın / hasarın gelişmesi beklenen hastalarla ilgili multidisipliner bir bakım ve tedavi şekli” olarak tanımlanmaktadır [31].

“Amerikan Toraks Derneği'nin (American Thoracic Society - ATS) Yoğun Bakım ile ilgili hazırladığı standartlarda Yoğun Bakım Bilimi'nin 3 misyonu tanımlanmıştır. Bunlar:

- Herhangi bir akut, kritik hastalık, yaralanma ve tıbbi veya cerrahi tedavi sonucu yaşam fonksiyonları tehdit altında olan hastaları korumak, bu hastalara anlamlı bir yaşam sürdürmesini sağlayacak bakımı vermek,
- Kritik hastalık veya yaralanmanın iyileşme dönemindeki hastaların rehabilitasyonunu sağlamak,
- Uygulanan tedavi ile başarı sağlanamayan durumlarda ve hastanın istekleri doğrultusunda, son-dönem hastalarda hasta ve yakınlarına acıyı dindirecek şekilde şefkatli bir hizmet sunmaktır.” [32].

¹ Dal Hastanesi; Belirli bir yaş ve cins grubu hastalar ile belirli bir hastalığa tutulanlara veya bir organ ve organ grubu hastalarına yönelik kurulan, ilgili uzmanlık dallarından her birinde kadrolu en az iki uzman tabip ile bu uzmanlık dallarının gerektirdiği diğer uzmanlık dalları için en az bir kadrolu uzman tabip çalıştırılan, sürekli ve düzenli olarak, ayakta ve yatarak muayene, tıbbi teşhis ve tedavi hizmeti ile ruhsatta yazılı uzmanlık dallarının gerektirdiği yoğun bakım ve acil sağlık hizmetlerini veren, ruhsatında yazılı uzmanlık dallarının gerektirdiği klinikler, üniteler ile bunların gerektirdiği laboratuvarlar ve görüntüleme ünitelerini bünyesinde bulunduran, 24 saat faaliyet gösteren ve en az 25 yataklı ikinci basamak sağlık kuruluşlarıdır. Dal Hastaneleri bünyelerinde Yoğun Bakım Ünitesi bulundurmaktadırlar.

² Genel Hastaneler: En az iki farklı dahili ve iki farklı cerrahi uzmanlık dalında tam zamanlı uzman tabiple sürekli ve düzenli olarak, ayakta ve yatarak teşhis, tedavi, rehabilitasyon, yoğun bakım ve acil hizmeti veren, ruhsatında kayıtlı uzmanlık dallarının gerektirdiği klinikler ile bu kliniklerde hizmetin gerektirdiği laboratuvar ve görüntüleme ünitelerini bünyesinde bulunduran ve ruhsatlandırılmış yatak kapasitesi en az 25 olan, 24 saat faaliyet gösteren ikinci basamak sağlık kuruluşlarıdır.

Yoğun Bakıma kabul edilecek hastaların potansiyel olarak durumlarının düzeltilebilir olması gibi bir özelliği taşıması gerekir. Burada uygulanacak tedavinin amacı, iyileşmenin doğal süreci başlayıncaya kadar ya da toksik veya enfektif orijinli ajan elimine edilinceye kadar yaşamını devam ettirmektir [33].

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine yatış endikasyonları ve taburcu kriterleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır [2].

Çizelge 2. 3 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Yatış Kriterleri

Yatış Kriterleri
<p><i>Solunum sistemi</i></p> <p>Potansiyel hayati tehlike oluşturan akciğer ve havayolu hastalıkları. Örneğin:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Endotrakeal entübasyon gereksinimi veya ihtimali; mekanik ventilasyon2. Hızla ilerleyen solunum sistemi, üst veya alt havayolu hastalığı veya solunum yetmezliği gelişmesi ihtimali3. Herhangi bir nedene bağlı, yüksek oksijen konsantrasyonu (0.50'den fazla) gereksinimi4. Yeni trakeostomi5. Genel Pediatri Servisinde güvenli olarak verilebilecekten daha fazla veya daha sık inhale veya nebülize ilaç tedavisine gereksinim (özellikle devamlı nebülizasyon)
<p><i>Kardiyovasküler Sistem</i></p> <p>Ciddi, hayati tehlike oluşturan veya stabil olmayan kardiyovasküler hastalık. Örneğin:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Şok2. Kardiyopulmoner resüsitasyon sonrası durum3. Hayati tehlike oluşturan disritmiler4. Stabil olmayan kalp yetmezliği5. Kardiyorespiratuvar açıdan stabil olmayan konjenital kalp hastalığı6. Postop kardiyovasküler veya intratorasik cerrahi7. Arteriel, santral venöz, pulmoner arter basınç izlenmesi gereksinimi8. Geçici kardiyak pacing uygulaması
<p><i>Nörolojik</i></p> <p>Akut, hayati tehlike yaratan veya nonstabil nörolojik hastalık. Örneğin:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tedaviye yanıtız konvülsiyon veya devamlı antikonvülsiv ilaç infüzyonu

gerektiren konvülsiyon durumu

2. Nörolojik durumun bozulma ihtimalinin olduğu akut veya ciddi bilinç değişiklikleri; koma
3. İnvaziv veya yakın gözlem gerektiren postop nöroşirürjik durumlar
4. Bilinç değişimi ile seyreden santral sinir sistemi enfeksiyonları veya metabolik, endokrin hastalıklar
5. Artmış kafa içi basınç durumu ile seyreden kafa travması
6. Nöroşirürjik müdahale gerektirebilecek ve bilinç değişikliği olan hastalar
7. Bilinç değişimi olan/olmayan ve kardiyovasküler veya solunum sistemi izlemi gerektiren progresif nöromusküler disfonksiyon
8. Spinal kord kompresyonu
9. Eksternal ventriküler drenaj

Hematoloji/Onkoloji

Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil hematolojik/onkolojik hastalık veya aktif, hayati tehlike oluşturacak düzeyde kanama. Örneğin,

1. Kan değişimi (Exchange transfüzyon)
2. Klinik durumu stabil olmayan hastada plazmaferez veya lökoferez
3. Ağır koagülopati
4. Hemodinamik düzensizlik veya solunum sıkıntısı yaratacak derecede ağır anemi
5. Orak hücreli anemi krizi komplikasyonları, örn. Nörolojik değişiklikler, akut göğüs sendromu veya hemodinamik instabilite
6. Tümör lizis sendromu geliştireceği tahmin edilen kemoterapi başlangıcındaki hastalar
7. Vital organ veya damarları, havayolunu komprese eden kitle veya tümörler
8. Bakteriyemi/sepsis gelişen nötropeni

Metabolik ve endokrin

Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil endokrin/metabolik hastalık. Örneğin,

1. Ağır diabetik ketoasidoz
2. Diğer ciddi elektrolit düzensizlikleri
 - a) Hiperkalemi, kardiyak monitorizasyon ve tedavi gerektiren
 - b) Ağır hipo- veya hipernatremi
 - c) Hipo- veya hiperkalsemi
 - d) Hipoglisemi
 - e) Bikarbonat infüzyonu, yoğun gözlem veya tedavi gerektiren ağır metabolik asidoz

3. Sıvı-elektrolit balansını korumak için karmaşık girişim gereksinimi
4. Doğuştan metabolik hastalıklar: Solunum sistemi desteği, akut diyaliz veya hemoperfüzyon, inotropik destek, intrakranial hipertansiyon tedavisi gerektiren

Gastrointestinal

Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil gastrointestinal hastalık. Örneğin:

1. Ağır aktif gastrointestinal kanama
2. Yabancı cisim çıkarılması için acil endoskopi sonrası durum
3. Koma, hemodinamik bozukluk veya solunum düzensizliğine yolaçan hepatik koma

Renal

Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil nefrolojik hastalık. Örneğin:

1. Renal yetmezlik
2. Akut hemodiyaliz, periton diyalizi, veya diğer renal replasman tedavisi gereksinimi, hemodinamik olarak stabil olmayan hastada
3. Rabdomiyoliz

Enfeksiyon ve multi-organ sistemi bozukluğu

Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil multi-organ sistem hastalığı. Örneğin:

1. Sepsis, septik şok
2. Zehirlenme, majör organ sistemi bozulması riski varlığında
3. Multi-organ yetmezliği
4. Malign hipertermi
5. Elektrik veya diğer çevre kaynaklı yaralanmalar
6. Vücut yüzey alanının %10'dan fazlasını kaplayan yanık (Yanık tedavi ünitesi bulunan kuruluşlar için)

Cerrahi

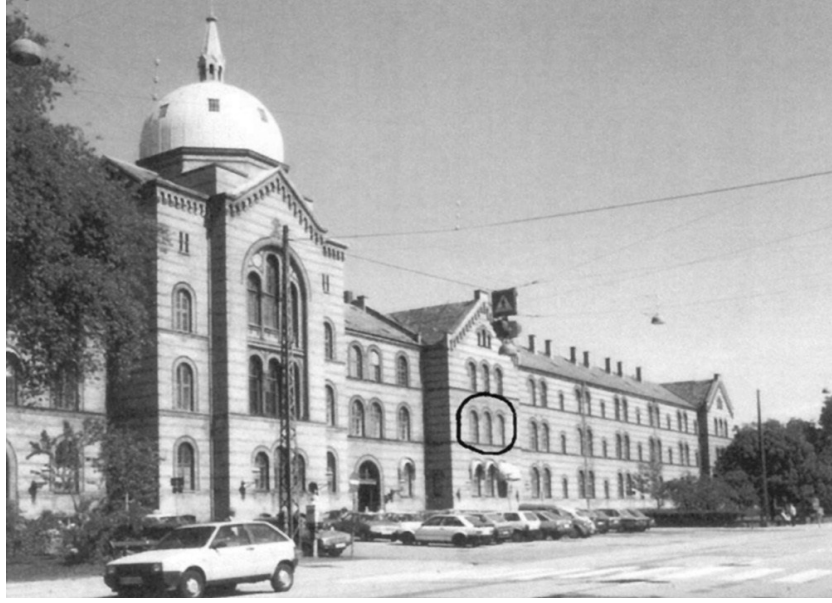
1. Kardiyovasküler cerrahi
2. Göğüs cerrahisi
3. Nöroşirürjik girişimler
4. Otolaringoloji girişimleri
5. Kraniofasyal cerrahi
6. Ortopedik cerrahi girişimler
7. Hemodinamik bozukluk veya solunum düzensizliği veya olasılığı olan genel pediatrik cerrahi girişimler

8. Organ nakli
9. Multipl travma
10. Majör kanama, cerrahi sırasında veya sonrasında
<i>Taburcu Kriterleri</i>
<ul style="list-style-type: none">• Yatış nedenleri düzelen ve daha hafif izleme ile takip edilebilecek hastalar çıkarılabilir.• Hemodinamik ve solunumsal olarak güven altında olan, solunum yollarının koruyucu refleksleri baskılanmamış olan hastalar (Glaskov koma skoru >10 olanlar) servisten çıkarılabilir.

2.2 Dünyada ve Türkiye’de Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Gelişimi ve Tarihçesi

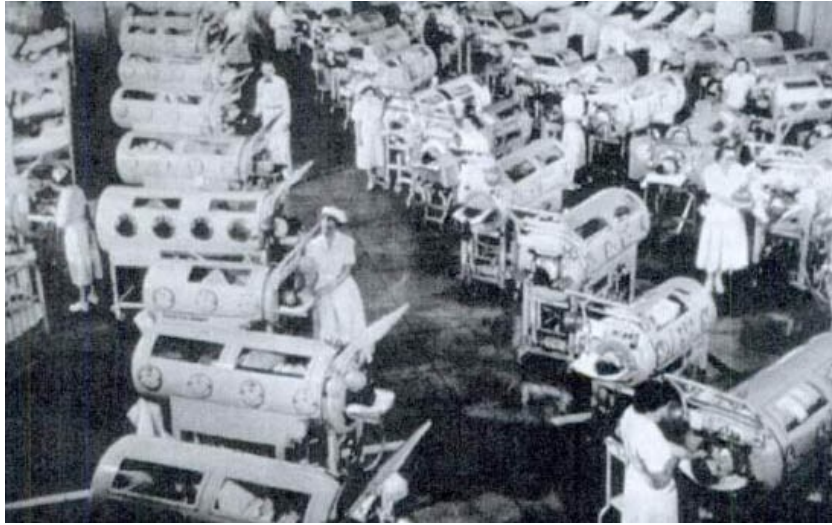
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi oluşum ve gelişimini anlatabilmek için öncelikle Yoğun Bakım Ünitesi tarihçesine bakmamız gerekmektedir.

Yoğun Bakım Ünitesi konusunda ilk girişim Florence Nightingale’nin sağlık durumları ciddi olan askerleri mümkün olduğu kadar aynı koşuğa toplaması ve hemşire merkezine yakın bir bölgeye yerleştirilmesi ile başlamıştır. Yine Florence Nightingale tarafından, yoğun bakım ünitelerinin öncüsü olarak kabul edilen anestezi sonrası uyanma odaları 1860 yılında İngiltere’de kurulmuştur [32]. İlerleyen yıllarda bu anestezi sonrası uyanma odaları, 1920’lerde John Hopkins Hastanesi’nin nöroşirürji hastaları ve 1930’larda Tubinges Hastanesi’nin (Almanya) genel cerrahi hastaları için yeni düzenlemeler yapmasıyla gelişim göstermiştir [33]. Avrupa’da ve Amerika’da 1920’lerden 1950’lerin ortasına kadar süren polio (çocuk felci hastalığı) salgını, hastaya solunum desteği verilen yoğun bakım uygulamalarını başlatan sebep olarak görülmektedir [34]. Bu yıllarda polio nedeniyle solunum desteğine gereksinim duyan hastalar hastanede bir araya getirilerek, demir akciğerler ile solunum desteği verilmeye başlanmıştır [5]. Günümüzdeki anlamıyla Yoğun Bakım Ünitesi ise 1953 yılında Bjorn Ibsen adında Danimarkalı bir anestezi uzmanı tarafından Kopenhag’da kurulmuştur [6].



Şekil 2. 1 Kommunehospitalet, Kopenhag 1880

Şekil 2.2’de 1950 yılında Los Angeles County Hastanesi’nin çocuk felci tedavi ünitesinde çekilmiş bir fotoğraf yer almaktadır. Yaklaşık 37 hastaya 6 hemşire baktığı görülmektedir [34].



Şekil 2. 2 Los Angeles County Hospital Çocuk Felci Tedavi Ünitesi 1950

“Yoğun Bakım Ünitesi” terimi ise ilk kez 1958 yılında Peter Solar isimli bir anestezi uzmanı tarafından kullanılmıştır [32]. 1950-1970’li yıllarda erişkin ve yenidoğan yoğun bakımdaki gelişmeler, pediatrik genel cerrahi ve kalp cerrahisindeki atılımlar hem yoğun bakım birikiminin artmasını sağlamış; hem de giderek daha çok hastalık tedavi

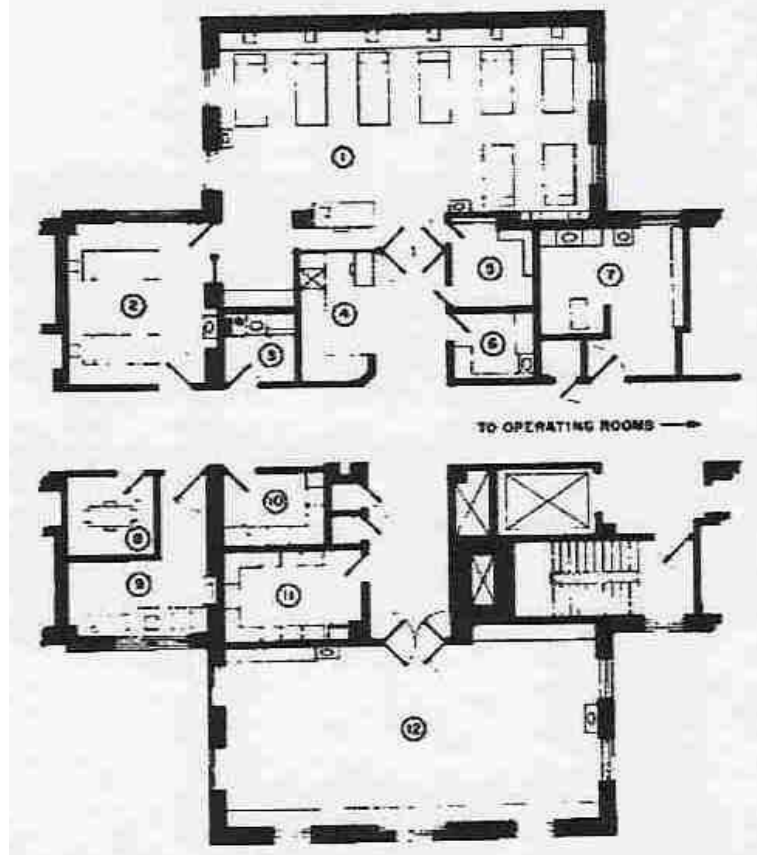
edilebilir olmuştur. Bu gelişmeler aynı zamanda pediatrik yoğun bakım ünitelerine olan gereksinimi de artırmıştır [5].

İlk multidisipliner Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Goran Haglund adında İsveçli bir pediatrik anestezi uzmanı tarafından Batı İsveç'in en önemli tıbbi ve cerrahi çocuk merkezi olan Goteborg Çocuk Hastanesi'nde 1955 yılında kurulmuştur. Bu ilk ünite, dört odaya bölünmüş yedi yoğun bakım yatağı ve endoskopi uygulamalarının ve ufak müdahalelerin yapıldığı anestezi ekipmanlarıyla donatılmış bir küçük ameliyat odasından oluşmaktadır. İsveç'in batısında kurulan bu ilk Çocuk Yoğun Bakım Ünitesini yine İsveç'in Stockholm kentindeki St. Goran Çocuk hastanesinde kurulan Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi takip etmiştir. İlerleyen yıllarda, 1963 yılında Fransa, Saint Vincent de Paul Hastanesi'nde, yine aynı yıl Avustralya, Kraliyet Çocuk Hastanesi'nde, 1964'te İngiltere, Liverpool Çocuk Hastanesi'nde Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri kurulmuştur. İngiltere'de kurulan ünite, 13 yoğun bakım yatağının yanı sıra, anestezi ekipmanı ile donatılmış küçük bir ameliyathane, küçük bir kimya laboratuvarı, ofisler ve depolardan oluşturulmuştur [34].

Amerika'da ise ilk Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi 1967 yılında Children's Hospital of Philadelphia'da (Fildelfiya Çocuk Hastanesi), ikincisi ise Children's Hospital of Pittsburgh'da (Pittsburgh Çocuk Hastanesi) kurulmuştur.



Şekil 2. 3 Children's Hospital of Philadelphia Yoğun Bakım Ünitesi 1967



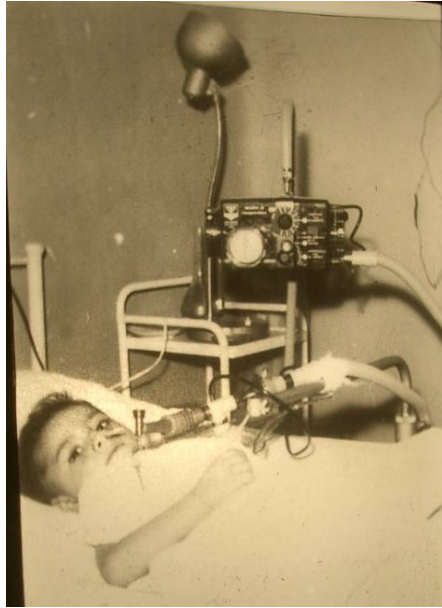
Şekil 2. 4 Pittsburg Çocuk Hastanesi'nin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Planı

Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakımın gelişimi çok daha geç olmuş ve 1990'ların ortalarına kadar belirgin bir örgütlenme olmamıştır. Ülkemizde uzun yıllar, yoğun bakım ihtiyacı olan çocuk hastalar erişkin yoğun bakım ünitelerine devredilmiş ya da çocuğun yatağının başına monitör, ventilatör vb. getirilerek serviste yoğun bakım olanakları sağlanmaya çalışılmıştır. Bu uygulamalar bugün de birçok hastanede devam etmektedir.

Türkiye'de, dünyada olduğu gibi yoğun bakım bilim dalı anesteziyolojinin önderliğinde 1960'lı yıllarda başlamış ve yurt dışı eğitimleri sırasında Avrupa'daki yoğun bakım çalışmalarına katılan iki hoca Cemaletin Öner ve Sadi Sun'un liderliğinde gelişmiştir. İlk Reanimasyon Servisi Haydarpaşa Numune Hastanesinde 1959'da Cemalettin Öner öncülüğünde kurulmuştur. İlk 4 yataklı servisin artan hasta talebini karşılamakta sıkıntı çekmesi, Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde yeni bir servisin yapılmasına yol açmıştır. Yeni servis, 1200 m² bir alana ve 30 yatağa sahiptir. 1969 yılında hizmete giren bu servisin 30 hemşiresi, 6 asistanı vardır [7].



Şekil 2. 5 1969 Haydarpaşa Numune Hastanesi [7]



Şekil 2. 6 Haydarpaşa Numune Hastanesi 1969 [7]

Kısa bir süre içerisinde benzer yapılaşma Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Sadi Sun tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk reanimasyon servisini 1970 yılında açmıştır [7] [35].

1980'li yıllarda Hacettepe Çocuk Hastanesi başta olmak üzere birkaç hastanede yoğun bakım ihtiyacı olan çocuklar hastanede ayrı bir mekana toplanarak bakılmaya başlanmıştır. 1994 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi bünyesinde

başında bu konuda eğitim almış bir sorumlu hekimin bulunduğu ilk Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesi, Çocuk Acil Servis içinde kurulmuştur. Bu ünite, ülkemizdeki gerçek anlamda ilk Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi olarak kabul edilmektedir. 2000'lerin başlarından itibaren Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakım'a ilgi giderek artmaya başlamış ve birçok merkezde bu konuya ilgi duyan genç uzman hekimlerin yönetiminde Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri, açılmaya başlanmıştır [8].

2.3 Türkiye'deki Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinin Mevcut Durumunun İrdelenmesi

Dünyadaki ilk örneklerinden yaklaşık 40 yıl sonra 2000'li yılların başında Türkiye'de yoğun bakım eğitimi almış bir pediatristin yönetiminde Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi sayısı 20'den azdır (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Marmara Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, 9 Eylül, Hacettepe, Ankara Tıp, Ege, Akdeniz, Trakya Üniversitesi, Erciyes Tıp Fakültesi, 19 Mayıs Tıp Fakültesi, Dicle Tıp Fakültesi , Bazı Eğitim Hastaneleri) [5].

Çocuk Yoğun Bakım, yoğun bakımlar içinde erişkin ve yenidoğan yoğun bakımlarından sonra en geç yaygınlaşan yoğun bakım olduğu için, halen ülkemizde pek çok merkezde, çocuk yoğun bakım hizmetleri (gerçekte hiç uygun olmadığı halde) birçok yerde erişkin bakım ünitelerinde yürütülmeye çalışılmaktadır [2].

Ülkemizde 2005 yılında yapılan bir anket çalışmasında üniversite ve kamu eğitim hastanelerinden 40'ında çocuk yoğun bakım hizmeti verildiği belirtilmiş; 32'si çalışmaya katılmıştır. Bu 32 hastanenin % 75'i üniversite hastanesidir. Çocuk yoğun bakım hizmeti vermeyen veya PYB ünitesi olmayan hastanelerin % 56'sı çocuk hastaları erişkin ünitelere devretmekte, % 44'ü ise başka hastanelere sevk etmektedir [36].

Yoğun bakım ihtiyacı olan çocuk sayısı (yenidoğanlar hariç) gelişmiş ülkelerde yılda 1.000 çocuk için 1,3-2,3 olarak bildirilmektedir [37]. Söz konusu ankete göre, ülkemizde 2005 yılı itibarıyla ~200 (123'ü tam donanımlı) pediatrik yoğun bakım yatağı olduğu ve bu yataklarda yılda ~5.700 civarında hasta tedavi edildiği göz önüne alınırsa Türkiye'de her yıl 30-55.000 çocuk, yani ihtiyacı olanların % 20'si bile bu hizmete ulaşamamaktadır. 1995 yılında Milne ve Whitty tarafından yapılan bir çalışmaya göre çocuk nüfusuna bağlı olarak bulunması gereken çocuk yoğun bakım yatak sayısı

hesaplaması aşağıdaki gibidir [38].

Çocuk nüfusu= P ve $P \times 20/1\ 000\ 000 = m$ ise, çocuk yoğun bakım yatağı sayısı = $m + 1.64\sqrt{m}$ olarak hesaplanabilir. Bu formüle göre Unicef'in 2009 yılındaki çocuk nüfusu bilgilerini de kullanırsak, aşağıdaki hesaplamaya göre Türkiye'de toplam 487 çocuk yoğun bakım yatağı olması gerekmektedir [39].

$$P = 22\ 600\ 000$$

$$m = P \times 20/1\ 000\ 000 = 22\ 600\ 000 \times 20/1\ 000\ 000 = 452$$

$$\text{Gerekli çocuk yoğun bakım yatağı sayısı} = m + 1.64\sqrt{m} = 452 + 1.64\sqrt{452} = 487$$

Gerçekte ihtiyaç duyulan yatak sayısı, yoğun bakım ihtiyaç sıklığı, ortalama yatış süresi, iyi bir kritik hasta transport organizasyonu ile desteklenen bölgesel merkez sisteminin olup olmamasına bağlıdır [5] [40].



şekil 2. 7 Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, yoğun bakım odası (Biket, 2008)



Şekil 2. 8 Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, yoğun bakım koridoru (Biket, 2008)



Şekil 2. 9 Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, 2007



Şekil 2. 10 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
(Biket, 2010)



Şekil 2. 11 İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
(Biket, 2010)

2005 yılında yapılan Pediatrik Yoğun Bakım Anketi sonuçlarına göre çocuk yoğun bakım, ülkemizde ancak hastanelerin % 19'unda değişik odalardan oluşan bir "ünite" niteliğindedir. Hastanelerin % 50'sinde çocuk yoğun bakım sadece tek bir odadan ibarettir; % 22'sinde ise başka bir servisin içinde hizmet vermektedir veya ihtiyaç duyulan odaya cihazlar getirilmektedir. Ülkemizde çocuk yoğun bakım için ayrılan mekan genellikle sadece hastaların yattığı alandan ibarettir; destek alanları bir çok üniteye ya hiç bulunmamaktadır ya da çok yetersizdir [5].

ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNİN TANITILMASI

Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'nin 2006 yılında hazırladıkları raporda, Pediatrik Yoğun Bakım; potansiyel iyileşebilir ağır hastalığı olan çocukların genel servislere göre daha yakından izlem ve tedavisinin yapıldığı ve ayrı bir üniteye verilen hizmet olarak tanımlanmaktadır. Bu hizmetin verildiği üniteye de Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi adı verilmektedir.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'ne göre; "Yoğun bakım ve reanimasyon hizmetlerinin yapıldığı yerler; tabib ve hemşire hizmetleri ile diğer teknik, sağlık ve laboratuvar hizmetleri bakımından sürekli olarak gözlem ve kontrol altında bulundurulması gereken hayati tehlike içindeki hastaların, bakımlarının sağlandığı yataklı bakım üniteleridir. Burada hayati fonksiyonları izleyecek ve gereğinde destekleyecek cihazlar bulundurulur. Hemşire ve diğer gerekli görülen personelin çalışmaları 24 saat görev yapacak şekilde düzenlenir." [29].

1992 yılında Şahinoğlu tarafından yapılan bir çalışmada Yoğun Bakım Ünitesine kabul edilen hastaların %25'ini pediatrik hastaların oluşturduğu belirtilmektedir [33].

Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri; her branştan doktorların, hemşirelerin, solunum terapistlerinin, fizyoterapistlerin, farmakologların ve ilgili tüm sağlık çalışanlarının, bir veya birden fazla organ yetersizliğinden dolayı ya da geçirdikleri cerrahi uygulamalarından ötürü yaşamsal bulguları tehdit altında olan çocukların yaşamlarını kurtarmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek için, birlikte ve uyum içinde, haftada 7 gün, günde 24 saat kesintisiz hizmet anlayışı ile çalıştıkları yerlerdir. Bu ünitelerdeki hizmet hastanın sürekli ve yakın takibini, tanı yöntemlerini, yaşamsal fonksiyonların desteklenmesini ve altta yatan hastalığın tedavisini içerir [2].

Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri, tıbbi tedavi ve hasta bakımı açısından hastanelerin diğer ünitelerine göre daha özel bir konumda, yüksek teknoloji tıbbi cihazlar ve özel eğitilmiş tıbbi personelin bulunduğu özel yerlerdir. Burada, hastaların kritik durumuna neden olan etkenler ortadan kaldırılıncaya kadar yaşam fonksiyonlarının özel tıbbi cihazlar yardımı ile yerine getirilmesi amaçlanmaktadır.

Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri yapılan tedaviye ve yatan hasta profiline göre Dahili Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi ya da Cerrahi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi olmak üzere iki ayrı ünite şeklinde yer almaktadırlar.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerine özel bir sınıflandırma olmadığı için genel yoğun bakım ünitesi sınıflandırmaları esas alınmaktadır. Yoğun Bakım Üniteleri için, iki ayrı sınıflandırma mevcuttur;

- Yönetim şekline göre
- Verilen bakım ve tedavi düzeyine göre.

The Intensive Care Society Mayıs 1997’de hazırladığı “Yoğun Bakım Üniteleri için Standartlar” [41] adlı çalışmada Yoğun Bakım Ünitelerini yönetim şekillerine göre ikiye ayırmıştır:

Çizelge 3. 1 Yönetim şekline göre yoğun bakım ünitesi sınıflandırması

<ul style="list-style-type: none">• Kapalı Yoğun Bakım Ünitesi <p>Yoğun bakım uzmanlarının, klinik yönetiminden tamamen sorumlu oldukları ünite tipidir. Bu tip Yoğun Bakım Ünitelerinde, hastaların, üniteye kabulünden taburcu olmasına ya da başka bir üniteye nakledilmesine kadar olan tüm sorumlulukları Yoğun Bakım uzmanlarındadır. Bu yönetim biçimi, ortak tanılarla yatan hastalara hizmet veren Yoğun Bakım Ünitelerinde kullanılır.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Açık Yoğun Bakım Ünitesi <p>Yoğun bakım uzmanlarının klinik yönetiminden sorumlu olmadıkları ünite tipidir. Bu tip Yoğun Bakım Ünitelerinde, hastalar, tanılar ile ilgili uzmanlar gözetiminde üniteye kabul edilirler. Yoğun Bakım uzmanlarının hastalar üzerindeki sorumlulukları sınırlıdır. Gerekli olduğu durumlarda diğer uzmanlık alanlarından danışmanlık talep edilir. Bu yönetim biçimi, daha çok geniş alanda hizmet veren Yoğun Bakım Ünitelerinde kullanılır.</p>

Yoğun bakım üniteleri sahip oldukları insan gücü, teknolojik donanım ve yapısal olanaklara göre değişik düzeylerde hizmet verebilir. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı "Sağlık Kuruluşları Ruhsatlandırma Yönetmeliği"ne göre; İkinci basamak sağlık kuruluşlarında¹ yoğun bakım hizmetleri hastanın bakım ihtiyacına göre üç düzeyde verilebilir [28].

Çizelge 3. 2 Verilen bakım ve tedavi düzeyine göre yoğun bakım ünitesi sınıflandırması

<p>• Düzen I:</p> <p>Genel durumları bozulma eğilimi gösteren veya daha üst seviyedeki yoğun bakım ünitelerinde tedavi gördükten sonra düzelen, ancak yoğun bakım ekibinin takip, destek ve tavsiyelerine ihtiyacı devam eden hastaların alındıkları ünitelerdir. Bu servislere ara yoğun bakım adı da verilir. Bu servisler temel monitörizasyon; EKG, saturasyon, non-invazif kan basıncı olanaklarını içerirler. Bu ünitelerde, tam gün yoğun bakım sorumlu uzman tabip çalışması zorunluluğu yoktur.</p> <p>Bu ünitelere alınan hastalar; daha üst seviyeli yoğun bakım ünitelerine ihtiyacı olmayan, ancak normal servislerde de takip ve tedavileri yapılamayacak olan, mevcut veya potansiyel fizyolojik instabiliteleri nedeni ile yakın takipleri gereken, ancak yapay organ desteği gereksinimi olmayan hastalardır.</p>
<p>• Düzen II:</p> <p>Tek organ yetmezliği nedeni ile destek ihtiyacı bulunan, daha detaylı gözlem ve girişim ihtiyacı olan veya bir üst seviye yoğun bakım ünitelerine ihtiyacı kalmadığı için transfer edilen hastaların takip ve tedavisinin yapıldığı ünitelerdir. İmkanları nispeten sınırlı genel amaçlı yoğun bakım servisleridir. Sorumlu bir uzman tabibi olan, ancak belli saatler içerisinde doktor gözetimi hizmeti veren servislerdir.</p>
<p>• Düzen III:</p> <p>Sadece ileri solunum desteği gerektiren veya temel solunum desteği ihtiyacı gösteren hastalarının yanı sıra en az 2 organ sisteminin de desteklenmesi ihtiyacı olan hastaların kabul edildiği ve kapsamlı yoğun bakım hizmeti veren gelişmiş ünitelerdir. Bu servislerde her an yoğun bakım uzmanı bulundurulması zorunludur. Hastalar 24 saat tabip gözetimi ve denetimi altındadır. Çoklu organ disfonksiyonu veya yetmezliği olan tüm komplike hastalar bu ünitelere kabul edilir.</p>

¹ Sağlık Bakanlığı'nın Sağlık Kuruluşları Ruhsatlandırma Yönetmeliği'ne göre; ikinci Basamak Sağlık Kuruluşu kavramı; teşhis merkezi, gün hastanesi, dal hastanesi, genel hastaneler ve tıp merkezlerini kapsamaktadır [28].

Sağlık kuruluşlarının hangi düzeyde yoğun bakım ünitelerine sahip olacağı, yoğun bakım ünitelerinin düzeylerine göre içermesi gerekli personel standartları, verilecek hizmetin niteliği, çalışma usulleri vb standartlar Bakanlık tarafından yayımlanacak yönerge ile belirlenir ve ruhsatlandırmada bu kriterler esas alınır [28] [41].

Çocuk yoğun bakım hizmetlerinin ideal olarak III. düzey ('tersiyer' veya 'üçüncül') ünite olarak nitelendirilen tüm olanaklara sahip merkezler tarafından verilmesi önerilmektedir. Hastaların kısıtlı olanaklara sahip küçük üniteler yerine tüm olanaklara ve uzmanlara sahip merkezlere transport edilip tedavi edilmesinin mortaliteyi azalttığı ve bakım kalitesini anlamlı ölçüde iyileştirdiği gösterilmiştir. Bu nedenlerle kurulacak Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinin tercihen iyi donanımlı ve tüm olanaklara sahip III. düzey veya bu mümkün değilse II. düzey olması önerilir. Ayrıca I. düzeyde bir yapılaşmaya gidilmemesi, hastaların III veya II. düzey ünitelere nakli, literatür ışığında en uygun yaklaşım olarak görünmektedir [42]. Genel olarak, III. Düzey Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri her türlü kompleks tıbbi ve cerrahi hastalığı olan çocuklar için bütün tedavi ve bakım gereksinimlerini sağlayabilmelidir [43].

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde hasta bakım olanaklarının en iyi şekilde kullanılmasını sağlamak, ünite ile hastanenin diğer birimleri arasında doğru ilişkiler kurmak planlama ve yönetim aşamasında çözülmesi gereken önemli konulardır. Mimari tasarımın her alanında olduğu gibi, özel bir kullanıcıya hizmet veren "Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde de tasarıma yön verecek kriterlerin ortaya çıkarılması mekanda verimliliği büyük oranda etkiler. Tasarım yapılırken; ünite verimliliği için kullanıcılar ve eylemler yönünden her faktör düşünülmelidir. Mekan boyutları, donanım, teknik alt yapı, mekan ilişkileri, organizasyon, hastanın fizyolojik ve psikolojik sağlığı, personel için uygun çalışma ortamı, hasta yakınları konforu ve psikolojisi ünite tasarımını etkileyen en önemli faktörlerdir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin verimliliğinin artırılması için, personel-hasta-ekipman ilişkisinden, ünitenin hastane içerisindeki konumuna kadar her ölçekte incelemeler yapılması gerekmektedir. Bu nedenle tasarım destek modeli oluşturulmadan önce bu bölümde Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, kullanıcıları ve mekânsal organizasyonu bağlamında tanıtılmaktadır.

3.1 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Kullanıcıları

Fonksiyonu ne olursa olsun her tür bina tasarımında kullanıcı gereksinimleri önemli belirleyicilerdir. Kullanıcı gereksinimleri, kullanıcının içinde bulunduğu toplumun yapısına, psikolojik ve fizyolojik özelliklerine göre değişim gösteren bir tasarım kriteridir. Tasarımda etkin olan kullanıcı gereksinimlerini ortaya çıkartabilmek için öncelikle tasarlanacak yapının kullanıcılarının tanınması gerekmektedir.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi mekanları genellikle kullanıcılar tarafından ortak olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle herhangi bir birimin tasarım kriterleri ortaya koyulurken, tek bir kullanıcı profilinin gereksinimlerinden bahsetmek doğru olamaz. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin kullanıcıları, 1 ay-18 yaş (216 ay) arası potansiyel iyileşebilir ağır hastalığı olan çocuklar, onların yakınları (öncelikli olarak ebeveynleri), tıbbi, idari ve yardımcı personeldir. Bu kullanıcıların davranışsal ve antropometrik* özelliklerinin irdelenerek mekansal ihtiyaçların belirlenmesi ünite tasarımında yol gösterici olduğu için çalışma kapsamında incelenmektedir.

3.1.1 Hasta

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta profilini 1 ay-18 yaş arası, yaşamı akut olarak tehdit eden bir hastalığı olan ve yoğun bakım tedavisi görmesi gereken çocuklar oluşturmaktadır. Karaböcüoğlu ve Köroğlu'nun çalışmalarında belirttikleri üzere, genel çocuk servislerine yatan hastalardan farklı olarak Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatan hastalar genellikle bir veya daha fazla organ yetersizliği ve/veya bozukluğu içeren hastalardır ve genellikle birden fazla bilim dalının ortak yaklaşımını gerektirmektedirler. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne yatan hastalar yaş ve tanı bakımından çok farklılık gösterirler ve doğrudan acil poliklinikten, diğer servislerden, diğer hastanelerden veya ameliyathaneden gelmektedirler [2].

* Antropometri, insan vücudunun boyutları ile ilgilenen özel bir bilim dalıdır. Bu boyutlar, uzunluk, genişlik, yükseklik, ağırlık, çevre boyutları gibi farklı boyutlardır. İnsanların fiziksel rahatlıkları ve beden yeteneklerini maksimum düzeyde kullanabilmeleri içinde buldukları mekan boyutlarının, kendi boyutları ile uygun olmasına bağlıdır. Böyle bir yaklaşımda antropometrik veriler kullanılır.

Hasta çocuğa uygun bir mekan tasarımı yapabilmek için çocuğun 2.1.2. bölümde bahsedilen antropometrik ölçülerini bilmek çok önemlidir. Hasta çocuğun hareketsiz yattığı gerçeğinden yola çıkarak bu çalışmada çocuk için statik antropometriden¹ yararlanılacaktır [44].

Yukarıda bahsedilen antropometrik boyutlar Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Bakım Birimlerinde kullanılacak yoğun bakım yatak boyutlarının belirlenmesinde ve yapılacak olan tedavide önemli olmaktadır. Erişkinden farklı olarak her yaşta farklı antropometrik boyutlara sahip olan çocuk için çeşitli ebatlarda yoğun bakım yatağı gerekmektedir. Bu yataklar ihtiyaç durumuna göre, kullanılmak üzere ünite bünyesinde depolanmalıdır. Bu da erişkin Yoğun Bakım Ünitelerinde ihtiyaç duyulmayan bir yoğun bakım yatağı deposu gereksinimi ile ünite tasarımında farklılaşma yaratmaktadır.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde tedavi gören çocukların antropometrik boyutlarındaki çeşitliliği gösterebilmek amacıyla Çizelge 3.3 ve Çizelge 3.4'de Neyzi vd. [45] tarafından yapılan çalışmanın sonuçları verilmektedir. Bu çalışmada, farklı yaşlardaki toplam 3491 erkek ve 3122 kız çocuğun vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri değerlendirilmiştir. Tablolara bakıldığında farklı yaşlardaki çocukların vücut ağırlıkları ve boy uzunları arasında çok önemli farklar olduğu görülmektedir. Örneğin, 3 aylık bir erkek çocuğun vücut ağırlığı ortalama 3.43kg iken, 18 yaşındaki bir erkek çocuğun ortalama vücut ağırlığı 71.8kg'dir. (Çizelge 3.3) Benzer bir örneği boy uzunluğunu gösteren tablodan verirsek 3 aylık bir kız çocuğun ortalama boy uzunluğu 59.9cm iken 18 yaşındaki bir kız çocuğun ortalama boy uzunluğu 163.1cm'dir. (Çizelge 3.4)

¹ Ergonomik amaçlarla insan vücut ölçülerinin belirlenmesinde, statik ve dinamik antropometri olarak bilinen iki farklı metot geliştirilmiştir. Statik antropometri, insanın statik durma (gaz maskelerinin yüz ölçülerine uyumu gibi) ve oturma halindeki (sıra ve sandalyelerin vücut ölçülerine uyumu gibi) vücut ölçülerinin bulgularını verirken, dinamik antropometri ise insanın hareket halindeki vücut ölçülerinin bulgularını verir [46].

Çizelge 3. 3 Vücut ağırlığı persentil değerleri (kg)

Erkek								Kız							
3	10	25	50	75	90	97	Yaş	3	10	25	50	75	90	97	
2.58	2.85	3.13	3.43	3.73	4.00	4.27	Doğum	2.52	2.76	3.01	3.29	3.58	3.84	4.10	
4.75	5.26	5.79	6.38	6.99	7.54	8.10	3 ay	4.48	4.90	5.33	5.82	6.32	6.78	7.24	
6.21	6.79	7.41	8.12	8.85	9.54	10.25	6 ay	5.94	6.38	6.85	7.43	8.06	8.68	9.34	
7.27	7.87	8.51	9.26	10.06	10.81	11.58	9 ay	6.85	7.34	7.89	8.55	9.29	10.02	10.82	
7.96	8.61	9.32	10.16	11.05	11.92	12.82	12 ay	7.52	8.06	8.66	9.39	10.20	11.00	11.87	
8.61	9.28	10.01	10.89	11.83	12.75	13.72	15 ay	8.09	8.67	9.31	10.10	10.96	11.81	12.73	
9.13	9.82	10.58	11.49	12.48	13.46	14.49	18 ay	8.57	9.19	9.87	10.71	11.63	12.55	13.54	
10.12	10.85	11.66	12.66	13.76	14.86	16.05	2 yaş	9.49	10.20	10.99	11.94	12.99	14.03	15.15	
11.06	11.84	12.71	13.80	15.04	16.29	17.69	2.5 yaş	10.35	11.17	12.06	13.12	14.25	15.33	16.47	
11.81	12.65	13.61	14.83	16.24	17.71	19.39	3 yaş	11.19	12.09	13.05	14.18	15.37	16.51	17.68	
12.6	13.5	14.6	15.9	17.4	18.9	20.6	3.5 yaş	11.9	12.8	13.9	15.1	16.5	17.8	19.3	
13.3	14.3	15.4	16.8	18.5	20.1	22.0	4 yaş	12.7	13.7	14.8	16.1	17.7	19.2	20.8	
14.0	15.0	16.2	17.7	19.5	21.3	23.3	4.5 yaş	13.5	14.5	15.8	17.3	19.0	20.7	22.5	
14.7	15.8	17.0	18.6	20.5	22.4	24.6	5 yaş	14.2	15.4	16.7	18.4	20.3	22.2	24.3	
15.4	16.5	17.9	19.6	21.6	23.6	26.0	5.5 yaş	14.9	16.2	17.7	19.5	21.6	23.7	26.1	
16.2	17.4	18.9	20.7	22.8	25.1	27.7	6 yaş	15.7	17.0	18.6	20.6	22.9	25.3	27.9	
18.1	19.5	21.1	23.2	25.8	28.5	31.6	7 yaş	17.2	18.7	20.6	22.9	25.7	28.6	31.9	
19.9	21.5	23.4	25.9	28.9	32.2	36.1	8 yaş	18.9	20.8	22.9	25.7	28.9	32.4	36.5	
21.7	23.6	25.8	28.8	32.4	36.4	41.3	9 yaş	20.9	23.1	25.6	28.9	32.8	37.0	41.8	
23.6	25.9	28.6	32.2	36.7	41.6	47.8	10 yaş	23.0	25.6	28.7	32.6	37.3	42.3	48.0	
26.6	29.6	33.1	37.8	43.6	50.0	57.8	11 yaş	26.4	29.6	33.4	38.2	43.7	49.5	55.9	
29.9	33.8	38.4	44.3	51.3	58.7	67.1	12 yaş	32.0	35.8	39.9	45.1	50.9	56.8	63.1	
33.4	38.0	43.2	49.8	57.3	64.9	73.3	13 yaş	37.4	41.1	45.1	50.0	55.5	60.8	66.6	
39.1	44.0	49.4	56.2	63.9	71.6	80.1	14 yaş	41.6	45.0	48.8	53.3	58.3	63.2	68.5	
45.3	50.1	55.4	62.1	69.7	77.4	85.9	15 yaş	44.0	47.3	50.9	55.3	60.1	64.8	69.8	
49.9	54.5	59.7	66.2	73.6	81.2	89.6	16 yaş	45.3	48.5	52.0	56.3	61.0	65.7	70.7	
53.2	57.8	62.8	69.2	76.5	84.0	92.4	17 yaş	46.2	49.4	52.9	57.2	61.8	66.4	71.4	
56.1	60.5	65.5	71.8	79.0	86.4	94.7	18 yaş	47.3	50.5	53.9	58.1	62.2	67.3	72.2	

Çizelge 3. 4 Boy uzunluğu persentil değerleri (cm)

Erkek								Kız							
3	10	25	50	75	90	97	Yaş	3	10	25	50	75	90	97	
45.9	47.2	48.5	50.0	51.5	52.9	54.2	Doğum	45.3	46.6	47.9	49.4	50.8	52.1	53.4	
56.2	57.8	59.5	61.3	63.2	64.8	66.4	3 ay	55.3	56.8	58.2	59.9	61.5	63.0	64.5	
62.8	64.5	66.2	68.0	69.9	71.6	73.2	6 ay	61.6	63.1	64.7	66.4	68.2	69.7	71.3	
67.4	69.1	70.9	72.8	74.7	76.4	78.1	9 ay	66.0	67.7	69.3	71.2	73.0	74.6	76.3	
70.8	72.7	74.7	76.9	79.1	81.1	83.0	12 ay	69.7	71.4	73.2	75.1	77.1	78.8	80.5	
73.8	75.8	77.9	80.2	82.5	84.5	86.6	15 ay	72.8	74.6	76.5	78.5	80.6	82.4	84.2	
76.4	78.5	80.7	83.1	85.5	87.7	89.8	18 ay	75.5	77.4	79.3	81.5	83.7	85.6	87.6	
81.0	83.3	85.6	88.2	90.8	93.2	95.5	2 yaş	80.1	82.3	84.4	86.8	89.2	91.4	93.5	
85.3	87.6	90.0	92.6	95.3	97.6	100.0	2.5 yaş	84.0	86.3	88.6	91.2	93.8	96.1	98.4	
89.3	91.7	94.1	96.8	99.4	101.8	104.2	3 yaş	87.8	90.2	92.7	95.4	98.1	100.6	103.0	
92.8	95.2	97.7	100.5	103.2	105.7	108.2	3.5 yaş	91.1	93.6	96.2	99.0	101.9	104.5	107.0	
96.0	98.6	101.1	104.0	106.9	109.5	112.0	4 yaş	94.3	96.9	99.6	102.5	105.5	108.1	110.7	
99.0	101.7	104.3	107.3	110.3	113.0	115.6	4.5 yaş	97.4	100.1	102.8	105.9	108.9	111.6	114.3	
101.8	104.5	107.3	110.4	113.5	116.2	119.0	5 yaş	100.4	103.2	105.9	109.1	112.2	114.9	117.7	
104.5	107.3	110.1	113.3	116.4	119.3	122.1	5.5 yaş	103.6	106.3	109.0	112.1	115.3	118.3	121.2	
107.1	110.0	112.9	116.1	119.3	122.2	125.1	6 yaş	106.2	109.0	111.9	115.1	118.4	121.3	124.1	
112.1	115.1	118.2	121.5	124.9	128.0	131.0	7 yaş	111.6	114.6	117.7	121.1	124.4	127.5	130.5	
116.9	120.0	123.3	126.9	130.5	133.7	136.9	8 yaş	116.7	119.9	123.1	126.7	130.3	133.5	136.7	
121.6	124.9	128.3	132.1	135.9	139.3	142.7	9 yaş	121.3	124.7	128.2	132.1	136.0	139.5	142.9	
126.4	130.0	133.6	137.6	141.6	145.2	148.7	10 yaş	125.8	129.6	133.5	137.9	142.2	146.1	150.0	
131.7	135.5	139.4	143.8	148.1	152.0	155.9	11 yaş	132.5	136.6	140.8	145.4	150.1	154.2	158.3	
137.0	141.3	145.7	150.6	155.4	159.8	164.1	12 yaş	141.1	144.9	148.8	153.1	157.4	161.2	165.1	
142.8	147.6	152.4	157.7	163.1	167.9	172.6	13 yaş	146.6	150.2	153.8	157.8	161.8	165.5	169.0	
150.3	155.0	159.7	164.9	170.1	174.8	179.5	14 yaş	149.3	152.8	156.4	160.4	164.3	167.9	171.4	
156.9	161.2	165.5	170.3	175.1	179.4	183.7	15 yaş	150.7	154.2	157.8	161.7	165.7	169.3	172.8	
160.9	164.9	168.9	173.4	177.9	181.9	185.9	16 yaş	151.3	154.8	158.4	162.4	166.3	169.9	173.4	
163.0	166.8	170.7	175.0	179.3	183.2	187.1	17 yaş	151.7	155.2	158.8	162.7	166.7	170.3	173.8	
164.5	168.2	172.0	176.2	180.4	184.2	187.9	18 yaş	152.0	155.6	159.1	163.1	167.1	170.7	174.2	

Çocuğun fiziksel özelliklerinin yanı sıra davranışsal özellikleri de erişkinlerden farklıdır ve çocuklara özel mekanlar tasarlanırken bu özelliklerin de bilinmesi gerekmektedir. Çeşitli kaynaklarda, hastanede yatan çocuğun en önemli ihtiyacı, aile desteği ile uygun tedavi görmek olarak belirtilmektedir [47] [48] [49] [50] [51] [52]. Çocukların sürekli fiziksel ve psikososyal gelişim içinde olmaları, onların ihtiyaçlarını yetişkinlerden farklı kılmaktadır. Hastane deneyiminin çocuğun gelişiminde olumsuz etki yaratmaması için fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarının doğru belirlenmesi ve karşılanması çok önem taşımaktadır. Peykerli'ye göre; çocukların hastalığa gösterdikleri tepkiler psikoseksüel gelişim evrelerine göre farklılık göstermektedir. Dönemlere göre çocukların hastaneye yatışa gösterdikleri tepkiler aşağıda yer almaktadır [53].

Çizelge 3. 5 Dönemlere göre çocukların hastalığa ve hastaneye yatışa gösterdikleri tepkiler

0-6 yaş arası çocukların hastalığa ve hastaneye yatışa gösterdikleri tepkiler;
Ayrılık anksiyetesi
Regresyon
İçe dönme
Yemek, uyku problemi
Yapılan tıbbi işlemlerden korkma
Okul dönemindeki çocukların hastalığa ve hastaneye yatışa gösterdikleri tepkiler;
İzolasyonun getirdiği sıkıntı, yalnızlık
Korku, kaygı
Okul problemi
Akranlarından ayrılma
Suçluluk duygusu
Ergenlik dönemindeki hastaların hastalığa ve hastaneye yatışa gösterdikleri tepkiler;
Kontrol kaybı
Bağımsızlığın engellendiği düşüncesi
Akranlarından ayrılma

Çelik ve Özbey'in yaptıkları çalışmada da, çocuk hastaların değerlendirilmesinde iki ana psikososyal prensibin mutlaka akla gelmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu iki prensip;

- Her yaş grubunda ve her çocukta farklı bir psikososyal yapı ve algılama kapasitesi mevcuttur.
- Her çocuk ailesi ile birlikte bir sistem olarak ele alınmalıdır [54].

Çeşitli kaynaklarda belirtildiği gibi hastaneye yatmanın çocuklar üzerinde birçok olumsuz etkileri bulunmaktadır. Yapılan tasarım, bu etkileri azaltmaya yönelik ve hasta çocuğun aşağıda maddeler haline verilen tüm mekânsal ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde olmalıdır.

- Gözlem, tedavi ve yaşam destek sistemi için bir yoğun bakım yatağı ve çevresi
- Tıbbi gaz ve elektrik kaynaklarına erişim
- Özel aletlere erişim
- Özellikle tedavi sırasında görsel mahremiyet
- Gün ışığı ve dış dünya ile iletişim
- Ziyaret olanakları
- Televizyon ya da müzik sistemi [55].

Bu bölümde kısaca hasta çocuğun haklarına da değinmek gerekmektedir. Çünkü sözkonusu haklar mekânsal düzenlemelerde belirleyici olmaktadır. Dünya Tabipler Birliğinin 22 Ekim 1996'da hasta çocukların hakları hakkında yayınladığı bildirgeye göre çocuğun;

- Çekilen acıların giderilmesinde mevcut tüm girişimlerin uygulanması ve etkin bir tedavinin yapılması hakkı,
- Gereğinde özelleşmiş kurumlarda olmak üzere cinsiyetine ve yaşına uygun olarak hastalığının gerektirdiği sağlık bakımını alma ve tıp bilimine uygun tüm tedavilerden yararlanma hakkı,

- Zamanında hastaneye yatma ve/veya mümkün olan en kısa sürede taburcu olma hakkı,
- Hastanede kalırken işyerlerinden izin alabilmeleri dikkate alınarak ailesinin veya akrabalarının refakatçi olarak kalabilme hakkı,
- Onuruna ve özel yaşamına saygılı olarak sevgi ile tedavi edilme hakkı,
- İyileşme sürecinin aktif olarak içinde olma hakkı ve uygun olduğuna düşündüğünde hekiminden bilgi alma hakkı,
- Tedavi süresince yaşına uygun bir ortamda ve sadece çocuklar ile bir odayı paylaşma ve çocukların bakımı için eğitilmiş sağlık çalışanları tarafından bakılma hakkı,
- Hekim tarafından yasaklanmadığı sürece çocuklar da dahil olmak üzere ailesini görme hakkı,
- Hastanede iken annesi tarafından emzirilme hakkı,
- Hastanede kaldığı sürece eğitimine devam hakkı bulunmaktadır [17].

Sonuç olarak, Çocuk Yoğun bakım Ünitesinin özellikle hasta bakım birimleri planlanırken yukarıda bahsedilen hasta çocuğun antropometrik boyutlarından, haklarından, psikolojik ve mekansal ihtiyaç bilgilerinden yararlanılmalıdır. Yukarıda da belirtildiği gibi üniteye yatan hastalar 1 aylık bebekten 18 yaşındaki ergene kadar farklı yaş gruplarından oluşmaktadır. Bu da mekan organizasyonunda farklılık yaratmaktadır. Her yaş grubu için antropometrik ölçülerine göre farklı boyutlarda yoğun bakım yatağı kullanılmaktadır. Gerektiğinde bebek yatağı, gerektiğinde ise ergenler için erişkin yatağı kullanılacağından yoğun bakım odası en büyük yatak ölçüleri temel alınarak boyutlandırılmalıdır.

3.1.2 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Personelinin Tanıtılması

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi personel kadrosu genellikle; hekimler, hemşireler, hasta bakıcılar, temizlik görevlileri ve sekreterlerden oluşmaktadır. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'nin Pediatrik Yoğun Bakım Raporunda, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde etkin bir hizmet verilebilmesi için ünite bünyesinde uzman doktorlar ve yoğun bakım hemşireleri dışında yeterli sayıda tıbbi sekreter, tıbbi teknisyen, sosyal hizmet uzmanı,

pediatrik radyoloji teknisyeni, hizmetli ve pediatrik diyetisyen gibi görevlilerin bulunması gerektiği vurgulanmaktadır. Ünitenin tıbbi personel kadrosunda sürekli görev yapan hekimlerin yanı sıra, uzmanlık alanlarına göre gerektiğinde konsültasyona gelen hekimler de bulunmaktadır. Bu hekimlerin –ki bunları geçici tıbbi personel olarak adlandırabiliriz- ünite içerisinde sürekli bulunmadıkları için mekânsal ihtiyaçları kalıcı tıbbi personel gibi değildir.

American Academy of Pediatrics ve Society of Critical Care Medicine tarafından 2004 yılında yayınlanan Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri düzey ve kılavuzunda yer alan düzeylere göre öneriler tablosu 2006 yılında Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği tarafından tercüme edilerek, Türkiye'ye uyarlanacak şekilde listelenmiştir. Bu tablonun bu bölüm kapsamında ele alınması gereken, ünite personeline yönelik bilgileri içeren bölümü aşağıda yer almaktadır [56].

Çizelge 3. 6 Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler

PERSONEL	Düzyey III	Düzyey II
<i>Tıbbi yönetici</i>		
İlgili hastane yönetimi tarafından yazılı görevlendirme ile tıbbi yönetici (yoğun bakım birimi sorumlu hekimi) ataması	G	G
Çocuk yoğun bakım yan dal uzmanlığı	G	Ö
Çocuk yoğun bakım eğitimi almış olma	G	G
Çocuk yoğun bakım birimi kurallarının geliştirilmesi, gözden geçirilmesi ve uygulanmasının sağlanması	G	G
Veri tabanı ve istatistiklerin tutulması	G	G
Nitelik kontrolü ve nitelik değerlendirme yöntemlerinin denetimi (ölüm oranı ve hastalanma oranını gözden geçirmeleri dahil)	G	G
Yeniden canlandırma tekniklerinin denetimi (eğitim dahil)	G	G
Yoğun bakım biriminin birincil danışman hekimliği	Ö	Ö
Tıbbi yönetici yokluğunda yerine bakacak danışman hekim olması	G	G
İstedığı hastadan danışma isteme yetkisi	G	G

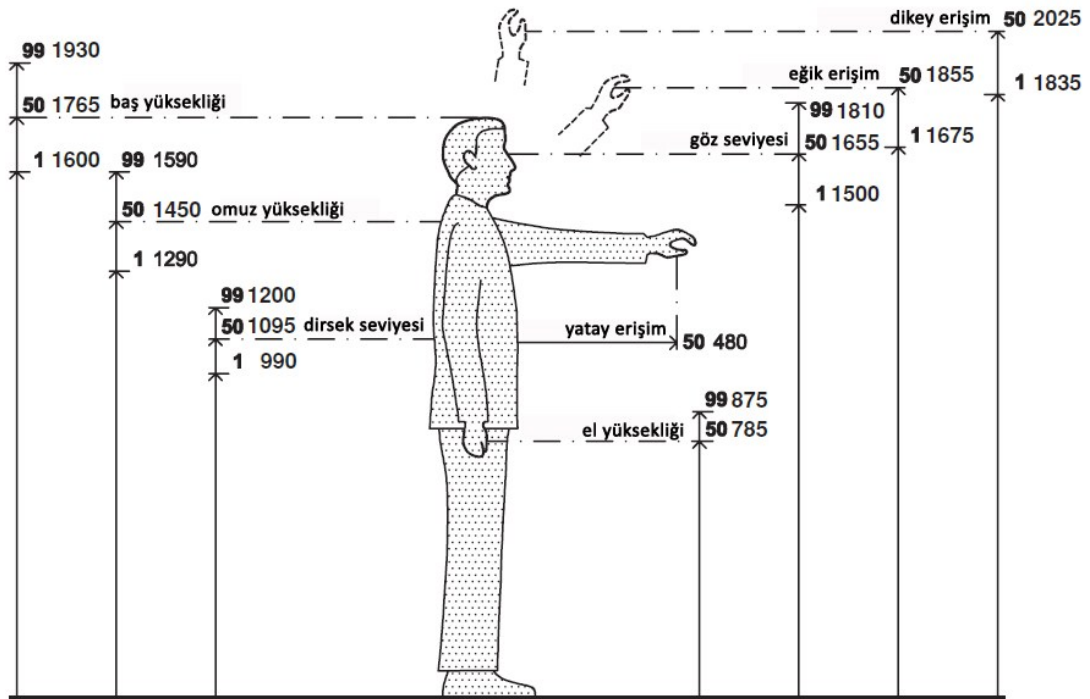
Ekip eğitiminin eşgüdümü	G	G
Bütçe planlamasına katılım	G	G
Araştırmaların eşgüdümü	G	G
Tıbbi yönetici ve yoğun bakım uzmanına hastaneden telefonla ücretsiz ulaşım olanağı	G	G
Yoğun bakım uzmanı hekimler		
Çocuk yoğun bakım uzmanı sayısının birim büyüklüğü ve icap nöbetlerinin sayısına göre belirlenmesi	G	G
Çocuk yoğun bakım uzmanı sayısı 6-8 yataklı birimler için en az:	3	2
Çocuk yoğun bakım uzmanı sayısı 10-12 yataklı birimler için en az:	4	3
Çocuk yoğun bakım uzmanı sayısı 14-16 ve daha fazla yataklı birimler için en az:	5	4
Uzman dışı hekimler		
Gündüz ve geceleri sadece çocuk yoğun bakım biriminde görevli çocuk asistanı, 2. yıl veya üstü düzeyde (başka serviste görevi olmamalı)	G	Ö
Gündüz ve geceleri sadece Çocuk yoğun bakım biriminde görevli çocuk asistanı, 3. yıl veya üstü düzeyde (başka serviste görevi olmamalı)	Ö	Ö
Çocuk yoğun bakım birimine gerektiğinde bakabilecek çocuk uzmanı veya 4. yıl veya üstü asistanı, hastane içinde 24 saat	G	G
Çocuk asistanı sayısı 6-8 yatak başına	2	1
Hastaneye 1 saat içinde ulaşabilecek durumda		
Çocuk uzmanı	G	G
Çocuk yoğun bakım uzmanı	G	Ö
Anesteziyolog	G	G
Genel cerrah	G	G
Psikiyatrist/psikolog	G	G
Cerrahi yan dal uzmanları		

Çocuk cerrahı	G	Ö
Kardiyovasküler cerrah	G	Ö
Nöroşirürjiyen	G	G
KBB uzmanı	G	Ö
Ortopedist	G	Ö
Çocuk yan dal uzmanları		
Yoğun bakım uzmanı	G	Ö
Kardiyoloji uzmanı	G	Ö
Nefroloji uzmanı	G	Ö
Hematoloji uzmanı	G	Ö
Onkoloji uzmanı	G	Ö
Göğüs hastalıkları uzmanı	G	Ö
Endokrinoloji uzmanı	Ö	Ö
Gastroenteroloji/metabolizma uzmanı	Ö	Ö
Alerji uzmanı	Ö	Ö
Neonatoloji uzmanı	G	Ö
Enfeksiyon uzmanı	Ö	Ö
Nöroloji uzmanı	G	Ö
Genetik uzmanı	Ö	Ö
Radyolog	G	G
Hemşireler		
Çocuk yoğun bakım birimi sorumlu hemşiresi	G	Ö
Çocuk yoğun bakım eğitimi ve deneyimi	G	Ö
Çocuk yoğun bakım birimi için ayrı hemşire ekibi	G	Ö
Hemşire/hasta oranı en az	1:1 veya	1:2 veya

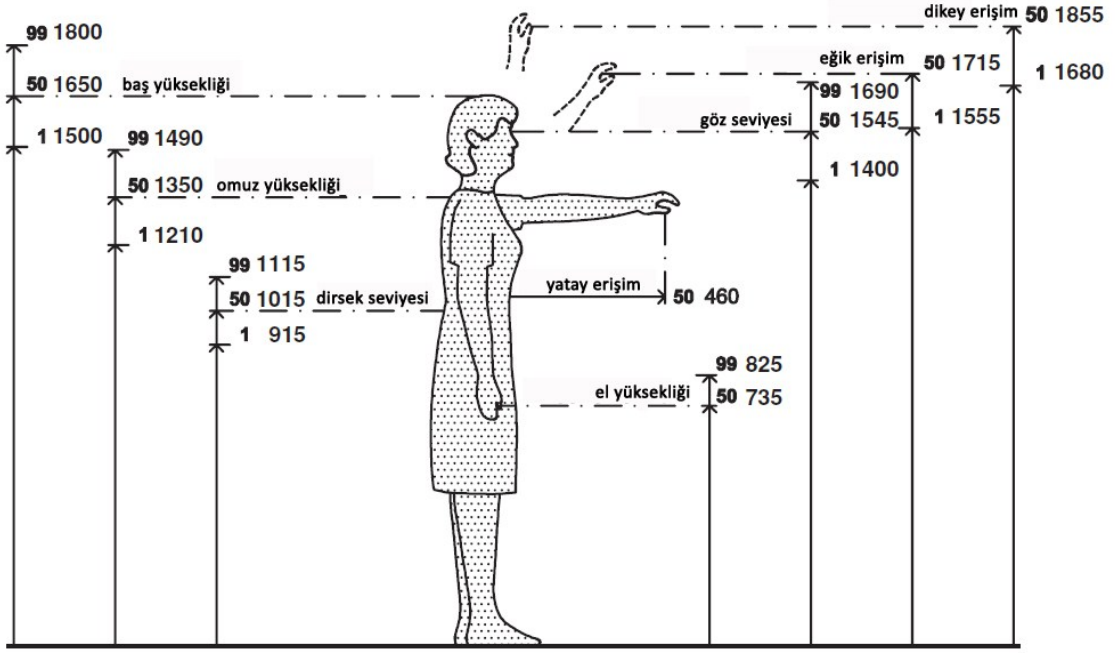
	1:2	1:3
Hemşirelik kuralları	G	G
Klinik ve teorik yoğun bakım eğitimi almış olmak	G	Ö
Devamlı hizmetiçi eğitime katılım	G	G
Çocuk yoğun bakım hemşireliği belgesi	G	Ö
Yeni hemşirelere çocuk yoğun bakım eğitim programı	G	G
<i>Gerekli hemşirelik becerileri</i>		
Fizyolojik değişkenlerin tanınması, değerlendirilmesi, kaydedilmesi	G	G
İlaç tedavisi	G	G
Sıvı tedavisi	G	G
Yeniden canlandırma ve çocuk ileri yaşam desteği sertifikasyonu Solunum bakımı teknikleri (göğüs fizyoterapisi, aspirasyon, endotrakeal tüp bakımı, trakeostomi bakımı)	G	G
Vital bulgu monitörlerinin kullanımı	G	G
Ailenin psikososyal bakımı	G	G
<i>Solunum terapisti/Göğüs fizyoterapisti</i>		
Birimi için ayrılmış solunum terapisti 24 sa/gün	G	Ö
Hastanede erişilebilir solunum terapisti 24 sa/gün	G	G
Çocuk ileri yaşam desteği eğitimi	Ö	Ö
<i>Diğer çalışanlar</i>		
Biyomedikal teknisyenler (hastanede nöbetçi veya 24 saat boyunca 1 saatte gelebilecek)	G	G
Birim yardımcısı (hizmetli) 24 sa/gün- yazılı iş tanımı	G	G
Sosyal hizmetler uzmanı	Ö	Ö
Klinik diyetisyen	G	Ö
Fizik tedavi teknisyeni	G	Ö

Farmakolog (24 saat/gün)	G	G
Klinik çocuk farmakoloğu	Ö	Ö
Radyoloji teknisyeni	G	G
Tıbbi sekreter 24 sa/gün	G	Ö
G= Gerekli Ö=Önerilen D=Düşünülebilir		

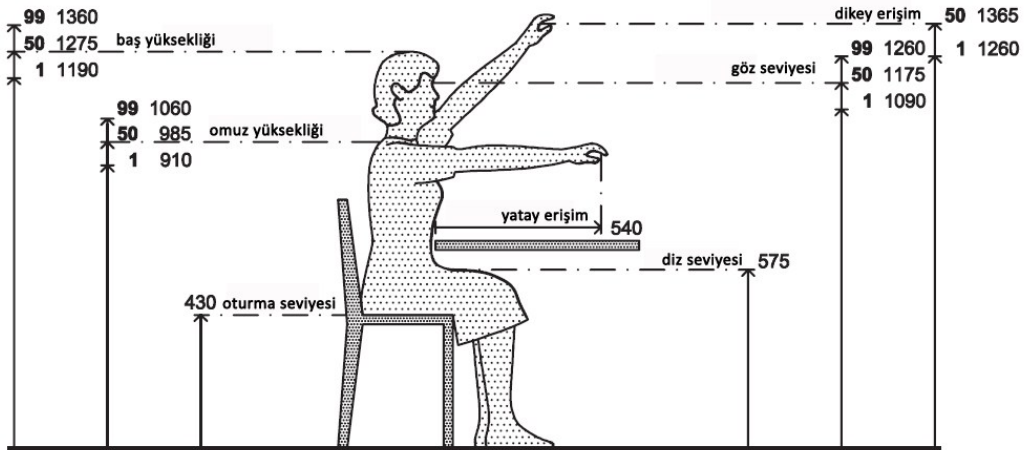
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi personelinin çalışma koşullarının zorluğu ve yaptıkları işin önemi gereği uygun bir çalışma ortamlarının olması ünite tasarımında en önde gelen belirleyicilerden biridir. Bu nedenle bu bölümde ünite personelinin uygun çalışma koşullarının sağlanabilmesi için gereken mekan boyutlarının belirlenmesinde kullanılacak antropometrik ölçüler aktarılacaktır. Tüm personel için erişkin kadın ve erişkin erkek antropometrik ölçüleri geçerli olmaktadır.



Şekil 3. 1 Ayakta duran erişkin bir erkeğin antropometrik boyutları



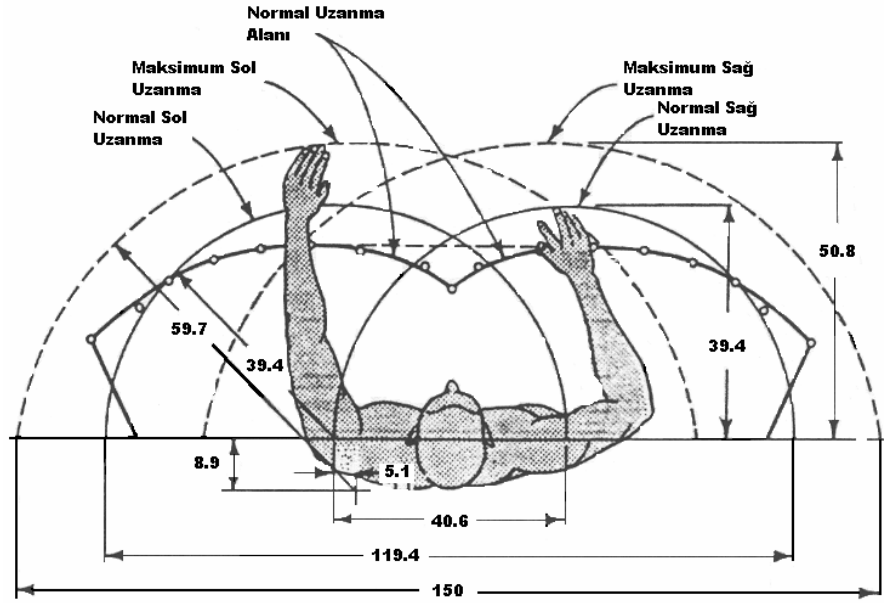
Şekil 3. 2 Ayakta duran erişkin bir kadının antropometrik boyutları



Şekil 3. 3 Oturan erişkin bir kadının antropometrik boyutları

Yukarıdaki oturan erişkin kadın antropometrik boyutları hemşire nişinin ölçülendirilmesinde belirleyici olmaktadır. Çalışma halindeki ünite personeli için dinamik antropometrik ölçüler* Şekil 3.4'te yer almaktadır.

* Bu veriler sabit bir referans noktasına göre vücudun bir bölümünün hareketlerini tanımlayan verilerdir. Dinamik antropometri ile, örneğin ayakta duran bir kişinin ileriye doğru ulaşabileceği maksimum mesafenin verileri elde edilebilir. İş alanı hacmi, bir operatörün etrafındaki kolay veya zor (maksimum) ulaşılabilen alandır.



Şekil 3. 4 Yatay düzeyde uzanma mesafeleri ve çalışma alan ölçüleri (cm).

Yukarıda verilen tüm ölçüler, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tasarımı sırasında tıbbi personel çalışma alanı ile geçiş alanı boyutlarının belirlenmesinde kullanılacaktır. Erişkin bir kişinin geçebileceği minimum genişlik olarak 60cm, çalışma alanı olarak ise minimum genişlik 90cm olarak alınacaktır.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde, hastanenin diğer bölümlerinden farklı olarak 24 saat yoğun bakım hizmeti verildiği için personelin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve mekanlarının doğru tasarlanması çok önemlidir.

3.1.2.1 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hekimi

2004 yılında Amerika'da Rosenberg ve Moss başkanlığında yayınlanan Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kılavuzunda ünitenin hekim kadrosu olarak bir tıbbi direktör ve çocuk yoğun bakım konusunda eğitim almış uzman hekimler olması gerektiği belirtilmektedir [58]. Bilimsel araştırmalara göre Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde 24 saat kesintisiz olarak çocuk yoğun bakım konusunda eğitim almış bir hekimin bulunması tedavinin niteliğini ve etkinliğini arttırmaktadır. Bir önceki bölümde verilen Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler tablosunda yer aldığı gibi ortalama 6-8 yataklı bir 3. düzey Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde en az 3 çocuk yoğun bakım uzman hekimini daimi olarak

Dinamik antropometride elin hareketiyle taranabilen "iş alanı hacmi" (diğer ismiyle kullanıcı denetimli hacim) tanımlanarak, panel tasarımında kontrol düğmelerinin optimum yerleşimi sağlanabilir [57].

bulunmalıdır. Devamlı kadroyu oluşturan hekimlerin yanısıra, cerrahi yan dal uzmanları (çocuk cerrahı, kardiyovasküler cerrah, nöroşirürjiyen, KBB uzmanı, ortopedist) ve çocuk yan dal uzmanları (kardiyoloji uzmanı, nefroloji uzmanı, hematoloji uzmanı, onkoloji uzmanı, göğüs hastalıkları uzmanı, endokrinoloji uzmanı, gastroenteroloji uzmanı, alerji uzmanı, neonatoloji uzmanı, enfeksiyon uzmanı, nöroloji uzmanı, genetik uzmanı, radyalog) ise gerekli olduğu durumlarda bulunmalıdır. Ayrıca Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde hasta bakımında görev alacak uzman olmayan hekimlerin ise asgari olarak mezuniyet sonrası 2.yıl pediatri asistanı düzeyinde olması önerilmektedir [56] [59].

Hekimlerin ihtiyaçlarının doğru belirlenmesi ve bu doğrultuda ünite tasarımının yapılması çok önemlidir. Alameddin, Dainty, Deber ve Sibbald tarafından 2008 yılında Yoğun Bakım Ünitesi çalışma ortamı mevcut durumu ve gelecek için önerileri üzerine yaptıkları çalışmada, aydınlatma, gürültü, hatalı yerleştirilmiş ekipman ve kalabalığın tıbbi personelin stresli çalışma ortamını daha elverişsiz hale getirdiği belirtilmiştir [60].

Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde sonradan giderilmesi çok zor olan hatta mümkün olmayan eksikliklerin önlenmesi, kaliteli hizmet verilebilmesi için üniteye çalışan sağlık personelinin çalışma konforunu sağlayarak tedavi başarısının arttırmaya yönelik bir program ile tasarım yapılması gerekmektedir. Üniteye çalışan hekimlerin, hasta bakım birimleri dışında, dinlenecekleri, çalışacakları, toplantı yapacakları mekanların da ünite programı dahilinde planlanması gerekmektedir.

3.1.2.2 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresi

“Yoğun Bakım ya da kritik bakım veya literatürde yer aldığı gibi yoğun ve kritik bakım hemşireliği çok özel eğitimleri, uygulamaları, araştırmaları ve araştırma sonuçlarından yararlanmayı gerekli kılan bir hemşirelik alanıdır.” [61].

Amerikan Yoğun Bakım Hemşireleri Birliği'ne, (American Association of Critical Care Nurses), göre yoğun bakım hemşiresi, yaşamı tehdit altında bulunan kritik hastanın en uygun bakımı almasından sorumlu, özel olarak eğitilmiş, lisanslı, profesyonel hemşire olmalıdır [62].

Hemşirelik bakımı yoğun bakımın çok önemli bir yönüdür. Yeterli ve nitelikli hemşirelik bakımı olmadan nitelikli yoğun bakım hizmeti verilmesine olanak yoktur. Yoğun bakım hemşiresi, yoğun bakım ünitesi hasta bakım birimlerini en uzun süreli kullanan kullanıcıdır. Hastanın değişen durumunu gözlemleyip hekimlere zamanında haber vermesi gereken kişi hemşiredir. Yoğun bakım hemşiresi çoğu zaman hekim ile hasta arasındaki en önemli bağlantıyı sağlar. Bu durumda hasta bakımında bu kadar önemli bir göreve sahip olan yoğun bakım hemşireleri için verimli bir çalışma ortamı yaratmak için gereksinimlerinin doğru olarak saptanması ve buna göre tasarım yapılması çok önemlidir.

Hatipoğlu'na göre; yoğun Bakım Ünitesi planlanırken, hemşirelik bölümü (hemşire istasyonu), aktivitelerin en yüksek olduğu birim olarak değerlendirilerek her türlü dıştan müdahalenin olmadığı bir yer şeklinde düzenlenmelidir. Ayrıca, hemşirelik bölümü ile hasta yatağı arasındaki mesafenin kısa olması ve göz temasının hasta ile hemşire arasında kaybolmamasına dikkat edilmelidir. Bu şekilde bir düzenleme hemşirelik hizmetlerinde verimliliği arttırdığı gibi hastanın güvenini de oluşturmaktadır [61].

Sonuç olarak, ünite tasarlanırken hemşirelerin yoğun olarak çalıştıkları hemşire istasyonu verimli çalışma ortamı yaratacak şekilde planlanmalı ve bunun dışında, acil durumlarda hastaya rahat ulaşabilecekleri bir yerde gece nöbetlerinde ve gündüz çalışma aralarında kullanabilecekleri özel bir dinlenme ve çalışma mekanı da oluşturmak gerekmektedir.

3.1.2.3 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yardımcı Personeli

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde, tıbbi bakımı üstlenen hekim ve hemşirelerin dışında, hastanın tedavi dışındaki diğer ihtiyaçlarının giderilmesi için hasta bakıcılar, ünitenin hijyen koşullarını sağlayabilmek için temizlik görevlileri ve ünitenin idari işlerinin yürütülmesi için sekreterler görev yapmaktadırlar.

Pediyatrik Yoğun Bakım Raporuna göre, çocuk yoğun bakım ünitelerinin etkin bir şekilde çalışabilmesi için hekim ve hemşirelerin sadece tıbbi işleri yapmaları, diğer tüm işler için sekreter ve hizmetli sayısı standartlaştırılmalıdır. Aksi halde üniteye yardımcı

personel yetersizliği zaten ağır iş y¼k¼ olan hemşire ve doktorlar ¼zerine ek sıkıntı oluşturmakta ve sıradan işler hasta bakımını aksatmaktadır [8].

Hasta bakıcılar, Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Y¼netmeliđi'nde ge¼en adıyla hemşire yardımcıları; hemşirelerin bilfiil yardımcısı olarak onların emir ve direktiflerine g¼re ¼alıřan sağlık meslek okulu mezunu yardımcı sağlık personelidir. Gerektiğinde hemşire yerine ¼alıřabilirler. Hastaların kişisel temizliğinden, tedaviye hazırlanmasından ve tedavi sırasında kullanılan aletlerin sterilizasyonundan hasta bakıcılar sorumludur. Ünite mekanlarının temizliği ise hizmetlilerin sorumluluğundadır. Hastane hizmetlileri, hastanenin temizliği, getir-g¼t¼r ile ilgili her t¼rl¼ hizmetleri yapan yardımcı hizmetler sınıfı personelidir. Servis sorumlu hemşiresi ve hemşirelerinin direktif ve sorumluluğu altında, servislerin genel temizliklerini yapar ve hasta yemeklerini mutfaktan getirirler, Hemşirelerin dağıttığı yemek servisini yaparlar, hastaları bir yerden bir yere (Laboratuvar, servislere) g¼t¼r¼p getirirler. Sağlık Bakanlığı tarafından da belirtildiği ¼zere; hizmetliler bizzat hasta bakımı ve hemşirelik hizmetleriyle ilgili olmamak ¼zere ¼alıřtıđı ¼nite direkt¼r¼ ya da sorumlu hemşiresi tarafından verilen emir ve g¼revleri yerine getirirler. Hizmetlilerin hijyen gerek¼esiyle hastalarla temasının olmaması gerekmektedir.

Hasta bakıcı ve hizmetliler i¼in de ¼nite i¼erisinde uygun dinlenme mekanları mutlaka planlanmalıdır.

3.1.3 ¼ocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Yakını

¼ocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakınları, ¼nitede tedavi g¼ren ¼ocuđun ebeveyni (ya da yasal vekili) ve ¼ocuđun yoğun bakım ¼nitesinde yatış s¼recinde hastanede bekleyen t¼m aile bireyleri ya da yakınlarıdır. Hastalık yalnızca hastanın değil aynı zamanda aile ¼yelerinin de rollerini, yaşam d¼zeylerini, ruhsal durumlarını değiştiren, adaptasyon mekanizmalarını etkileyen durumları ortaya ¼ıkarır. Hayati risk taşıyan bir hastalık sebebiyle aile fertlerinden birinin hastanede yatması t¼m aileyi olumsuz etkileyen bir durumdur. Üstelik bu kişinin, ailenin ¼ocuđu olması, hasta yakınları i¼in baş etmesi daha g¼¼ bir durum oluşturmaktadır [47] [51] [52] [63] [64] [66] [67] [68] [69].

Yoğun bakım ünitesinde hastası olan aile üyelerinin gereksinimleri ilk kez 1979 yılında Molter tarafından tanımlanmıştır. Söz konusu çalışmada, ailelerin tanımladıkları 10 gereksinim aşağıdaki şekilde sıralanmıştır [70].

- 1.Umut olduğunu hissetmek
- 2.Hastane personelinin hastaya yeterince bakım verdiğini hissetme
- 3.Hastaya yakın bir yerde bekleme odasının olması
- 4.Hastanın durumundaki değişiklikler hakkında evden aranma
- 5.Proгнозу bilme
- 6.Sorulara dürüst bir şekilde yanıt verilmesi
- 7.Hastanın hastalığındaki ilerlemelerle ilgili gerçekleri bilme
- 8.Günde bir kez hasta hakkında bilgi alma
- 9.Anlaşılan terimlerle açıklamaların yapılması
- 10.Hastayı sık sık görme

Bu konuda birçok çalışma yapılmıştır. Bunlardan biri de 1993 yılında Engli tarafından yapılmış ve çalışmada Yoğun Bakım Ünitesinin yarattığı yabancı ortamın hasta ve yakınları için en önemli stres kaynağı olduğu tesbit edilmiştir [71]. Fridh'in 2008 yılında, Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatan yakınını kaybeden 17 kişi ile görüşme yaparak, Yoğun Bakım Üniteleri'nin fiziksel koşullarının onları nasıl etkilediğini ortaya çıkartmayı hedeflemiştir. Çalışmada, kaybetme korkusunu yaşamak, hasta başında nöbet tutmak, tedaviye güvenmek, anlamaya çalışmak, ölümlle yüzleşmek, mahremiyet ve hasta ile başbaşa kalma ihtiyacı gibi ana başlıklar altında hasta yakınlarının deneyimleri analiz edilmiştir. Ana amacı hayat kurtarmak olan ve bu doğrultuda tasarlanan Yoğun Bakım Ünitelerinin yoğun teknolojik yapısının, bir ölüm halinde hasta yakınlarını çok daha olumsuz etkilediği ortaya çıkmıştır. Fridh çalışmasında, çok yataklı tek mekandan oluşan yoğun bakım ünitelerinde hasta yakınlarının en büyük şikayetinin, hastalarıyla başbaşa kalamamak olduğuna dikkat çekmiştir.

Dampier, Campbell ve Watson'ın 2002 yılında çocuğu Yoğun Bakım Ünitesi'nde kalmış 15 aileyle, hastaneden çıktıktan 1-2 ay sonra gerçekleştirdikleri görüşmeler sonucu

yaptıkları çalışmada hasta yakınlarının gereksinimleri ortaya konulmuştur. Yoğun Bakım Ünitesine yatana kadar çocuğun tüm sorumluluğunu üstlenen aileler için çocuklarının bakımına uzak kalmak, yapabilecekleri birşeyin olmaması kabullenmesi oldukça zor bir durumdur [67]. Çalışmada ailelerin çocuklarının tedavisini yakından takip etmek istedikleri belirtilmektedir. Bunun yanı sıra görüşme yapılan aileler, çocuklarının başuçlarında nöbet tutarken kendi temel ihtiyaçlarını göremediklerini aktarmışlardır. Yeme, içme, dinlenme gibi ihtiyaçlarını gidermek için ünite dışına çıkmak zorunda kalan aileler, uzaklaştıkça çocuklarının ağlamalarını duyduklarını anlatmışlardır. Duygusal bir çöküntü yaşayan hasta yakınları kendilerini en iyi diğer hasta yakınlarının anlayabildiklerini ve aralarında çok önemli paylaşımlar olduğunu anlatmışlardır.

Karaböcüoğlu ve Köroğlu'na göre, hasta ailelerine en geç gınaşırı veya olumsuz gelişmeler olduğunda en kısa sürede, onların anlayabileceği bir dille uygun ve sessiz bir odada, mümkünse hasta bakımından sorumlu olan en kıdemli doktorun da hazır bulunduğu bir ortamda, çocuklarının sağlığı ile ilgili doğru bilgilerin verilmesi, ailelerin sorunlarına yardımcı olmaya çalışılması son derece önemli ve ihmal edilmemesi gereken desteklerdir [2].

Bu konuda yapılan birçok araştırmada, hasta yakınlarının ihtiyaçlarının karşılanmasının, hastaya aile desteğini arttıracak için, tedaviye olumlu etkileri olduğu ortaya çıkmaktadır. Özyıldız ise hasta yakınlarının gereksinimlerini belirlemek için 100 hasta yakınıyla anket çalışması yapmıştır. Bu çalışmaya göre, hasta yakınlarının %55'i "hastasına yakın yerde bekleme odası olması" ve %43'ü "bekleme odasına yakın yerde telefon olması" gerektiğini belirtmiştir [31].

Çeşitli kaynaklardan derlenerek ortaya konan hasta yakını gereksinimleri dışında bir de Dünya Tabipler Birliği tarafından belirlenmiş temel haklar bulunmaktadır. Bu haklar aşağıda yer almaktadır:

- Çocuklarının tedavi sürecine aktif olarak katılım, çocuğunun hastalığı, tedavisi, riskleri, getireceği sonuçlar ve olası komplikasyonlar konularında en doğru bilgiyi alma hakkı,
- Ebeveynlerinden biri veya ikisinin çocuğun hastanede kalış sürecine refakat etme ve bunun için işlerinden raporlu sayılma hakkı,

- Annenin çocuğunu emzirme hakkı [72].

Yukarıda bahsedilen tüm çalışmalardan çıkarabileceğimiz sonuç, hasta yakınlarının haklarını da gözeterek; çocuklarından uzaklaşmadan, hem temel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri, hem diğer hasta yakınlarıyla dertleşebilecekleri, hem de tıbbi personelden hastaları hakkında bilgi alabilecekleri kendilerine özel bir mekana gereksinim duyduklarıdır.

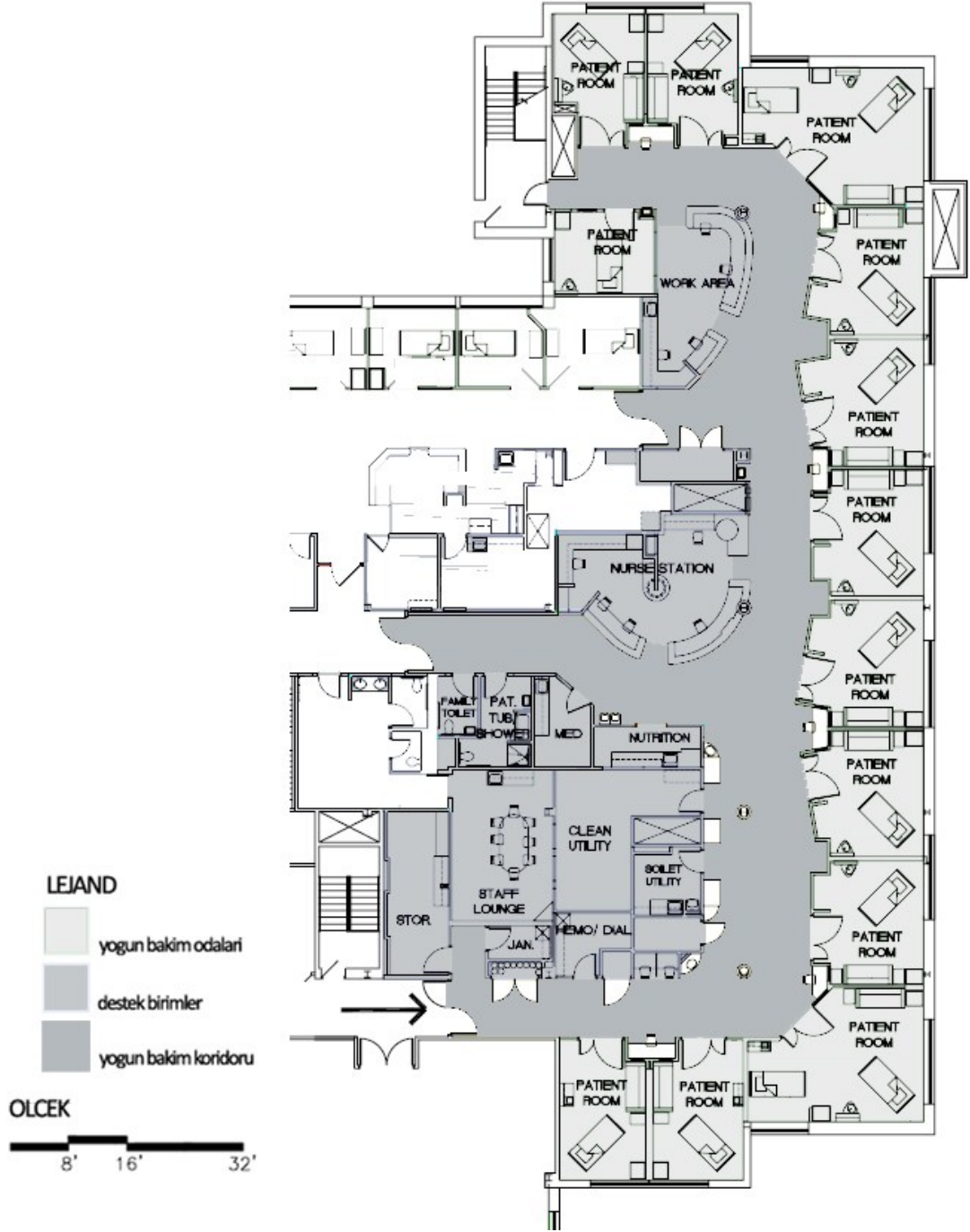
3.2 ocuk Yoğun Bakım nitesinin Mekansal Organizasyonu

Özellikle yoğun bakım gibi bağımlılık düzeyi yüksek olan hasta oranının fazla olduğu spesifik alanlarda; bakımın devamlılığı ve verimliliğinin sağlanması için standartların belirlenmesi önemlidir [73]. Planlamada standartların belirlenmesi için öncelikle tasarım kriterlerinin ortaya konması gerekmektedir. Bu nedenle bu bölümde, ocuk Yoğun bakım ünitesinin konumu, plan tipolojisi ve birimleri tanıtılacak, dünyadan ocuk Yoğun Bakım nitesi örnekleri incelenecektir [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93]. Öncelikle 2007 yılında 2007 Yoğun Bakım nitesi Tasarım dl (ICU Design Citation Award) alan Dayton ocuk Tıp Merkezi planı aşağıda verilmektedir.

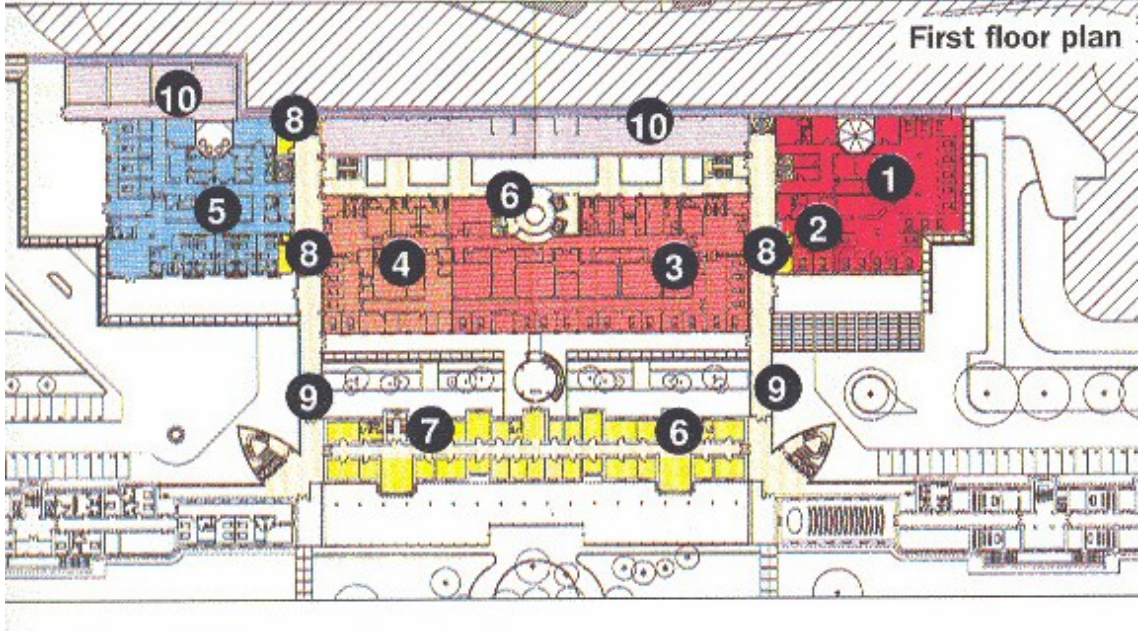


Şekil 3. 5 Dayton Çocuk Tıp Merkezi Kat Planı

Bu örnekte üniteye, hasta girişi ile aile girişinin ayrıldığı dikkat çekmektedir. Aile girişi, hastanenin ana çekirdeğine yakın konumlandırılırken, hasta girişi hasta nakil çekirdeğinin bulunduğu yerden verilmiştir. Hasta yakınları için mutfak ve WC bölümlerini içeren bir bekleme odası bulunmaktadır. Hasta yakınları için ayrılan mekan, ünitenin idari işleri için ayrılan ofis bölümü ile komşudur. İki yoğun bakım odası arasında hemşire nişi ve tüm odalara hakim olabilmek için iki adet hemşire istasyonu konumlandırılmıştır. Yoğun bakım odaları tek yataklı olup, refakatçi için odada yer ayrılmıştır. Tüm odalar doğal aydınlatmadan yararlanılacak şekilde planlama yapılmıştır. Yoğun bakım yatakları diyagonal şekilde odaya yerleştirilmiştir. Yoğun bakım yataklarının yerleşim alternatifleri 4. bölümde detaylı olarak incelenecektir. Üniteye, 15 yoğun bakım yatağının yanısıra 6 adet de ara yoğun bakım yatağı bulunmaktadır. Bu bölümde iyileşmek üzere olan çocukların yatağı ve bu çocukların bilinçlerinin açık olduğu düşünülerek bir çocuk oyun alanı ayrılmıştır.

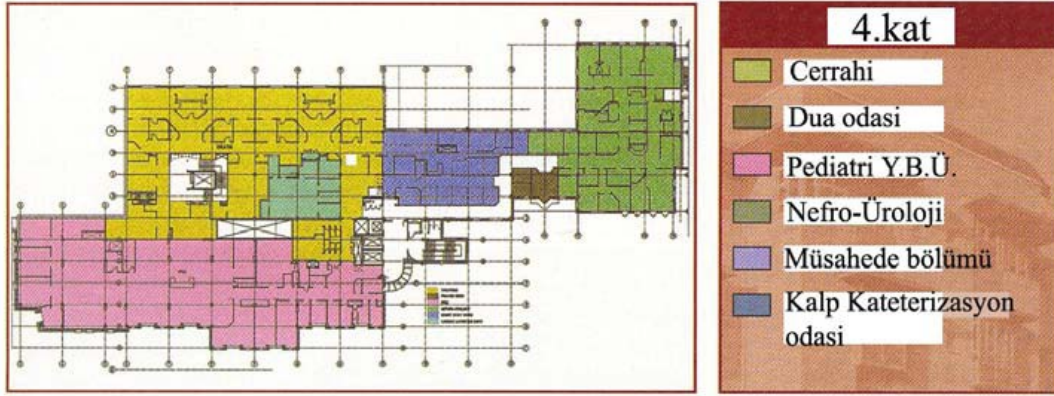


Şekil 3. 6 Dayton Çocuk Tıp Merkezi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Planı



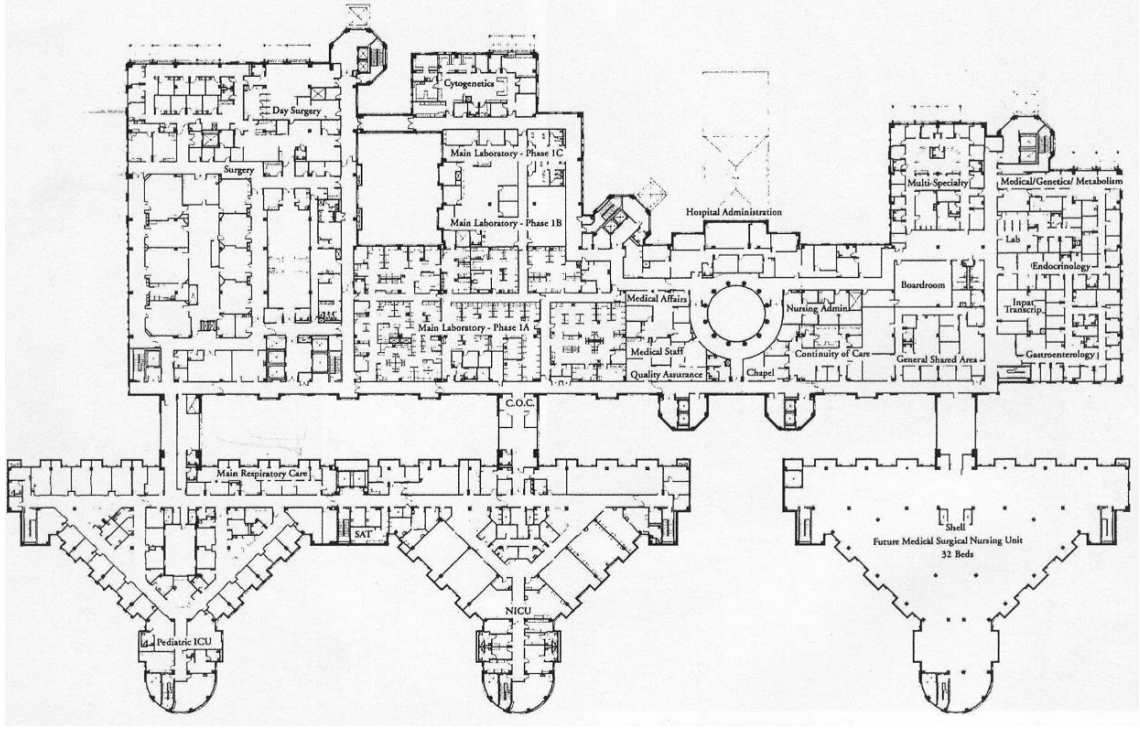
Şekil 3. 7 Meyer Çocuk Hastanesi, Floransa, İtalya

Yukarıda 1.kat planı verilen İtalya'daki Meyer Çocuk Hastanesi'nde, Yoğun Bakım Ünitesi 1 ve 2 numaraları ile işaretlenen yerde, hastanenin birinci katındadır. Ünite, 3 numara ile gösterilen ameliyathane ile yakın konumlandırılmıştır [94].



Şekil 3. 8 Bristol Çocuk Hastanesi, Büyük Britanya, İngiltere

İngiltere'deki Bristol Çocuk Hastanesinde ise Yoğun Bakım Ünitesi hastanenin 4. Katında, Cerrahi Bölümü ile ilişkili bir konumda yer almaktadır [95].



Şekil 3. 9 Valley Çocuk Hastanesi, Fresno California, Amerika

Valley Çocuk Hastanesinde ise, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi ile Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi hastanenin diğer birimlerinden kopartılarak iki ayrı kol olarak tasarlanmıştır. Ünite, ameliyathane ve laboratuvarlara birinci derecede yakın konumda ve hastanenin ikinci katında yer almaktadır [96].

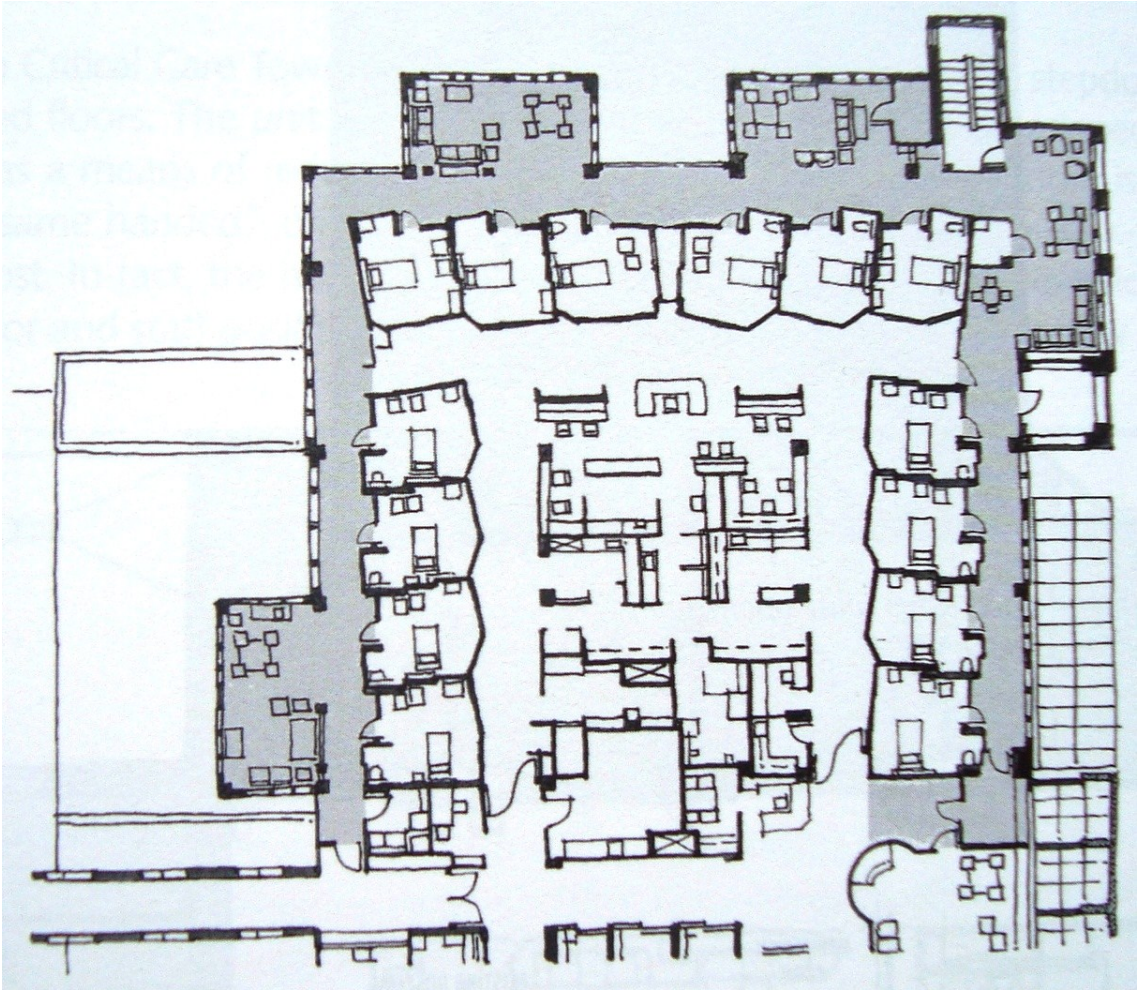


Şekil 3. 10 Seattle Çocuk Hastanesi, Amerika

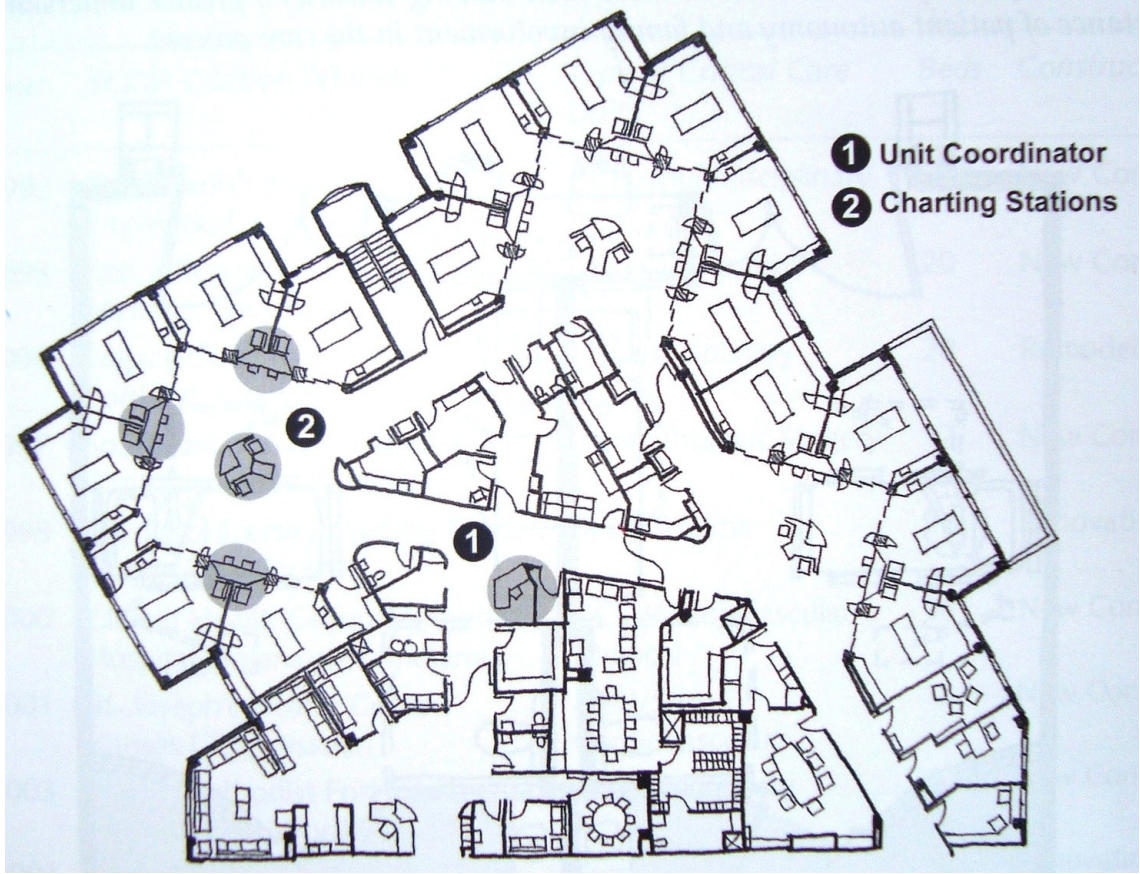
Yukarıda planı yer alan Seattle Çocuk Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi'nde hasta yakınları için ayrılan mekanların ünite büyüklüğüne oranı dikkat çekicidir [97] [98].



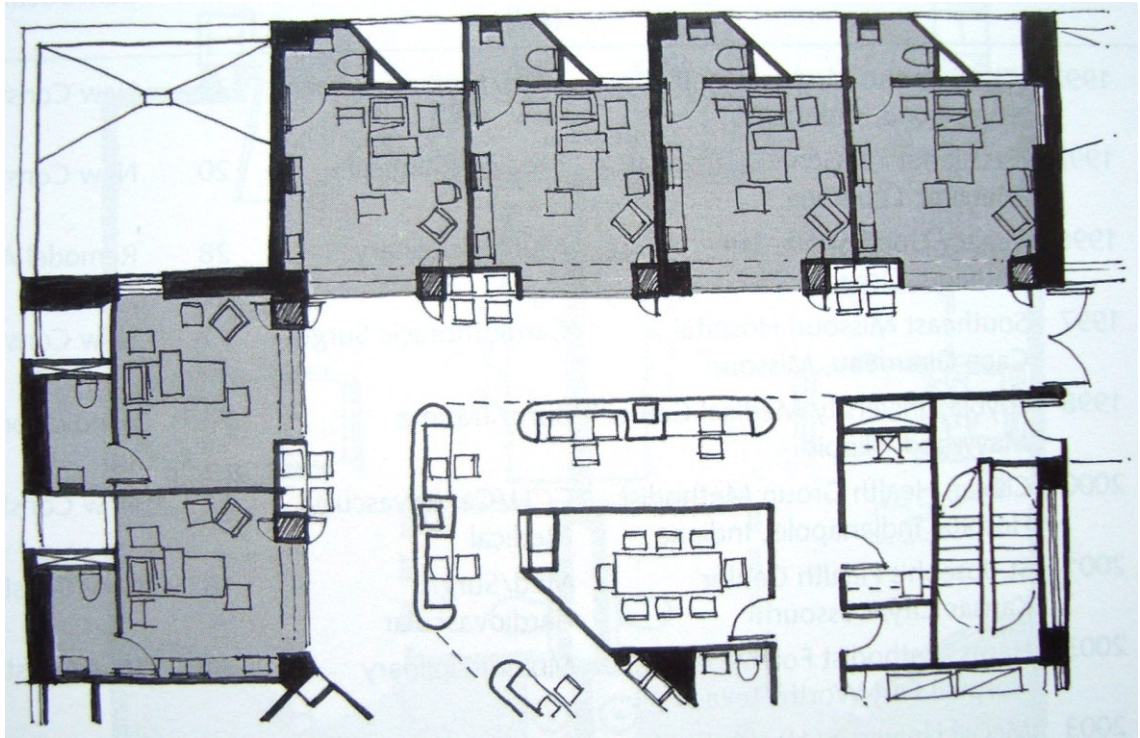
Şekil 3. 11 Blank Çocuk Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Planı [12]



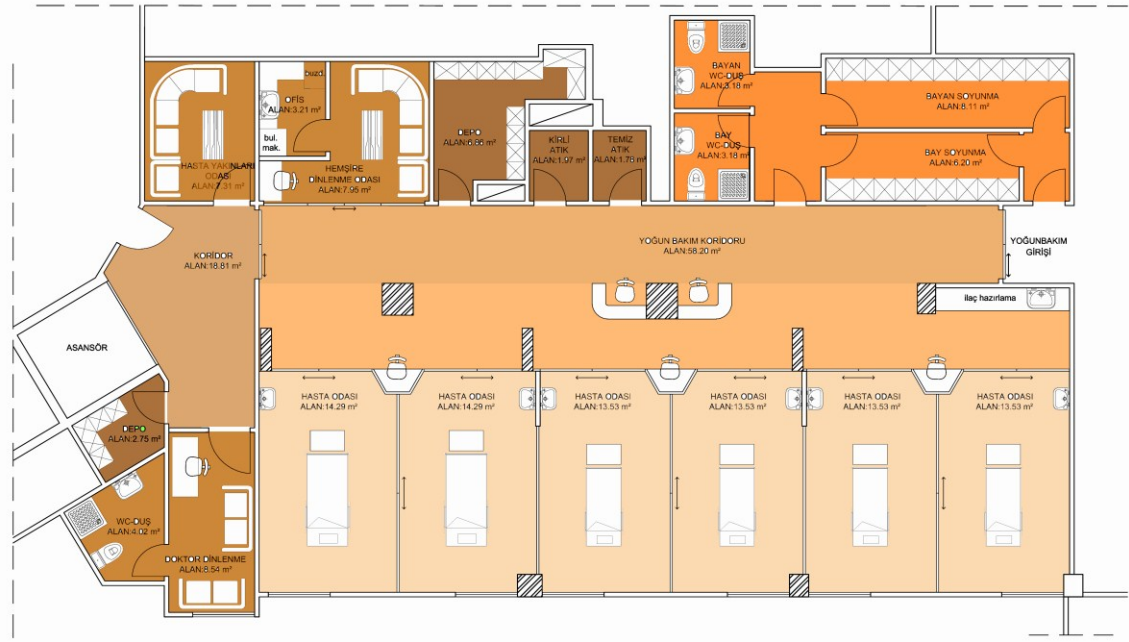
Şekil 3. 12 Griffin hastanesi Yoğun bakım Ünitesi Katı Planı [12]



Şekil 3. 13 St.Joseph Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi Katı Planı [12]



Şekil 3. 14 Cedars – Sinai Tıp Merkezi Yoğun Bakım Ünitesi Katı Planı [12]



Şekil 3. 15 Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi planı, (Biket, 2008)

Son olarak yukarıda Türkiye’den bir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi planı verilmektedir. 2008 yılında yenilenen ünite, Türkiye’deki devlet ve eğitim hastaneleri arasında ilk tek yataklı odalar sisteminden oluşan Çocuk Yoğun Yoğun Bakım Ünitesi’dir. Çalışmanın 2.bölümünde fotoğrafları da bulunan ünite, yoğun bakım odaları arasında cam kullanılmış ve her iki odanın birleşiminde hemşire nişi planlanmıştır. Hastanenin üçüncü katında bulunan bu ünite hastaya yakınları için ayrı bir mekan da planlanmıştır. Personel ve hasta girişi ayrılmış, personel girişinde soyunma ve duşlar konumlandırılmıştır.

Tasarım modeline veri oluşturmak amacıyla bu bölümde verilen Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi örneklerine ilerleyen bölümlerde yenileri eklenecek, ünitenin birimleri hakkında da örnekler incelenecektir.

2006 yılında Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği tarafından hazırlanan raporda, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin fiziki yerleşimi için bir tablo oluşturulmuştur. Bu tablonun, üçüncü ve ikinci düzey Yoğun Bakım Ünitelerinin konumu, mekânsal özellikleri, kapsamı ve tefrişi hakkında önerilerin verildiği bölümü aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3. 7 Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler

BİRİMİN FİZİKİ YERLEŞİMİ Genel özellikler	Hedeflenen Düzyey III	Hedeflenen Düzyey II
Başka bir bölüm/servisten tamamen ayrı, bağımsız yapıda birim	G	Ö
Başka bir bölüm/servisten fiziksel olarak tamamen ayrı olmasa da işitsel ve görsel olarak ayrılmış; bağımsız yapıda birim	G	G
Hasta bakımı ve destek odalarından oluşan birim	G	Ö
Kontrollü erişim (geçiş trafiği olmayan)	G	G
Toplam birim alanı (m ²) hasta bakım alanının 2.5-3 katı	G	Ö
Birim yatak sayısı en az 6	G	Ö
Yatak başı tedavi alanı en az 20 m ²	G	Ö
<i>Birimde ayrı oda olarak bulunması gereken mekanlar</i>		
Bekleme odası	G	G
Hekim nöbet odası	G	Ö
Sorumlu hemşire odası	Ö	Ö
Tıbbi yönetici odası	Ö	Ö
Aile bilgilendirme odası	G	G
Toplantı odası/dershane	Ö	Ö
Dinlenme odası (hemşire/personel ayrı düşünülebilir)	Ö	Ö
Personel soyunma odası ve dolapları	Ö	Ö
Hastaya ait eşyaları saklama yeri	G	G
Aileler için uyuma imkanı ve duş/tuvalet	Ö	Ö
Temiz malzeme odası	G	G
Kirli malzeme odası	G	G
Uydu eczane	Ö	D

Beslenme istasyonu	G	G
Genel depo	G	G
Desk ve dolaplar	G	G
Personel tuvaleti	G	G
Hasta tuvaleti	G	G
Resepsiyon/sekreter sırası	G	Ö
Yapısal özellikler		
Yer kaplamaları: kesintisiz, yarı-iletken, kimyasal inert	G	G
Duvarlar: ses geçirgenliği az, kolay temizlenebilir, nötr renkler	G	G
İzolasyon odaları yatak sayısı toplam yatakların en az % 30'u	G	G
İzolasyon odaları için giriş odası	G	G
İzolasyon odaları için negatif basınç düzeneği	G	G
Mahremiyetin sağlanması (bölme, ayrı oda, perde vb)	G	G
Buzdolabı ve kilitli dolabı olan ilaç istasyonu	G	G
El yıkama ve kurulama olanakları (her 1-2 yatak için)	G	G
Tüm birim için ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme (klima sistemi); cam açılmadan sağlanabilmeli	G	G
İzolasyon odaları için birim içine hava verilmeyecek şekilde ayrı, negatif basınçlı oda ortamı sağlayacak ısıtma, havalandırma, iklimlendirme (klima sistemi)	G	G
Yangın emniyet düzeneği (acil çıkış, söndürücü, alarm, aydınlatma)	G	G
Elektrik topraklama tüm elektrik tesisatı için	G	G
Temiz ve atık su düzeneği (gerekli yerlerde diyaliz bağlantıları ile)	G	G
Işıklıdırma (genel alan, hasta üstü, gece-gündüz ayrı)	G	G
Her hasta yatağı için		

Hasta başına kolay ve çabuk ulaşım imkanı	G	G
En az 16-20 elektrik prizi/yatak	G	G
En az 2-3 merkezi oksijen çıkışı/yatak	G	G
En az 2 merkezi sıkıştırılmış hava çıkışı/yatak	G	G
En az 2 merkezi vakum çıkışı/yatak	G	G
Bilgisayarlı laboratuvar sonuç alma sistemi veya eşdeğeri	G	Ö
Acil çağrı alarm sistemi	G	Ö
İnterkom (her 1-2 yatağa)	Ö	Ö
Telefon (her 1-2 yatağa)	Ö	Ö
Negatoskop (sayısal radyoloji imkanı yoksa) (her 1-2 yatağa)	Ö	Ö
Dosya, hemşire gözlem vb. için yazma alanı	G	G
TV ve radyo (merkezi) bağlantısı	Ö	Ö
İnternet ve "medline" erişimi 24 sa/gün (her 1-2 yatağa)	Ö	Ö

G= Gerekli Ö=Önerilen D=Düşünülebilir [8]

3.2.1 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Mekansal Konumu

Yoğun Bakım tedavisinin aksamaması için ünitenin diğer birimlerle olan ilişkisine göre Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin hastane içerisindeki konumuna karar verilmelidir. Ünitenin konumu, tüm kullanıcıların erişiminin nasıl sağlanacağına da belirleyicisidir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine erişim, hasta ve çalışan güvenliği ve gizliliğini korumak için 24 saat kontrol altında tutulmalı, ünite tercihen asansörlere, acil servis, laboratuvar, diğer yoğun bakım ünitelerine ve ameliyathanelere yakın olmalıdır [58]. Hastanın geliş şekline göre Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi öncelikle ameliyathane ve acil servise yakın bir konumda bulunmalıdır. Bu iki birimden hasta transferi en kısa sürede ve sorunsuz olarak gerçekleştirilmelidir. Üniteye yatan hastaların her an cerrahi müdahale gereksinimleri olabileceğinden ameliyathane ile doğrudan bağlantı içerisinde olmalıdır. Aynı şekilde üniteye, acil servise ilk müdahalesi gerçekleştirilen ancak tedavisi yapılamayan hastaların da kolay transferinin yapılabilmesi için Çocuk Yoğun

Bakım Ünitesi, Acil servis ile doğrudan bağlantılı olmalıdır. Fakat Acil servis ile olan bağlantı sağlanırken Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Acil servisin kalabalık ve telaşlı halinden etkilenmeyecek bir şekilde konumlandırılmasına dikkat edilmelidir.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde kullanılan tıbbi malzemenin enfeksiyon kontrolü bakımından en kısa sürede ve en kolay şekilde sterilizasyon ihtiyacının giderilebilmesi için ünitenin hastanenin sterilizasyon birimine de kolay bağlantı sağlanacak bir şekilde konumlandırılması gerekmektedir. Ayrıca üniteye yatan hastalar için sıklıkla laboratuvar ve radyoloji birimlerine ihtiyaç duyulduğundan ünitenin konumu bu birimlere de kolay ulaşımın sağlanması düşünülerek belirlenmelidir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi ilişki içerisinde olduğu diğer birimlere ve hastane çekirdeğine (asansör ve merdivenlere) yakın, kolay ulaşılabilen, ancak aynı zamanda sakin ve sessiz bir konumda yer alırken tüm yoğun bakım yataklarının doğal aydınlatma ve istendiğinde doğal havalandırmadan yararlanabilmelerine de olanak sağlayan bir konumda olmalıdır. Bu bağlamda ünitenin hastanenin bodrum katında yer alması uygun değildir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki hastalar, genelde bilinci kapalı çocuklar olduklarından; ünite, hastanenin üst katlarında konumlandırıldığında yangın gibi acil durumlarda hastaların tahliyesi güç olacaktır. Bu bağlamda ünitenin, hastanenin zemin katında, bunun mümkün olmadığı durumlarda da en fazla birinci katında yer alması doğru olmaktadır.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin konum kararında, ihtiyaç doğrultusunda ünitenin gelişip büyüebilmesi de önemli bir rol oynamaktadır. Ünitenin yer seçimi, tasarımda esneklik sağlamalı ve ünite kapasitesinin büyümesine imkan tanımalıdır.

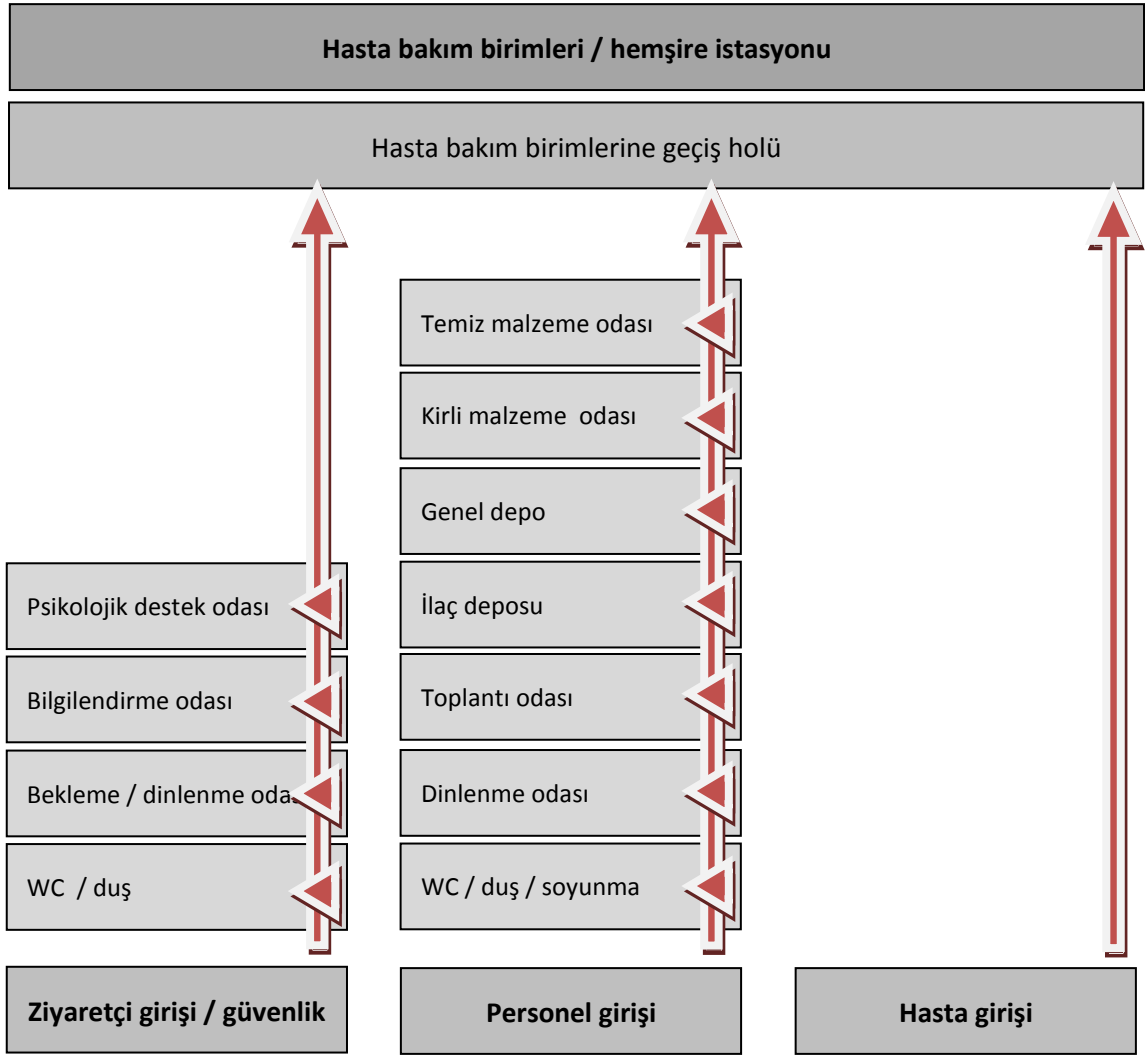
3.2.2 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Birimleri

Ünitenin mekan organizasyonunda, kullanıcılar, eylemleri ve gereksinimleri yol gösterici olmaktadır. Ünitenin en önemli kullanıcısı olan hasta çocuklar sadece birer yoğun bakım yatağına, özel bakıma, tedavileri için gerekli olan teknolojik donanıma ve hasta mahremiyetinin sağlanmasına ihtiyaç duymaktadırlar. Ünitenin en çok ve çeşitli eylemini gerçekleştiren personel için konforlu bir çalışma ortamı, dinlenme mekanı, bilimsel çalışmalarını yürütebilme ortamı, toplantı imkanı, tedavi için gerekli olan tüm araç ve gereçleri için depolama imkanı sağlayacak bir mekan organizasyonu

Çizelge 3. 8 Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Destek Birimleri
Ünite Giriş Holü
Hasta kabul / taburcu / idari işler
Tıbbi Personel Dinlenme – Çalışma Odaları ve Islak Hacimleri
Toplantı odası
Yardımcı personel dinlenme odası
Hasta yakını bekleme ve dinlenme odası
Hasta yakını bilgilendirme odası
Hasta yakını psikolojik destek odası
Duş / WC (Hastalar için)
Depolar ve Servis Mekanları
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Bakım Birimleri
Hemşire Bankosu (Hemşire İstasyonu)
Yoğun Bakım Odaları

Yukarıda verilen mekanların birbirleri ile olan ilişkilerini ve kullanıcıların üniteye giriş çıkışlarını gösteren çocuk yoğun bakım ünitesi işlev şeması çeşitli kaynaklardan derlenen bilgilerle ve alan çalışması sırasındaki gözlemlerle oluşturulmuştur. Söz konusu şema aşağıda yer almaktadır.



Şekil 3. 17 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi İşlev Şeması

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin birimleri fonksiyonlarına göre destek birimleri ve hasta bakım birimleri olarak iki ana başlık altında incelenecektir.

3.2.2.1 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Destek Birimleri

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi destek birimlerini; dinlenme ve çalışma odaları, toplantı odası, ıslak hacimler, mutfak ve depolar oluşturmaktadır. Bu birimlerin büyüklükleri hasta tedavi odalarının sayısına yani hedeflenen hasta bakım kapasitesine göre belirlenmektedir. Ünite planlanırken yoğun bakım odaları kadar destek birimlerin de önemli olduğu unutulmamalıdır. Köroğlu ve Özcan'a göre; destek birimleri için ünitenin 3/5'i büyüklüğünde bir alana ihtiyaç bulunmaktadır ve toplam ünite alanı hasta bakım alanının 2,5 katı olarak düşünülmelidir [99].

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Giriş Holü

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi giriş holü, ünitenin sterilizasyonu ve enfeksiyon kontrolü bakımından çok büyük bir öneme sahiptir. Yoğun Bakım Ünitesi, ziyaretçi kısıtlamasının hastanenin diğer birimlerinden daha sıkı yapıldığı bir yerdir ve bu kontrol ancak giriş holünde gerçekleştirilebilir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Giriş holü, giriş-çıkış kontrolü, güvenlik ve sterilizasyon kontrolü gibi görevler üstlenirken ünitenin gürültü, ısı ve nem dengesinin de kontrol altında tutulmasını sağlar.

Giriş holü tasarlanırken hasta, personel, hasta yakını ve temiz – kirli malzeme giriş-çıkışları birbirleriyle çakışmayacak şekilde planlanmalıdır. Bu bir yandan ünite işleyişini kolaylaştırırken, diğer yandan istenmeyen karşılaşmaların olmasını önler. Örneğin bir hastanın başka bir birime nakli sırasında (örneğin ölen bir hastanın morga naklinin ya da durumu kötüye giden bir hastanın müdahale için ameliyathaneye acil naklinin) diğer hastalar ve hasta yakınları tarafından görülmesi engellenebilir.

Bu bölümün tasarımı, hasta çocuğun ebeveyni üzerinde pozitif bir ilk izlenim yaratmalı ve ailelere sadece birer ziyaretçi değil, çocuklarının tedavisini gerçekleştiren ekibin önemli bir üyesi olduklarını hissettirmelidir. Aileler, giriş holü ve karşılama bankosuna (resepsiyon) geldiklerinde çocukları hakkında bilgi almak için ünite personeli ile hızlı ve doğrudan iletişime geçebilmeleri gerekmektedir [13].

Hasta kabul / taburcu / idari işler

Hasta yatış-çıkış işlemleri, hastanenin diğer birimleri ile ya da hastane dışı yazışmaların yürütüldüğü, ünitenin tüm idari işlerinin yürütüldüğü ve evraklarının saklandığı yeterli büyüklükte evrak dolapları, yazı ve bilgisayar masası içeren bir odanın ünite kapsamında olması gerekmektedir.

Tıbbi Personel Dinlenme – Çalışma Odaları ve Islak Hacimleri

Hekimlerin yoğun çalışma temposu içerisinde dinlenmeleri, diğer hekimlerle bilgi alışverişi yapabilmeleri ve bilimsel çalışmalarını sürdürebilmeleri için ünite kapsamında bir ortak çalışma ve dinlenme odası olması gerekmektedir. Bu odadan yoğun bakım odalarına kolay erişim sağlanmalıdır. Söz konusu mekanda birçok farklı eylem gerçekleştirileceğinden gerekli görsel, işitsel ve ergonomik konfor koşullarının sağlanması gerekmektedir. Oda boyutu ünite çalışan hekim sayısına göre değişiklik göstermektedir ve çalışma odası standartlarına göre düzenlenmektedir.

Yoğun tempoda çalışan hemşirelerin yeme-içme ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir dinlenme odasına ihtiyaçları vardır. Hemşirelerin dinlenme odasının, iş stresinden uzaklaşılabilme amacıyla yoğun bakım odalarından ayrı bir alanda, ancak acil durumlarda yoğun bakım odalarına çabuk ve kolay ulaşılabilir bir konumda olmasına özen gösterilmesi gerekmektedir. Hemşire dinlenme odası acil durumlar için, hemşire istasyonu ile bir çağrı sistemi ile bağlı olmalıdır. Burası hemşirelerin nöbet sırasında kısa süreli dinlenmelerine de olanak sağlamalıdır. Hemşire dinlenme odasında, istenildiğinde hemşirelerin bilimsel araştırma yapmaları ve akademik çalışmalarını yürütebilmeleri için bilgisayar ve internet donanımı olması da önemlidir.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan tüm personel sterilizasyon, çalışma konforu gibi nedenlerle üniteye girdiklerinde sivil kıyafetlerini çıkartıp üniforma, önlük gibi çalışma kıyafetlerini giymektedirler. Bu nedenle ünite giriş holü personel girişine doğrudan bağlantılı bir konumda bir soyunma-giyinme odasına ihtiyaç vardır. Oda içerisinde tüm personelin şahsi eşyalarını koyabilecekleri kilitli dolaplar bulunmalıdır. Ayrıca soyunup-giyinme esnasında kullanılacak yeterli sayıda oturma yeri gerekmektedir. Soyunma-giyinme odası bay ve bayan çalışanlar için iki ayrı mekandan oluşmalıdır ve söz konusu mekan için var olan genel standartlar planlamada yol gösterici olmalıdır.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi personeli öğle tatilinde bile üniteden ayrılamadığı için yemek ihtiyacını da burada gidermek durumundadır. Hastanenin genel yemekhanesinden kazanlar içerisinde gelen yemek personele servis yapılmaktadır. Yoğun çalışma temposu içinde özellikle tıbbi personelin yemek saati önceden belirlenmemektedir. Bu nedenle gelen yemeğin bir yerde muhafaza edilmesi ve

gerekirse ısıtılarak servis edilmesi gerekmektedir. Yemekler için personel tarafından tek kullanımlık tabak ve servis kullanılabilirken bazı ünitelerde plastik esaslı ürünler tercih edilmediğinden yemek sonrası bulaşık yıkama ihtiyacı doğmaktadır. İşte tüm bu işlemler için ünite içerisinde yemek ısıtmak, çay kahve yapmak ve bulaşık yıkamak için kullanılacak bir mutfağa mutlaka ihtiyaç vardır. Ünite içerisinde mutfak konumlandırılırken hastane yemekhanesinden gelen yemeğin içeri alınması esnasında hasta ve hasta yakını sirkülasyonu ile çakışmamasına özen gösterilmelidir. Aynı zamanda yemek kokusunun yoğun bakım odalarında yatan hastaları rahatsız etmemesi için mutfağın havalandırması iyi olmalı ve konumuna karar verme aşamasında önlemler alınmalıdır.

Ünitede çalışan personel sayısına göre bay ve bayan tuvaletleri bulunmalıdır. Tuvalet kapıları ünitenin içine doğrudan açılmamalıdır. Mutlaka yarı steril bir WC ön holüne ihtiyaç vardır. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi personelinin çalışma koşulları göz önünde bulundurulduğunda duş için ünite içerisinde yer ayrılması gerekmektedir. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapan hasta bakıcılarla yapılan görüşmelerde, hasta transfer işlemleri sırasında meydana gelebilecek istenmeyen durumlar sonrasında (kan, idrar, vs. sıçraması gibi) duş ihtiyacının kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir. Personel WC ve duşları personel soyunma-giyinme odası ile doğrudan bağlı olmalıdır.

Toplantı odası

Tıbbın her alanında olduğu gibi yoğun bakımda da düzenli eğitimler ve toplantılar yapılmaktadır. Bu amaçla sunum yapmaya yönelik teknolojik alt yapısı hazır bir toplantı odası, ünite kapsamında mutlaka bulunmalıdır. Bu mekan planlanırken genel toplantı odası standartları esas alınmalıdır ve oda boyutu ünite görev yapan tıbbi personel sayısına göre belirlenmelidir.

Yardımcı personel dinlenme odası

Ünitede görev yapan sağlık personelinin dışında ünitenin temizliği ve hijyen koşullarına uygun hale getirilmesi gibi enfeksiyon kontrolünde çok önemli bir görevi yerine getiren yardımcı personelin çalışma aralarında dinlenebilecekleri, yeme-içme ihtiyaçlarını giderebilecekleri çalışan sayısına göre gerekli büyüklükte bir odaya ihtiyaçları

bulunmaktadır. Yardımcı personelin hasta ve tıbbi personel ile temizlik zamanları dışında aynı mekanda olmamaları hijyen koşullarının yerine getirilmesi açısından önemlidir.

Hasta yakını bekleme ve dinlenme odası

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tasarlanırken hasta çocuklar kadar onların yakınları da düşünülmelidir. Çocuğu yoğun bakım tedavisi gören bir annenin (ya da hastaya bakan kişinin) tedavi ne kadar uzun sürerse sürsün çocuğunu hastanede bırakıp gitmesi düşünülemez. Ülkemiz şartlarında üniversite ya da devlet hastanelerindeki personel eksikliği nedeniyle hastaların tahlil, ilaç, malzeme ihtiyaçları için sürekli bir hasta yakınının hastanede ulaşılabilir durumda olması gerekmektedir. Özellikle çok uzun süreli tedavi gören çocukların yakınları hayatlarını hastane şartlarında devam ettirmektedirler. Bu nedenle onların da ihtiyaçlarını giderebilecekleri bir mekanları olması gerekmektedir.

Çocuğu yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bir anne ya da babanın büyük bir stres altında olduğunu da unutmamak gerekir. Çocuklarına destek olabilmeleri için onların dinlenme ve uyuma ihtiyaçlarını konfor ve mahremiyet sınırları içerisinde karşılayabilmeleri gerekmektedir [100].



Şekil 3. 18 Dayton Çocuk Tıp Merkezi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta yakını dinlenme ve bekleme odası, (2006 yılı Yoğun Bakım Tasarım ödülü)



Şekil 3. 19 Ronald McDonald's bağışlarıyla yapılan bir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakını bekleme ve dinlenme odası

Hasta yakını bekleme ve dinlenme odası Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi bünyesinde bulunmalıdır. Hasta yakınları burada dinlenirken çağırıldıkları an yoğun bakım odasına gidebilecek kadar yakın ancak sağlık personelinin çalışmasını güçleştirmeyecek kadar da uzak bir konumda bulunmalıdır.

Sözkonusu odanın büyüklüğü, ünitenin yoğun bakım yatağı kapasitesine göre belirlenmelidir. Hasta yakınlarının bu odayı gece gündüz kullanacakları unutulmamalıdır. Oda gündüz hastaneye gelen diğer aile fertlerinin de bekleyebileceği, gece ise hastaya refakat eden bir hasta yakınının (annenin / babanın) uyuma ihtiyacını karşılayabileceği şekilde tefriş edilmelidir. Belli bir süreden daha uzun süre hastanede kalan bir hasta yakınının temel ihtiyaçlarını gidermek için özel eşyalarını yanında getireceğini düşünerek bu odada yoğun bakım hastası başına bir adet olmak üzere kilitli dolaplar bulunmalıdır. Hasta yakınlarının burada beklerken zaman geçirmek, sorunlarını bir süreliğine de olsa unutmak ve güncel olaylardan haberdar olabilmek için dergi, gazete, kitap okumak, televizyon seyretmek gibi ihtiyaçları olabilmektedir. Hasta yakınları yeme/içme ihtiyaçlarını da burada gerçekleştirebilmelidirler. Bu sebeple gerekirse evden getirdikleri yiyeceklerini saklayabilecekleri, ısıtabilecekleri, çay / kahve yapabilecekleri küçük bir mutfak bölmesi de bu odanın bir bölümünde tasarlanmalıdır.

Söz konusu mutfakta buzdolabı, ocak, mikrodalga fırın, su ısıtıcı, eviye bulunmalıdır. Yine hasta yakınlarının yemek yemek veya yazı yazmak için kullanabilecekleri bir masaya ve yeterli sayıda sandalyeye de ihtiyaçları vardır. Ünite ve hastane imkanlarına göre hasta yakınları bekleme ve dinlenme odasında bilgisayar ve internet bağlantısı da bulunmalıdır.



Şekil 3. 20 Rainbow Çocuk Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakını bekleme ve dinlenme odası, Cleveland



Şekil 3. 21 Choc Çocuk Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi, hasta yakını dinlenme odası ıslak hacimleri

Hasta yakınlarının hastalarına refakat ederken çok uzaklaşmadan tuvalet ihtiyaçlarını giderebilecekleri özel bir WC hasta yakını bekleme-dinlenme odası yakınında ya da içerisinde konumlandırılması gerekmektedir. Yoğun bakım tedavisi gören çocuğu olan hasta yakının çocuğunu hastanede bırakıp evine gitme imkanı olmadığı durumlarda kullanacağı bir duşun olması hasta yakını konforu için önemlidir.

Hasta yakını bilgilendirme odası

Hasta yakınlarının hastaları hakkında hekimlerden bilgi almak istemeleri en doğal haklarıdır. Aile danışmanlığı için ayrılan bir oda sağlık personeli ile aile arasındaki özel görüşmeler için gereklidir [58]. Hekimle hasta yakını arasındaki görüşmeler hasta mahremiyeti açısından özel bir mekanda gerçekleşmelidir.

Bazı durumlarda hekimler ailelerden çocuklarının hayatları ile ilgili çok önemli ve zor kararlar almalarını isteyebilirler, bu durumlarda ailelerin kendi aralarında konuşmaları, düşünmeleri ve karar vermeleri için izole bir mekana ihtiyaçları olmaktadır.

Ailelerin çocukların tedavisinde hem hastanedeki süreçte hem de evde aktif rol oynayabilmeleri için detaylı bilgi almaları ve bu bilgiyi özümsemek için zaman ve bir mekan gerekmektedir. Aile/personel görüşme odası -ki çalışmada hasta yakını bilgilendirme odası olarak adlandırılmaktadır- rahat ve samimi bir atmosfere sahip olmalıdır. Aydınlatması bir konuttaki gibi yumuşak olmalı, oturma yerleri ufak bir köşe oluşturacak şekilde düzenlenmelidir [100].

Hasta Yakını Psikolojik destek odası

Hayati risk taşıyan bir hastalık sebebiyle çocuğu yoğun bakım ünitesine yatan ailenin psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Aileler genelde bu ihtiyaçlarını hastanenin psikiyatri bölümündeki hekimlere danışarak gidermektedirler. Ancak bu durumda aileler çocuklarından bir süreliğine de olsa uzak kalmaktadırlar ve çoğu zaman üniteden uzaklaşmak istemeyen hasta yakınları (özellikle anneler) psikolojik destek almamayı tercih etmektedirler. Kendi ruh sağlığı iyi olmayan bir annenin hasta çocuğuna yeteri kadar destek olamayacağını da unutmamak gerekir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kapsamında ailelerin istedikleri her an psikolojik destek alabilecekleri bir odaya ünite imkanları doğrultusunda yer ayrılması çok önemlidir.

Depolar ve Servis Mekanları

Hastanenin diğer birçok birimi gibi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin de gerektiğinde kullanılacak alet ve cihazların konması için depo ihtiyacı vardır. Ancak Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin diğer birimlerden farklı olarak yatak depolamak ihtiyacı bulunmaktadır. 1 aylıktan 18 yaşına kadar çok farklı büyüklükteki çocukların tedavi gördüğü bu üniteye farklı büyüklükte yataklar kullanılmaktadır. Üniteye yatacak hastaların yaşları önceden tahmin edilemediği için ne zaman hangi boyuttaki yatağın kullanılacağı da bilinmemektedir. Bu nedenle ünite kapsamındaki genel bir depoda farklı boyutlardaki yoğun bakım yatakları depolanması gerekmektedir. Her hasta başında bulunmayıp gerektiğinde hasta başına götürülerek kullanılan cihazların da burada depolanması gerekmektedir.

İlaç Deposu (Uydu Eczane)

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi sırasında kullanılacak ilaçların ve malzemelerin gerekli olduğu anda hastanenin genel eczanesinden temin edilmesi zor ve uzun süren bir uygulamadır. Bu nedenle hastaların kritik durumu göz önünde bulundurulduğunda ünite kapsamında bir ilaç deposunun bulunması gerekmektedir. Bu ilaç deposuna hemşire istasyonundan kolay ulaşım sağlanmalıdır. İlaç deposu ile hemşire istasyonu arasında bir ilaç hazırlama mutfağı konumlandırılmalıdır. İlaçların güneş ışığına maruz kalmalarını önlemek amacıyla ilaç deposunun iyi havalandırılan ancak güneş almayan bir yerde olması gerekmektedir. Bazı ilaçların belirli bir ısının altında muhafaza edilmesi gerektiğinden depoda soğutucu dolapların da bulundurulması önemlidir. İlaç deposuna belirli zamanlarda hastane genel eczanesinden gelen ilaç kolilerinin ulaştırılması ve yerleştirilmesi için hasta ve personel sirkülasyonu engellemeyecek bir servis girişi de düşünülmelidir.

Kirli / Temiz odaları

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde kullanılan yatak çarşafı sterilizasyon nedeniyle sık sık değişmektedir. Değişen kirli yatak çarşafı yıkanmak üzere bir yerde biriktirilir ve daha sonra çamaşır makinesinde yıkanır, kurutulur ve ütülenir. Kullanıma hazır hale getirilen yatak çarşafı dolaplara konarak kullanımı gerekli zamana kadar depolanır. Tüm bu işlemler için ünite içerisinde ayrı bir odaya ihtiyaç vardır. Bu odada kirli ve temiz

çamaşırlar birbirleriyle temas etmeyecek şekilde depolanmalıdır. Ünitenin mekansal imkanlarına göre kirli ve temiz odaları bağımsız iki ayrı oda olarak tasarlanmalıdır.

Atık Odası

Ünitede çıkan tüm atıklar hastanenin genel atık merkezine götürülmek üzere bir süre ünite içerisinde depolanmak zorundadır. Bu atık odası ünitenin steril yoğun bakım odalarından mümkün olduğu kadar uzak ancak yoğun bakım odalarından toplanan atıkların hasta ve personel sirkülasyonunu etkilemeden kolay ulaşılabilir bir konumda bulunmalıdır. Burada toplanan atıklar, tıbbi ve evsel olmak üzere sınıflandırılıp kapalı atık kutularında atılana kadar muhafaza edilmektedir.

Duş / WC (Hastalar için)

Genellikle Yoğun Bakım Ünitesine yatan çocuk yoğun bakım yatağında, yatağa su geçirmez örtüler serilip ıslak bezlerle silinmek ya da kısmen yıkanmak kaydıyla temizlenmektedir. Ancak bazı durumlarda tedavi öncesinde ya da sırasında hastaların tamamen yıkanması gerekmektedir. Bu nedenle yoğun bakım odalarının yakınında konumlanan bir hasta duşu ve çok nadiren de kullanılsa ünite içerisinde bir hasta tuvaleti bulunmalıdır. Hasta duşu, hemşire ya da hasta bakıcı tarafından yoğun bakım hastası çocuğun kolayca yıkanabilmesi için gerekli büyüklük ve donanıma sahip olmalıdır. Hastalar için yapılacak olan tuvaletlerde genel hasta tuvaleti standartları temel alınmalıdır. Yoğun Bakım hastası olan çocukların, tuvaleti tek başlarına kullanmayacakları ve 1 aydan 18 yaşa kadar geniş bir yaş yelpazesinde oldukları gerçeğinden yola çıkarak tuvalet tasarımında çocuk tuvaleti boyutları kullanılması gerekmemektedir.

3.2.2.2 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Bakım Birimleri

Yoğun bakım yataklarının bulunduğu bölüm tek yataklı, iki yataklı, üç yataklı odalar sistemi ya da çok yataklı açık koğuş sistemi olarak tasarlanabilir. Hastanenin mekansal, personel ve ekonomik olanaklarına, bulunduğu bölgeye, bölgenin çocuk nüfusuna göre oda sistemine karar verilir. Hastanenin mekansal olanaklarına bağlı olarak Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine tek yataklı odalar yapmaya yetecek büyüklükte yer ayrılamaması durumunda açık koğuş sistemi kullanılmaktadır. Ayrıca yine mekansal olanaklara göre

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi farklı yatak kapasiteli odalardan oluşan bir sistem olarak da tasarlanabilmektedir. Olanaklar doğrultusunda tek yataklı, iki yataklı ve daha çok yataklı açık koğuş tipi odalardan oluşan bir sistem hem mekan hem de personel sıkıntısı çeken hastanelerde uygulanabilmektedir [101].

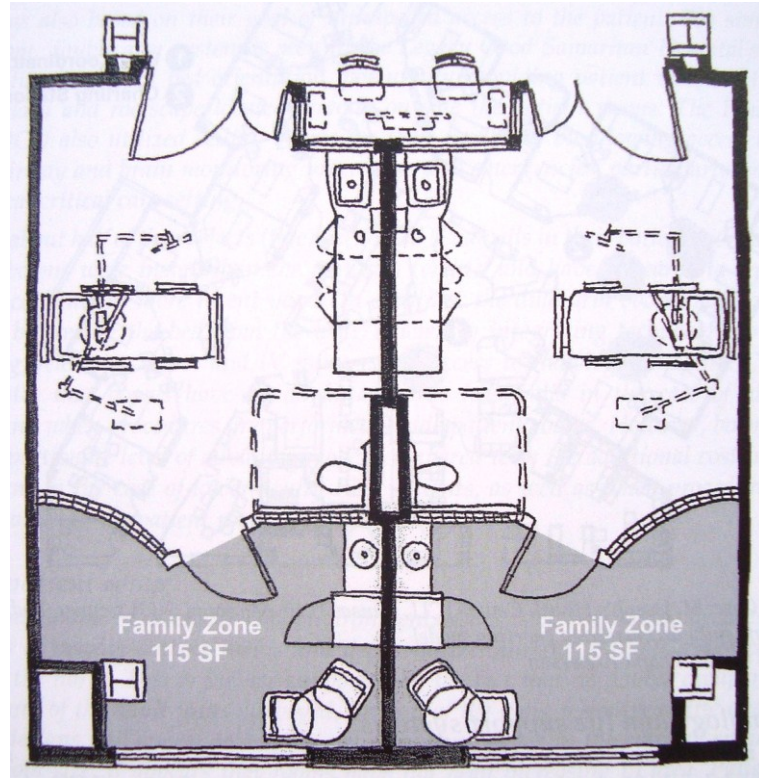
Literatürde tek yataklı yoğun bakım odaları ve açık koğuş sisteminin olumlu ve olumsuz yönleri hakkında çeşitli görüşler yer almaktadır. Örneğin yakın zamana kadar tüm dünyada her tip yoğun bakım ünitesinde uygulanan çok sayıda yoğun bakım yatağının aynı mekanda toplandığı hemşire istasyonu merkezli açık koğuş sisteminin temel sorunları Köroğlu ve Özcan tarafından aşağıdaki gibi maddelenmektedir:

- Hasta başına erişimde zorluklar,
- Hastanın gizliliğinin ve mahremiyetinin olmaması,
- Ailelere hasta bakımı ile ilgili işlevler verilememesi ve ailelerin hasta bakımından dışlanması, bunun aileler üzerinde yol açtığı psikolojik problemler,
- Enfeksiyon kontrolündeki zorluklar ve enfeksiyon artışıyla ilgili problemler,
- Ünite içinde artan gürültü problemi,
- Her hasta başına bir pencere ve gün ışığı imkanı verilememesi,
- Aile bekleme odası, hemşire dinlenme odası, konferans odası ve alet/cihaz deposu gibi lojistik destek birimlerinin ünite içinde yeterince sağlanamaması [42].

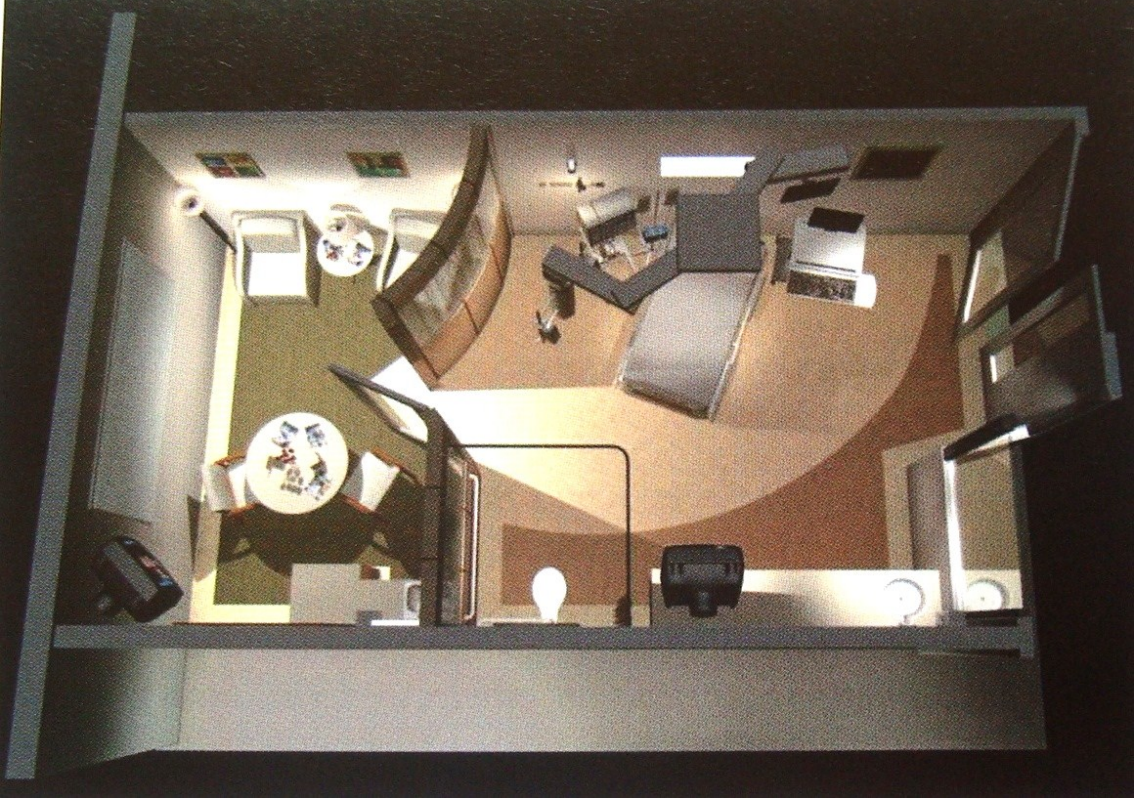
Açık koğuş sisteminin planlamada esneklik ve çalışan personele kolaylık sağlamasına rağmen, tek yataklı yoğun bakım odaları sisteminin başta enfeksiyon kontrolü olmak üzere mahremiyet, işitsel ve görsel konfor, koku izolasyonu gibi sorunlara çözüm getirmesi, günümüzde gelişmiş ülkelerde tercih edilmesine neden olmaktadır. Bu konuya bir başka yaklaşım da Köroğlu ve Özcan tarafından yapılmıştır. Gözlemlerine göre tek yataklı hasta odaları, hasta ve aile/müşteri memnuniyetinde önemli bir artışa imkan tanısa da bir ünite içinde fiziksel olarak birbirlerine yakın bir ortamda çalışmaya, dayanışmaya ve hasta alarmları ve bakım protokollerinde birbirlerine yardım etmeye çok alışkın hemşirelerin işi bırakma oranlarını da etkilemektedir [42] [102] [103] [104].



Şekil 3. 22 Philadelphia Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım Odası ve hemşire nişi



Şekil 3. 23 Emory Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Odası [12]



Şekil 3. 24 Emory Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Odası [12]

Bu çalışmada ağırlıklı olarak tek yataklı yoğun bakım odalarının tasarımı üzerinde durulacaktır.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Plan Tipolojileri

Geçmişten günümüze, tıptaki gelişmeler, teknoloji, vb. etmenler sağlık yapıları planlamasında farklı plan tipolojilerinin oluşmasını tetiklemiştir. Açık sistemde (koğuş sisteminde) de, tek yataklı oda sisteminde de yoğun bakım yatakları ile kontrol merkezi olan hemşire istasyonunun birbirlerine göre konumlanması aynı plan tiplerini oluşturmaktadır. Hatta bu tipoloji hastanenin diğer hasta odalarının bulunduğu bölüm ile benzerlik gösterdiğinden bu bölümde genel hasta odaları plan tipolojilerinden yararlanılacaktır.

Tek Koridorlu Plan Tipolojisi

Tek bir koridorun iki tarafına yoğun bakım yataklarının ya da yoğun bakım odalarının sıralandığı plan tipidir. Hemşire istasyonu koridorun ortasında yoğun bakım odalarının bir yada birkaç tanesinin boşaltılması ile elde edilen alanda konumlandırılmaktadır. Bu

plan tipi alanın dar olduğu sağlık yapılarında kullanılmaktadır. Ancak bu tipolojide açık sistemde de, bireysel odalar sisteminde de hemşire istasyonundan tüm yoğun bakım yatakları hemşire görüş alanı içerisinde yer alamamaktadır. Ayrıca çok yataklı bir ünite planlanması durumunda hemşire istasyonundan koridorun en sonundaki yoğun bakım odasına ulaşım süresi istenilenden daha uzun olmaktadır.

Çift Koridorlu Plan Tipolojisi

1940'lı yıllarda ortaya çıkan çift koridorlu plan tipi, hemşire istasyonunun ve diğer bazı destek birimlerinin ortada konumlandırıldığı ve iki tarafında oluşturulan koridorlara sıralanmış odalardan oluşan bir plan tipidir. Bu plan tipi tek koridorlu plan tipine göre daha verimli olduğundan çoğu hastane planlamasında karşımıza çıkmaktadır [105].

Merkezi Plan Tipolojisi

Merkezi plan tipi, ortada hemşire istasyonu ve etrafında dikdörtgen ya da dairesel dönen bir koridor üzerine sıralanmış yoğun bakım odalarından oluşmaktadır. Bu tipolojide hemşire istasyonu dışında diğer destek birimlerinden bazıları merkezde yer alabilmektedir. Bu durumda ünitenin steril ve yarı steril alanlarının ayırımına dikkat edilmelidir.

Hemşire Bankosu (Hemşire İstasyonu)

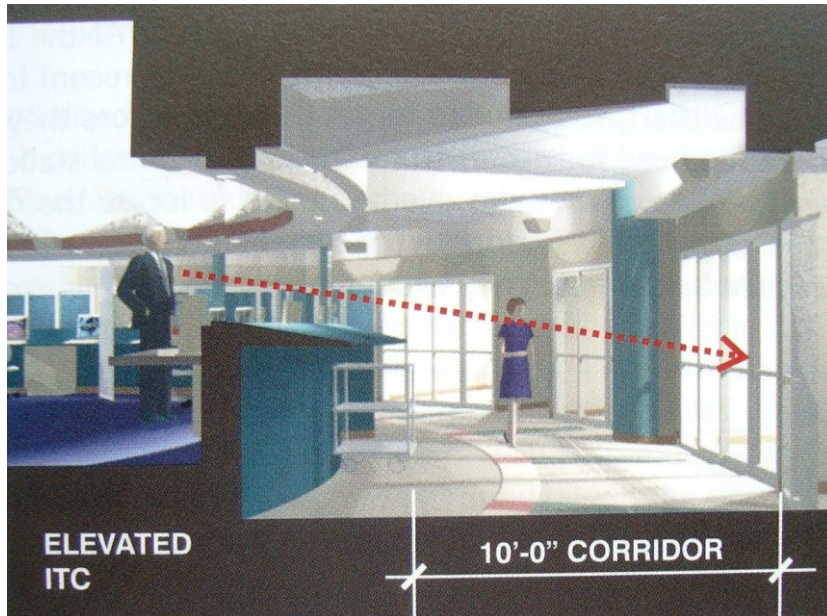
Yoğun bakım hastalarının tüm parametrelerinin monitör üzerinden takip edildiği merkezi gözlem birimi olan hemşire bankosu tüm yoğun bakım yatakları görüş açısı içerisinde olacak şekilde merkezi bir konumda bulunmalıdır. Hemşire bankosu, hasta gözlem dışında rapor yazma, ilaç hazırlama gibi işlerin de yapılabilmesine olanak vermelidir. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi sorumlu hemşiresi Tülay Sarıkaya ile yapılan görüşmede hemşire istasyonunda en az iki bilgisayar, telefon, bir lavabo, ilaç hazırlamak için tezgah, acil ilaç dolabı, hasta dosyaları için dolap bulunması gerektiği bilgisi alınmıştır.

Güncel literatürde ve dünyadaki yeni uygulamalarda, iki yoğun bakım odasının arasında bir hemşire nişi yapıldığı ve hastaların oradan doğrudan ve sürekli gözlem altında tutulduğu görülmektedir. Bu sistemde odaların hemşire nişinin bulunduğu duvarları şeffaf olarak tasarlanmakta ve sözkonusu hemşire nişindeki masa yüksekliği, pencere

boyutları, hemşirenin oturduğu yerden hastanın yüzünü görebileceği şekilde boyutlandırılmalıdır. Aşağıda sözkonusu sistemin uygulandığı Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinden örnek fotoğraflar yer almaktadır. Bazı örneklerde çocuklar için düzenlenen mekanlar olduğu için koridorlarda çeşitli renkler kullanılmış, farklı tasarımlara gidilmiştir.



Şekil 3. 25 Seattle Çocuk Hastanesi, Hemşire İstasyonu ve Hemşire Nişi (WA)



Şekil 3. 26 Hemşire istasyonundan yoğun bakım odalarının gözlenebilmesi [12]



Şekil 3. 27 Connecticut Çocuk Hastanesi, Hartford, Connecticut, Amerika



Şekil 3. 28 Arkansas Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım koridoru, Little Rock, A.R. [102]



Şekil 3. 29 Iowa Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım koridoru, Iowa City, IA [102]



Şekil 3. 30 Shands Teaching Hospital, Gainesville, Florida [106]

Yoğun Bakım Odaları

Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı "Sağlık Kuruluşları Ruhsatlandırma Yönetmeliğinde; yoğun bakım odası; dahili, cerrahi, koroner, kardiyovasküler, yenidoğan ve çocuk yoğun bakım odalarında, yoğun bakım tedavisi ve bakımına ihtiyaç duyan hastaların sürekli bir ekip gözetiminde yatırıldığı, bu yönetmelikte tanımlanan standartlara ve özelliklere sahip, hasta odası olarak tanımlanmaktadır [28].

Yoğun bakım odalarının temel donatıları, yoğun bakım yatağı ve tıbbi cihazlardır. Önceki bölümlerde bahsedilen Çocuk Yoğun Bakım raporunda düzeylere göre önerilen cihaz ve malzemelerin listesi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Çizelge 3. 9 Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için düzeylere göre öneriler

CİHAZLAR VE MALZEMELER	Düzy III	Düzy II
<i>Taşınabilir malzemeler</i>		
Acil arabası	G	G
Girişim lambası	G	G
"Transtorasik" veya "transvenöz pace" imkanı	G	G
Fleksibl bronkoskop	G	Ö
Krikotirotomi seti	G	G
MikroEnfüzyon kapasiteli pompalar	G	G
Defibrilatör	G	G
EKG cihazı	G	G
Taşınabilir aspiratör	G	G
Termometreler	G	G
Otoskop-oftalmoskop	G	G
Refraktometre	G	G
Otomatik yatak tartısı	Ö	Ö
Hasta tartısı	G	G
Kot ve yataklar (başta ulaşım olanaklı)	G	G
Radyan ısıtıcı	G	G
Isıtma/soğutma örtüsü	G	G
Fototerapi lambası	G	G
Kemikiçi iğneleri (15G, 18G)	G	G
Basit oksijen maskeleri (en az 2 boy)	G	G
Yeniden solumasız oksijen maskeleri (en az 2 boy)	G	G
Nazal oksijen kanülleri (en az 2 boy)	G	G
Oksijen "blenderları" (FiO2 oranını ayarlamak için)	G	Ö
Nebülizatör (maskeli set)	G	G
N95 izolasyon maskeleri	G	G
İzolasyon önlükleri	G	G

Korunma gözlükleri	G	G
Nakil monitörü (en az EKG, SpO2, KB, ETCO2)	G	G
EEG cihazı (taşınabilir)	G	G
İzolasyon malzemesi için araba	G	G
Taşınabilir ultrason/dopler/EKO cihazı	Ö	Ö
Ventriküler asist cihazı	D	D
Kan ısıtıcısı	Ö	Ö
Narkotikler için kilitli dolap	G	G
Hastalar için televizyon ve radyo cihazları	Ö	Ö
Acil ilaçlar	G	G
Laringoskoplar	G	G
Endotrakeal tüpler (tüm boylarda)	G	G
Oral/nazal hava yolları	G	G
Vasküler erişim seti	G	G
"Cut-down" seti	G	G
Trakeostomi seti	G	G
Her boy balon-maske düzenekleri	G	G
Oksijen tüpleri (portatif ve büyük boy)	G	G
Oksijen nemlendiricileri	G	G
Hava kompresörü	G	G
Hava-oksijen "blenderleri"	G	G
Tüm çocuk yaş gruplarına uygun ventilatörler (basınç kontrol/hacim kontrol; hacim ölçme özelliği, basınç destek, solunum mekaniklerini izleme olanağı, yenidoğan ventilasyon özelliği)	G	G
Girişimsel olmayan ventilasyon cihazları	Ö	Ö
Nitrik oksit uygulama cihazları	D	D
Yüksek frekanslı ventilasyon cihazı (değişik yaşlar)	Ö	D
İnhalasyon tedavisi malzemesi (nebülizatör vb)	G	G
Göğüs fizyoterapisi ve aspirasyon için gerekli malzemeler	G	G
Spirometre	G	G
Alarmlı oksijen analizatörleri	G	G

Monitörler

Modüler sistem	G	Ö
Acil servis ve ameliyathane ile aynı marka/sistem	Ö	Ö
EKG ve KTA izlemi	G	G
Solunum sayısı	G	G
Sıcaklık	G	G
Sistemik arteryel basınç	G	G
Santral venöz basınç	G	G
Pulmoner arter basıncı	G	Ö
Kafa içi basınç	G	Ö
4 invaziv basınç özelliği	G	Ö
5 invaziv basınç özelliği	Ö	Ö

Aritmi tanıma/alarm	Ö	Ö
SpO2	G	G
Endotrakeal tüp basınç monitörü	G	G
Miks venöz satürasyon	Ö	Ö
ETCO2	G	G
Kaf basıncı monitörü	Ö	Ö
EEG (en az 2 dalga)	Ö	D
Merkezi monitör	G	G
Görsel ve işitsel alarmlar (KTA, solunum sayısı ve tüm basınçlar için)	G	G
Kağıda çıktı alma özelliği	G	G
Rutin testler ve bakım	G	G
Elektriksel izolasyon	G	G

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde kullanılan yoğun bakım yatakları, 1 aylık bebekten 18 yaşındaki ergene kadar çeşitli yaş gruplarından çocuklar olduğu için genelde üç farklı yatak boyut ve tipinden bahsetmek gerekmektedir. Sözkonusu yatakların boyutları ve örnek fotoğrafları aşağıda verilmektedir.



Şekil 3. 31 Erişkin yoğun bakım yatağı [107] -100cmx210cm



Şekil 3. 32 Çocuk yoğun bakım yatağı [107] -85cmx165cm

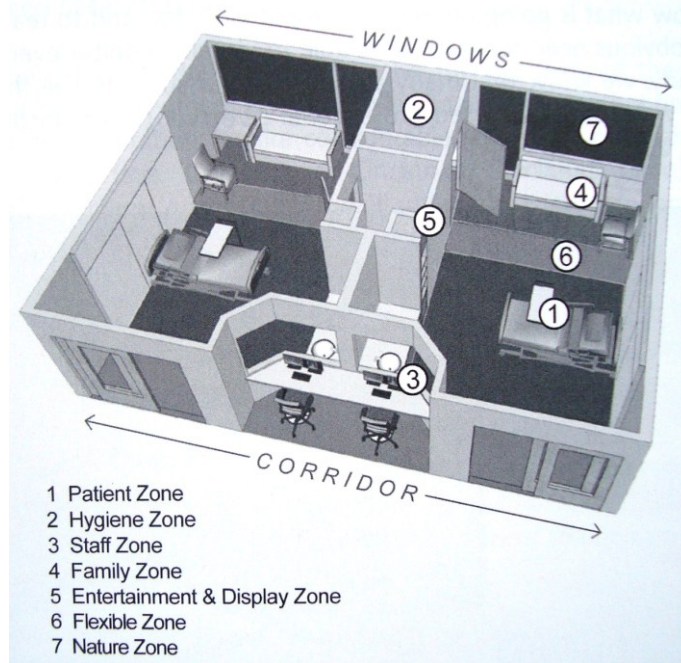


Şekil 3. 33 Bebek yoğun bakım yatağı (infant warmer)-55cmx65cm

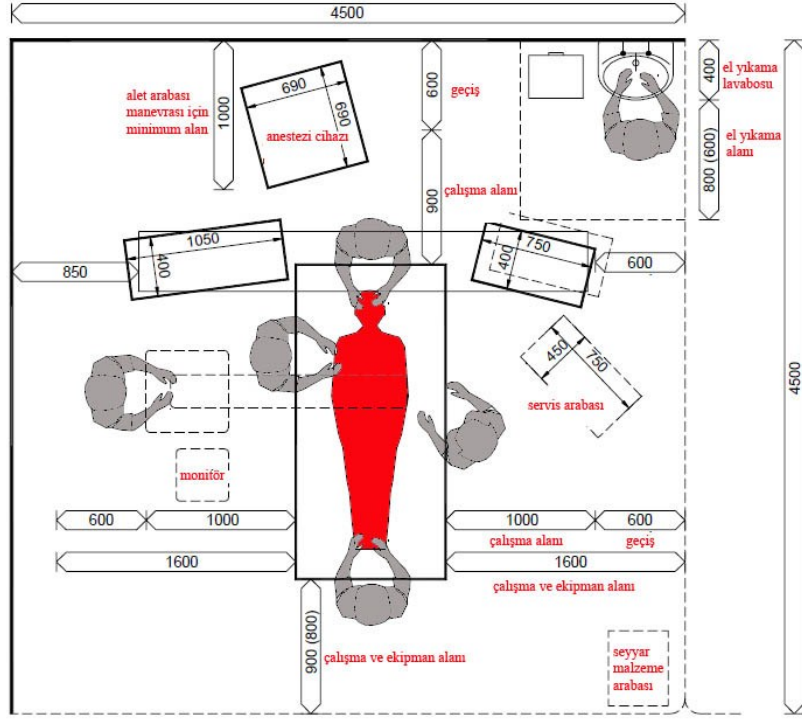
Tek yataklı yoğun bakım odalarının boyutları hakkında literatürde çeşitli bilgiler yer almaktadır. (Çizelge 3.8) Bunlara göre, çocuk hasta odasındaki fiziksel koşulları ve teknolojik entegrasyonu daha iyi hale getirebilmek için sadece son on yılda hasta odası 14–16,5m² gibi değerlerden 32–37m² gibi büyüklüklere ulaşmıştır. Amerikan Mimarlar Enstitüsü Hastane ve Sıhhi Binalar Tasarım ve İnşaat Rehberi (AIA Guidelines for Design and Construction of Hospital and Health Care Facilities) 1996 yılı versiyonunda yoğun bakım hasta odası büyüklüğü en az 14m², 2001 ve 2006 versiyonlarında hasta odası büyüklüğü en az 18,5m² olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla asgari oda büyüklüğü için standartlar sürekli artmaktadır [42]. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı "Sağlık Kuruluşları Ruhsatlandırma Yönetmeliği"nin 38.maddesine göre ise; yoğun bakım ünitelerinde, yoğun bakım yatağı başına en az 12m² alan ayrılması gerekmektedir. 2001 yılından itibaren güncellenen kılavuzlarda yoğun bakım oda boyutu minimum 20m² ve yatak başına denk gelen duvar uzunluğunun ise en az 4m olması gerektiği belirtilmektedir [12]. AIA'nın (American Institute of Architects) başkanı Kirk Hamilton'un yoğun bakım tasarımı için 2010 yılında yayınladığı raporda bir yoğun bakım odasında rahat çalışabilmesi için gerekli olan boyutlar açıklanmıştır. Bu rapora göre, yatağın ayakucundan sağlık personeli ve ekipmanın rahat geçebilmesi ve hasta başında da çalışabilmesi için yatak başı-ayakucu yönünde gerekli minimum ölçü 4.75m'dir. Yoğun bakım yatağının her iki tarafında da hem sağlık personeli hem de ekipman için geçiş ve çalışma imkanı sağlayabilmek için ise bu yöndeki uzunluğun minimum 6m olması gerekmektedir. Bu bağlamda en ve boy ölçüleri ile oda büyüklüğü 33m² olarak hesaplanmaktadır ki bu boyut günümüz yoğun bakım odası boyutlarından oldukça büyüktür [12] [108].

Çizelge 3. 10 Çeşitli kaynaklardan derlenen tek yataklı yoğun bakım odası için önerilen büyüklükler

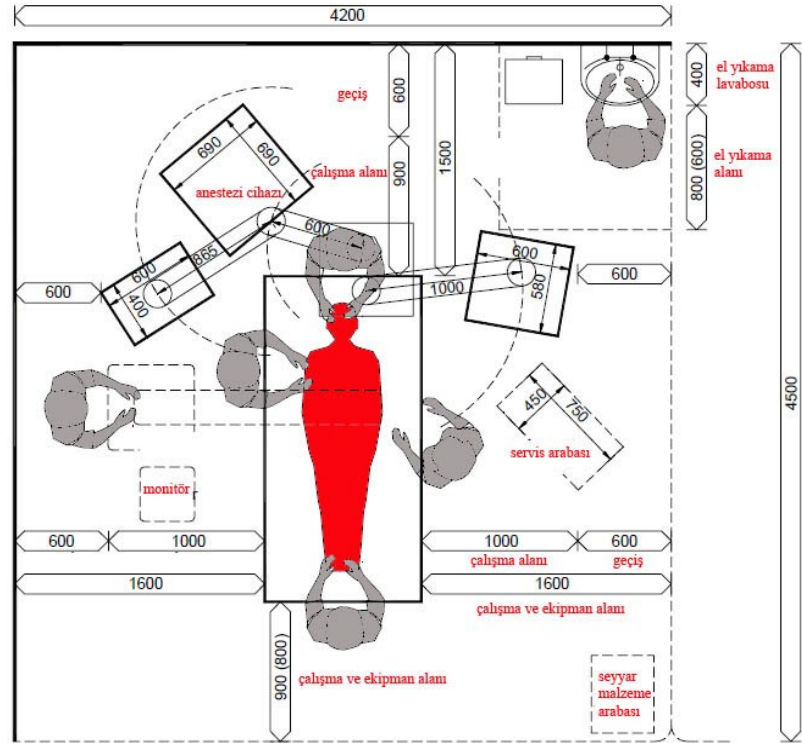
Tarih	Kaynak	Oda büyüklüğü (alan)
1995	SCCM Guidelines for Intensive Care Unit Design	23 m ²
1996	AIA Guidelines for Construction of Health Facilities	14 – 15 m ²
1996	European Society of Intensive Care Medicine	25 m ²
1997	Intensive Care Society	25 m ²
2001	AIA Guidelines for Construction of Health Facilities	18,5 – 20 m ²
2004	American Academy of Pediatrics Guidelines and Levels of Pediatric Intensive Care Units	23 m ²
2005	Sağlık Bakanlığı Sağlık Kuruluşları Ruhsatlandırma Yönetmeliği	12 m ²
2006	AIA Guidelines for Construction of Health Facilities	18,5 m ²
2006	Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği Pediatrik Yoğun Bakım Raporu	20 m ²
2010	AIA Impact of the ICU 2010 Report	33 m ²



Şekil 3. 34 Aile bölümü olan yoğun bakım odası modellemesi [12]



Şekil 3. 35 Yoğun Bakım Odası planı [55]



Şekil 3. 36 Yoğun Bakım Odası planı [55]



Şekil 3. 39 Iowa Çocuk Hastanesi, Yoğun Bakım Odası, Iowa City, IA [102]

Yoğun Bakım Ünitelerinde çocuk ya da erişkin ayrımı olmaksızın monte edilmiş sistemlerine göre üç tip yatak başı ünitesi mevcuttur.

Yoğun Bakım yatak başı ünitesi çeşitleri şunlardır:

- Duvar tipi yatak başı ünitesi (yatay)
- Kolon tipi yatak başı ünitesi (dikey)
- Asma tip yatak başı ünitesi (pendant)

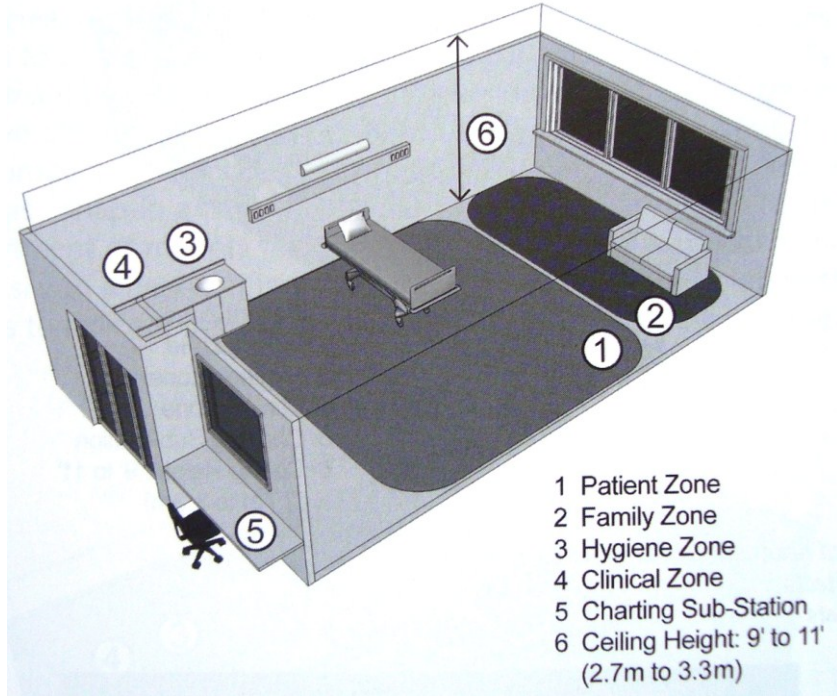
Duvar tipi yatak başı ünitesi, tüm tıbbi gaz ve elektrik tesisatını içeren 150 – 180 cm uzunluğundaki alüminyum profilin duvara yatay monte edilmesiyle oluşmaktadır. Ünite tıbbi gaz ve elektrik tesisatlarını birbirinden ayırabilecek şekilde iki adet kapalı bölmeden oluşmalıdır ve ünite kapakları teknik müdahaleye olanak verecek şekilde kolayca takılıp çıkarılabilmelidir.



Şekil 3. 40 Duvar tipi yoğun bakım yatak başı ünitesi

Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi Özellikleri;

- Birinci sınıf alüminyum kanaldan üretilir
- Herbir elektrik kablosu ve medikal gaz boruları farklı kanallara monte edilir
- 2 ad. Oksijen prizi
- 2 ad. Basınçlı hava prizi
- 2 ad. Vakum prizi
- 6 ad. Topraklama puarı
- 6 ad. 220 W elektrik prizi
- 6 ad. UPS prizi
- 1 ad. Monitör sehpası
- 1 ad. Serum askılığı
- 1 ad. Flowmetre
- 1 ad. 2 lit.vakum kavanozlu vakum regülatörü [109]

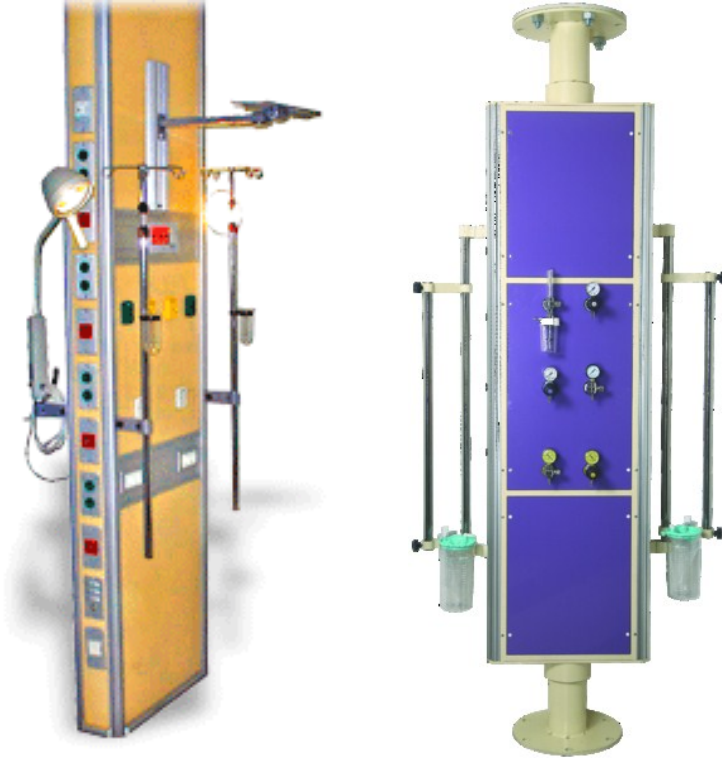


Şekil 3. 41 Duvar tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]



Şekil 3. 42 Duvar tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]

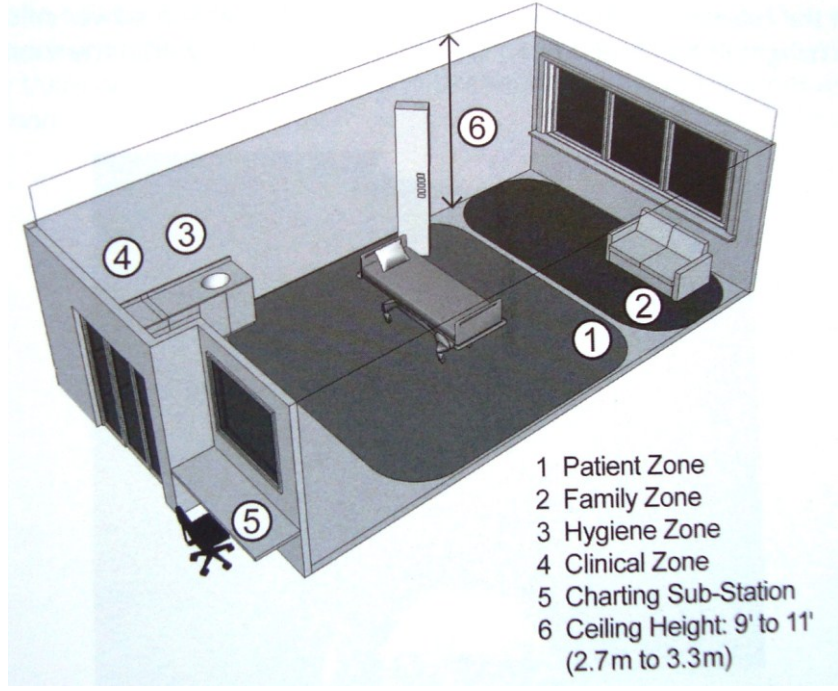
Kolon tipi yatak başı ünitesi, yüksekliği mevcut zemin döşemesinden asma tavana kadar yaklaşık 270 cm, genişliği 60 cm olan, elektrostatik toz boyayla kaplı profilden yapılmış iç şaseli, yan profilleri sökülebilir, köşeleri radüslü alüminyumdan çekilmiş yoğun bakım üniteleridir. Ön kapakları teknik müdahaleye olanak sağlayacak şekilde sökülüp takılabilir ve zemine oturan kısmı 10 mm kalınlığında saçtan imal edilmiş flanşla gövdeye sabitlenir. Müstakil topraklanması yapılmış üst kısmında asma tavan bağlantısını gizleyen tozluk kapağı, yan kısımlarında dikey olarak bulunan öne ve arkaya hareketli iki aksesuar rayı, ön kapak üzerinde bir adet servis rafı bulunmaktadır. (asmedikal) Ünite üç bölümden oluşmakta olup orta kısmında medikal gaz tesisatı, yan profillerden elektrik tesisatları geçmektedir. Gaz prizleri ünitenin ön tarafına, elektrik prizleri ise ünitenin her iki yanına ve ön tarafa bağlanmaktadır [109].



Şekil 3. 43 Kolon Tipi Yatak Başı ünitesi

Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi Özellikleri;

- Birinci sınıf alüminyum kanal ve özel ana gövdeden üretilir.
- Dekoratif laminant yüzey
- Medikal gaz prizleri ön yüzeyde , elektrik prizleri yan yüzeyde bulunur.
- Ünitenin yan kanallarına eloksallı profil konularak çeşitli aksesuarlar monte edilebilir.
- 2 ad. Oksijen prizi
- 2 ad. Basıncılı hava prizi
- 2 ad. Vakum prizi
- Aksesuar Rayı
- 6 ad. Topraklama puarı
- 6 ad. 220 W elektrik prizi
- 6 ad. UPS prizi
- 1 Ad. Monitör sehbası
- 1 ad. Serum askılığı
- 1 ad. Flowmetre
- 1 ad. 2 lit.vakum kavanozlu vakum regülatörü



Şekil 3. 44 Kolon tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]



Şekil 3. 45 Kolon tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]

Asma (pendant) tip yatak başı üniteleri; temelde ameliyathaneler, acil müdahale odaları ve yoğun bakım üniteleri için tasarlanmıştır. Sistem, tıbbi gazların ve enerji ağlarının özelleşmiş tıbbi iş istasyonlarına yönlendirilmesi için kullanılır. Başlığı ve çıkarılabilir kapağı ayrıldığında sistem, tıbbi gereçleri taşımak için de kullanılabilir. Başlık mekana isteğe göre yerleştirilebilir ve dönebilen bağlantı aparatlarına bağlı elektrikli erişim düzeneğine sahip yatay ve düşey kolla birleşir. Tüm bağlantı parçaları manuel olarak ayarlanabilen durduruculara sahiptir. Pendant kolların içinde bakır boru kullanmak mümkün olmadığından gaz bağlantıları pnömomatik hortumlar ile yapılmaktadır. Pendant kolları standart halinde 6 adet medikal gaz prizi, 4 adet basınç kontrol göstergesi, 8 adet elektrik prizi, 4 adet topraklama nodu ve 1 adet taşıma rafı ile donatılmıştır. Opsiyonel olarak hemşire-hasta paneli, görüntü birimi bağlantısı, telefonprizi ve istenen diğer priz ve bağlantılar eklenebilmektedir. İthal motor kullanılan motorlu pendantlar da aşağı - düşey hareketlilik mümkün olabilmektedir. Tek kollu ve çift kollu tipleri mevcut olup, pendantın sabitlemesi pnömomatik frenlerle yapılmaktadır [110].



Şekil 3. 46 Asma (pendant) tip yoğun bakım yatak başı ünitesi [110]

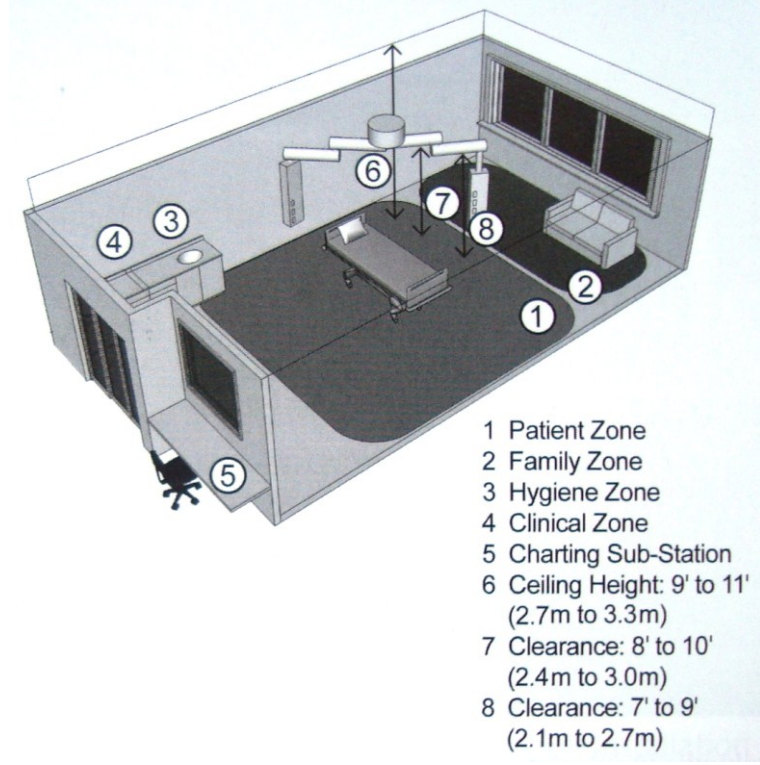
Asma Tip Yatak Başı Ünitesi Özellikleri;

Monitör ve ventilatör standı,

- 300 derece dönebilen dikey 1. kol
- Yatay kol uzunluğu 1000 mm
- Bağlantı boruları ve Flanşları
- 210 kg taşıma kapasitesi
- 3 Ad. 470x400 mm cihaz tablası (değişken)
- Paslanmaz Aksesuar Rayı
- 8 ad. Elektrik prizi
- 8 ad. Topraklama puarı

İnfüzyon ve serum askılığı standı,

- 300 derece dönebilen dikey 1. kol
- 300 derece dönebilen dikey 2. kol
- Bağlantı boruları ve Flanşları
- Yatay kol uzunluğu 800*600 mm
- 250 kg taşıma kapasitesi
- 12 ad. Elektrik prizi
- 12 ad. Topraklama puarı
- 2 Adet Serum askılığı
- 2 Adet İnfüzyon pompa Taşıyıcısı



Şekil 3. 47 Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]



Şekil 3. 48 Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası [12]

Yoğun bakım odaların tasarımı etkileyecek en önemli donatılardan biri de el yıkama lavabosudur. Tek yataklı yoğun bakım odalarından oluşan ünite tasarımlarında her odada sensörlü el yıkama istasyonu bulunmalıdır. Açık koğuş sisteminde ise, her yoğun bakım yatağına en yakın 90cm en uzak 6m mesafede bir el yıkama istasyonu bulunmalıdır. El yıkama istasyonları su sıçramasını ve su birikmesini önleyecek derinlikte ve tasarımda olmalıdır. Bir el yıkama istasyonunun minimum boyutları 61cm X 41cm ve derinliği 25cm olmalıdır. Söz konusu istasyonlar tekerli sandalyedeki bir kişinin de kullanabileceği konum ve yükseklikte bulunmalıdır. El yıkama istasyonunda sabun, kağıt havlu ve çöp kutusunun yeri ellerini yıkayan bir kimsenin hiçbir yere değmeden kullanabilmesine olanak sağlayacak şekilde belirlenmelidir. Lavabonun yeri, malzemesi ve ekipmanı (sabunluk ve kağıt havluluk) sağlamlık, kolay kullanım, kolay temizlenme ve sessiz olma durumlarına göre seçilmelidir [13].



Şekil 3. 49 Alfred du Pont Çocuk Hastanesi yoğun bakım odası [12]

Çocuk Yoğun bakım Ünitesi yoğun bakım odası planlaması yapılırken düşünülmesi gereken bir başka konu da refakatçidir. Sağlık çalışanları ve çocuk gelişimi uzmanları, küçük hasta çocukların ebeveynlerinden birinin gece yanında uyumasının, çok olumlu etkilerinin olduğunu savunmaktadırlar. Bu nedenle Honton'a göre; hastanede yatan 12

yaş altındaki her çocuğun odasında bir ebeveyn yatağı olması gerekmektedir. (Honton, 1988) Özel hasta odaları istenildiğinde annenin yoğun bakım tedavisi gören çocuğunun yanında kalmasına da olanak sağlamaktadır. Hastane tasarımında aile odaklı tasarım dünyada çok yaygın olarak benimsenmeye başlandığı halde ülkemiz şartlarında ailelerin eğitim seviyesinin düşük ve enfeksiyon kontrolü konusunda bilinçsiz olması çocuk yoğun bakım odasında sürekli bir refakatçi olması konusunda sağlık personeli arasında görüş farklılıklarına neden olmaktadır. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi sorumlu öğretim üyesi Prof. Dr. Halit Çam, kendisi ile yapılan görüşmede acil durumlarda hastaya müdahale ediş anlarında ailelerin gözü önünde olmayı uygun bulmadığını belirtmiştir. Bu durumda istendiğinde annenin çocuğunun yanında olmasına olanak sağlayacak bir tasarıma gidilmesi gerekmektedir.

İzolasyon Odası

Yoğun bakım ünitesindeki mekânsal organizasyon nasıl olursa olsun (açık koğuş sistemi ya da bireysel odalar sistemi) enfeksiyon kontrolünün daha fazla önem kazandığı bulaşıcı hastalığı olan hasta olması durumunda bu hastalar için ayrılmış negatif hava basınçlı izolasyon odası bulunması gerekmektedir. Literatürde izolasyon oda sayısı, en basit formül ile, toplam yoğun bakım yatağı sayısının 1/6'i olarak hesaplanmaktadır.

Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı "Sağlık Kuruluşları Ruhsatlandırma Yönetmeliğine göre ise ikinci basamak sağlık kuruluşlarından, enfeksiyon hastalıkları dalında hizmet verecek dal hastaneleri ile enfeksiyon hastalıkları dalında hizmet verecek genel hastanelerde en az bir adet negatif hava basıncı odası bulunmalıdır. Negatif hava basıncı odasında aşağıda belirtilen özellikler bulunmalıdır: [28]

- Uygun cihazlarla negatif basınç oluşturulmalı,
- Dış ortamdaki kişilerin sağlığını etkilememek için ortam havası EU 15 klasında yüksek partikül tutan filtrelerden geçirilerek dış ortama atılmalı ve karışım havası kullanılmamalı,
- Hava akışı oda dışından oda içine doğru sürekli bir akış sağlamalı ve oda dışındaki hava şartlarına göre mutlaka eksi basınçta olmalı,

- Oda içerisindeki hava kalitesi, hastayı rahatsız etmeyecek şartlarda ve ayarlanabilir olmalı, saatte en az 15 hava değişimi sağlanarak dış ortama hava atılmalı,
- Oda içerisindeki negatif basıncı sağlamak için oda kapısı transfer menfez ile donatılmalıdır.

The Intensive Care Society'nin 1997 yılında Yoğun Bakım Üniteleri için hazırladığı Standartlara göre; izolasyon odaları, her tür ekipmanın ve yoğun bakım yatağının girişi için yeterli genişlikte giriş imkanı veren bir dikdörtgen şeklinde (L formunda olmamalıdır) olmalıdır. Minimum 7m² 'lik bir giriş holü ile izolasyon odalarının toplam boyutu 32,5 m²'den küçük olmamalıdır. Giriş holü, sıcak ve soğuk su akan uygun ebatlarda bir el yıkama lavabosu ile el sterilizasyonu ve steril kıyafet değiştirme imkanı sağlamalıdır. Giriş holü aynı zamanda yoğun enfeksiyon salgını olması durumunda saatte en az 15 hava değişimi ile negatif/pozitif basınç kullanım imkanı ile hava akımı engelleyici olarak görev yapabilmelidir [111] [112].

3.3 Bölüm Sonucu

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, potansiyel iyileşebilir ağır hastalığı olan çocukların, genel servislere göre daha yakından izlem ve tedavisinin yapıldığı özel mekanlardır. Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri, yönetim şekillerine göre Kapalı ve Açık Yoğun Bakım Üniteleri olarak sınıflandırılırken verilen bakım ve tedavinin düzeyine göre de Düzey 1, Düzey 2 ve Düzey 3 şeklinde sınıflandırılırlar. Kapalı Yoğun Bakım Ünitelerinde tedavi sadece yoğun bakım uzmanları tarafından yapılırken, Açık Yoğun bakım Ünitelerinde gerekli tedaviye göre çeşitli uzmanlık alanlarından tedavi desteği alınmaktadır. Ayrıca, en üst seviyede yoğun bakım tedavisine ihtiyaç duyan hastaların bulunduğu üniteler Düzey 3 ve genel servislere tedavi edilemeyen ancak çok üst seviyede yoğun bakım tedavisi ihtiyacı olmayan hastaların bulunduğu üniteler ise Düzey 1 olarak sınıflandırılmaktadırlar.

Mimari tasarımın her alanında olduğu gibi, özel bir kullanıcıya hizmet eden Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin de tasarım kriterlerini ortaya koymadan önce kullanıcılarının ve mekansal organizasyonunun çok iyi tanımlanması gerekmektedir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin kullanıcıları, 1 ay-18 yaş (216 ay) arası potansiyel iyileşebilir ağır

hastalığı olan çocuklar, onların yakınları (öncelikli olarak ebeveynleri), tıbbi, idari ve yardımcı personeldir.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tasarım sürecinde, çocukların fiziksel ve davranışsal özelliklerinin ve ihtiyaçlarının erişkinlerden farklı olduğu unutulmamalıdır. Ünite tedavisi gören çocukların 1 aylık bebekten 18 yaşındaki ergene kadar farklı yaş yelpazesinde olmalarının mekanda yarattığı farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tıbbi, idari ve yardımcı personeli, herhangi başka bir işyerinde çalışan personelden farklı ihtiyaçlara sahiptir. Bunun en önemli nedeni ünite 24 saat kesintisiz yoğun bakım hizmetinin veriliyor olmasıdır. Ünite kaliteli hizmet verilebilmesi için personelin çalışma konforunun sağlanmasına yönelik tasarım yapılması önemlidir. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakınları, ünite tedavisi gören çocuğun ebeveyni (ya da yasal vekili) ve çocuğun yoğun bakım ünitesinde yatış sürecinde hastanede bekleyen tüm aile bireyleri ya da yakınlarıdır. Ünite tasarım aşamasında, hasta yakınlarının da çocuklarından uzaklaşmadan, temel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri, psikolojik destek ve hastaları hakkında bilgi alabilmelerine olanak sağlayan çözümler üretilmelidir.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde tedavinin aksamaması için diğer ünitelerle olan ilişkisi, mekansal konumu, birimleri ve birimler arası ilişkileri doğru kurgulanmış olmalıdır. Çalışmanın bu bölümünde kaynak taraması ve gözlem sonucu ünitenin mekan listesi oluşturulmuştur. Bu bağlamda; Destek birimleri başlığı altında; Ünite Giriş Holü, Hasta kabul / taburcu / idari işler, Tıbbi Personel Dinlenme – Çalışma Odaları ve Islak Hacimleri, Toplantı odası, Yardımcı personel dinlenme odası, Hasta yakını bekleme ve dinlenme odası, Hasta yakını bilgilendirme odası, Hasta yakını psikolojik destek odası, Duş / WC (Hastalar için), Depolar ve Servis Mekanları toplanmıştır. Hasta bakım birimleri başlığı altında ise hemşire istasyonu ve yoğun bakım odaları yer almaktadır.

Sonuç olarak; bu bölümde, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tasarım kriterlerini ortaya koymak amacıyla ünite kullanıcıları ve ihtiyaçları ile ünitenin mekansal organizasyonu ve birimleri detaylı olarak incelenmiştir.

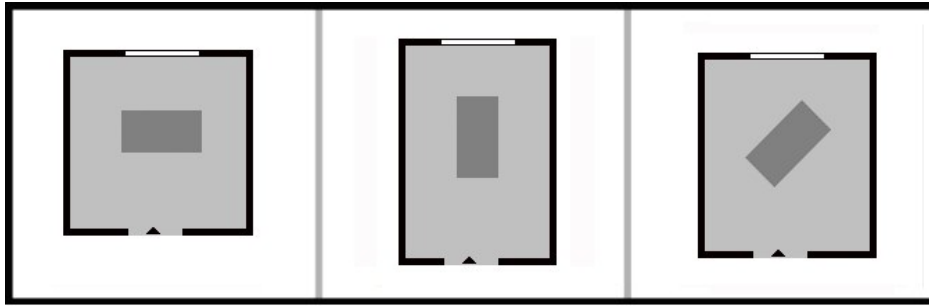
ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ HASTA BAKIM BİRİMLERİ TASARIM DESTEK MODELİ ÖNERİSİ

Bölüm 3'te Çocuk Yoğun bakım Ünitesinin mekansal konumu, diğer ünitelerle olan ilişkileri ve birimleri üzerinde durulmuştur. Bu bölümde ise ünitenin temel işlevi olan yoğun bakım tedavisinin yapıldığı yoğun bakım odalarının mekansal organizasyonu incelenecektir. Yoğun bakım tedavisindeki başarının mekan verimliliği ile arttırılabileceği savından yola çıkarak çocuk yoğun bakım odasının planlanması diğer birimlerden daha detaylı olarak ele alınacaktır. Yaşamını tehdit eden bir hastalığı olan ve yoğun bakım tedavisi gören hastanın ünite içerisindeki konumunun değerlendirilmesi mekansal hatalar nedeniyle tedavinin aksamaması için önemlidir.

Bu bölümde, önceki bölümlerde yoğun bakım ünitesi ekipmanlarının ve çeşitlerinin tanıtıldığı (Bkz.bölüm 3.2.2.2) çocuk yoğun bakım odasının ana tasarım verisi olan yoğun bakım yatağının konumunun belirlenmesi için tasarım denemeleri üzerinde durulacaktır.

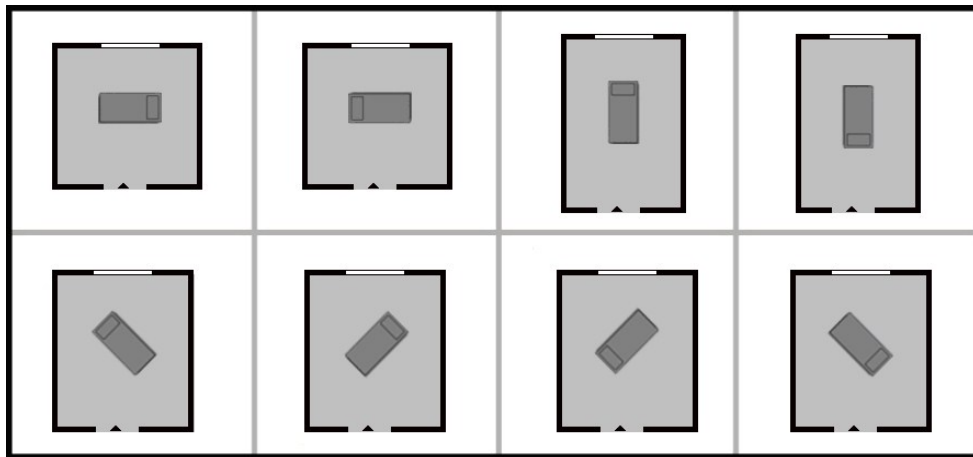
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta bakım birimleri tasarım destek modeli önerisi, günümüzde dünyada ve Türkiye'de de genellikle kabul gören tek yataklı odalar sistemi üzerinden yapılacaktır. Betonarme yapı sisteminde taşıyıcı kolon aksları esas alındığında bir koridor üzerinde yan yana dizilmiş 2 oda bir birim olarak kabul edilmelidir. İki oda arasında bulunan hemşire nişi de göz önüne alındığında ortada hemşire nişi ve iki yoğun bakım odasının oluşturduğu bir birimin tekrarlanması ile oluşan bir sistem çocuk yoğun bakım ünitesi tedavi bölümünü oluşturmaktadır. Söz konusu yoğun bakım odalarının diziliminin lineer, merkezi ya da karma tip olmasına yeni yapılan ya da mevcut hastanenin içerisinde Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi için

öngörülen alanın büyüklüğüne ve formuna göre karar verilmektedir. Odaların yan yana gelişleri farklı olsa da hep plan tipinde esas olan hastanın hemşire nişinden ve / veya ana hemşire istasyonundan görülebilmelidir. Hastalardaki fiziksel değişikliklerin sürekli gözlenebilmesi tedavinin önemli bir parçasıdır. Bu bağlamda hastanın dolayısıyla yoğun bakım yatağının oda içerisindeki konumu önem kazanmaktadır. Yoğun bakım odalarının planlanmasına veri oluşturabilmek amacıyla sabit ve değişken faktörlerle tasarım denemeleri yapılmıştır. Ana tasarım kararı olarak, bir yatak oda içerisinde yatay, dikey ve diyagonal olmak üzere 3 ana konumda yer alabilmektedir. (Şekil 4.1)



Şekil 4. 1 Oda içerisinde yatak konum alternatifleri

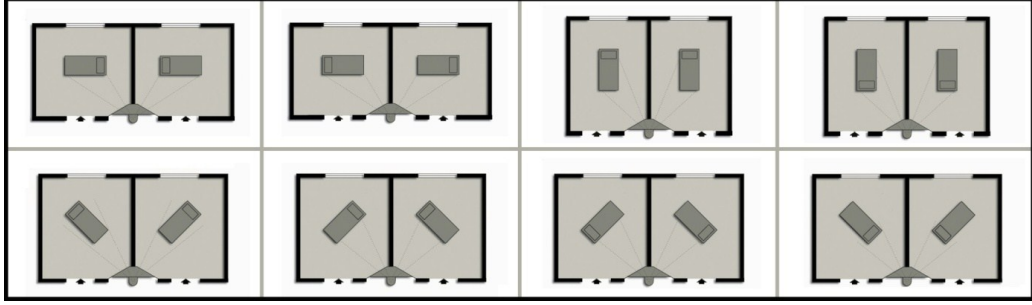
Pencere, oda girişi ve yatak başı gibi faktörler göz önünde bulundurulduğunda ise bir yatak oda içerisinde 8 farklı konumda yer alabilmektedir.



Şekil 4. 2 Oda içerisinde yatak başı konum alternatifleri

Aynı konum alternatiflerinin yukarıda bahsedilen ikili oda biriminde uygulanmış hali şekil 4.3'te gösterilmektedir. Hemşire nişinin iki tarafına simetrik yerleştirilen tek

yataklı odalar sisteminde oda kapısı ve pencere sabit tutularak yatak başına göre 8 farklı konum alternatifi elde edilmektedir. (Şekil 4.3)

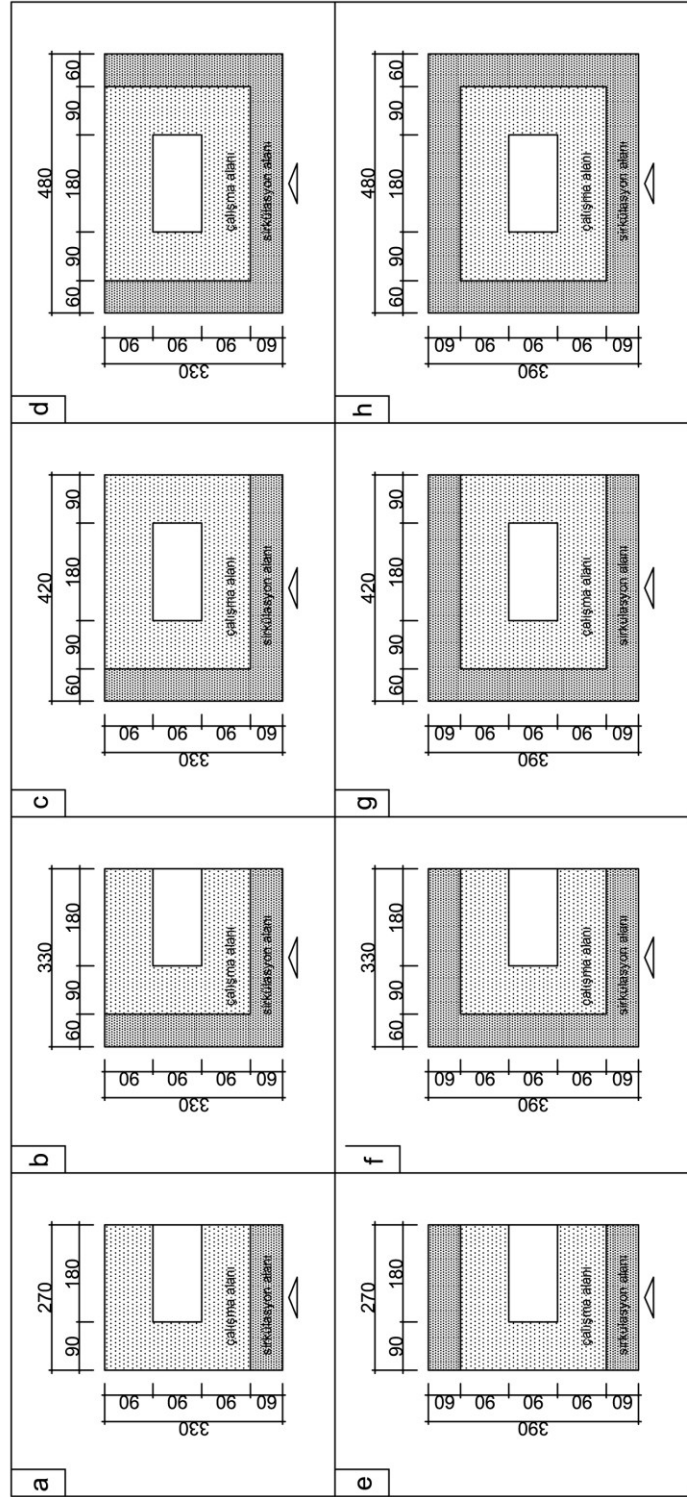


Şekil 4. 3 Yoğun bakım odasında yatak konum alternatifleri

Şekil 4.3'te yer alan alternatiflere, Bölüm 3'te anlatılan farklı yatak başı üniteleri (duvar tipi, kolon tipi ve asma tip) veri olarak eklenmiştir. Ancak öncesinde yatak etrafında 90cm. çalışma ve 60cm. geçiş (Bkz. Bölüm 3, Şekil 3.5)alanı bırakılarak oda boyut alternatifleri çıkartılmıştır. (Şekil 4.4 ve Şekil 4.5) Yatak başı ünitelerinin yerleşim koşullarına göre çalışma ve geçiş alanlarının yatağın ne tarafında olması gerektiğine karar verilmiştir. Kolon tipi (dikey tip) ve asma tip (pendant tip) yatak başı ünitelerinin kullanıldığı alternatiflerde yoğun bakım yatağının 4 tarafında geçiş ve çalışma alanı bırakılabilirken duvar tipi (yatay tip) yatak başı ünitelerinin kullanıldığı alternatiflerde montaj yeri kısıtlamaları nedeniyle sadece 3 tarafında geçiş ve çalışma alanı bırakılmıştır.

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ 1 HASTA YATAĞI ETRAFI ÇALIŞMA ALANI

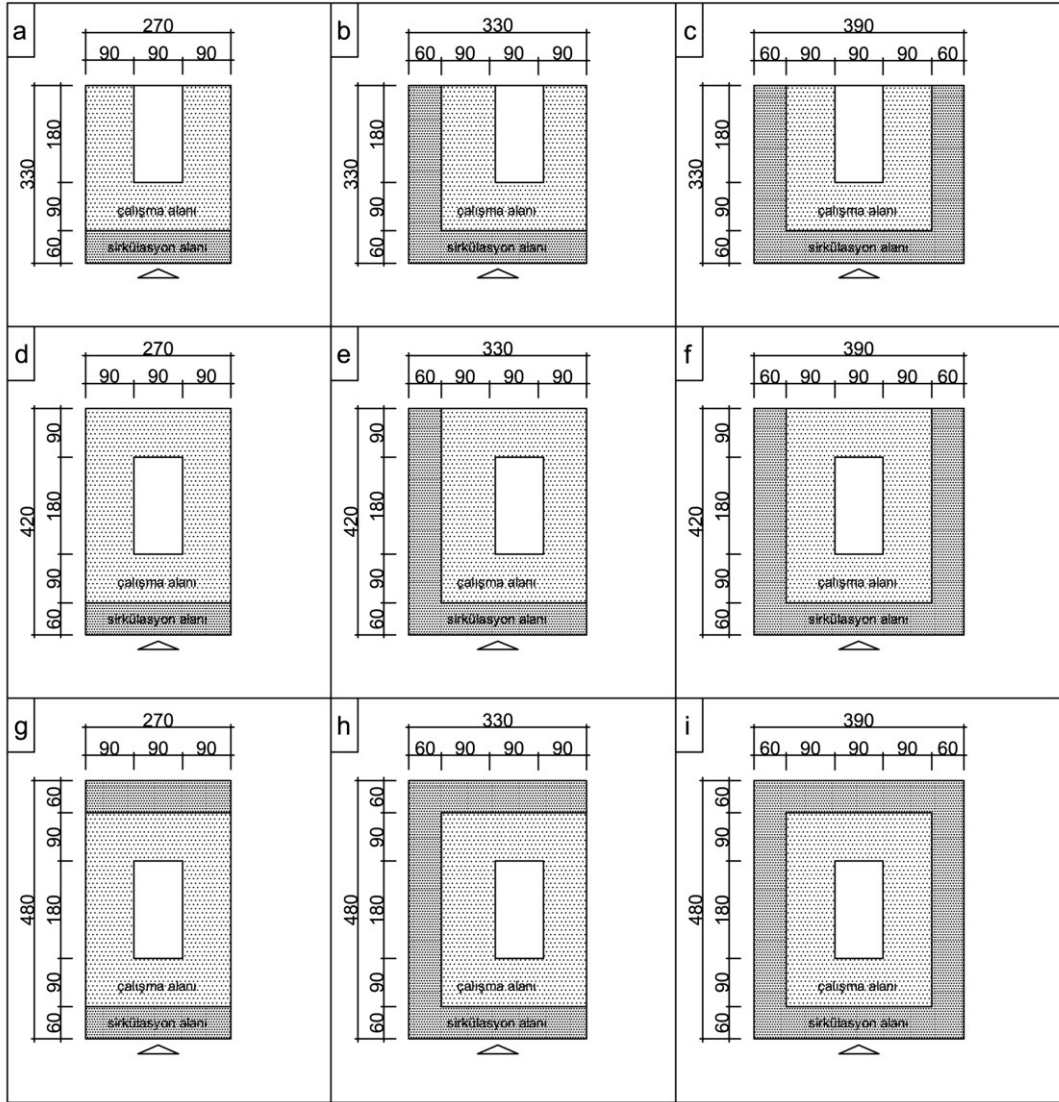
ALAN		EN			
		2.70 m	3.30 m	4.20 m	4.80 m
BOY	3.30 m	a	b	c	d
	3.90 m	e	f	g	h
		8.90 m ²	10.90 m ²	13.90 m ²	15.80 m ²
		10.55 m ²	12.90 m ²	16.40 m ²	18.70 m ²



Şekil 4. 4 Yatay yatak konumuna göre oda boyutları

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ 1 HASTA YATAĞI BÖLÜMÜ TİPOLOJİSİ

ALAN		EN					
		2.70 m	3.30 m	3.90 m			
BOY	3.30 m	a	8.90 m ²	b	10.90 m ²	c	14.00 m ²
	4.20 m	d	11.35 m ²	e	13.90 m ²	f	16.40 m ²
	4.80 m	g	13.00 m ²	h	15.85 m ²	i	18.70 m ²



Şekil 4. 5 Dikey yatak konumuna göre oda boyutları

Bir sonraki aşamada Şekil 4.3'te yer alan 8 alternatifin her biri farklı yatak başı üniteleri (duvar tipi, kolon tipi ve asma tip) kullanılarak çizilmiş ve toplamda 24 adet oda yerleşim alternatifi oluşturulmuştur. Bu oda alternatiflerine pencere boşluğunun konumu değiştirilerek (oda aksında, odanın sağında ve odanın solunda) herbir çizim için üç ayrı alternatif üretilmiştir.

Son olarak yatak başı ünitesine bağlı olarak yatak konumu ve pencere boşluğu değişkenleriyle oluşturulan 72 alternatif (Şekil 4.4) aşağıda listelenen kriterler doğrultusunda değerlendirilmiştir.

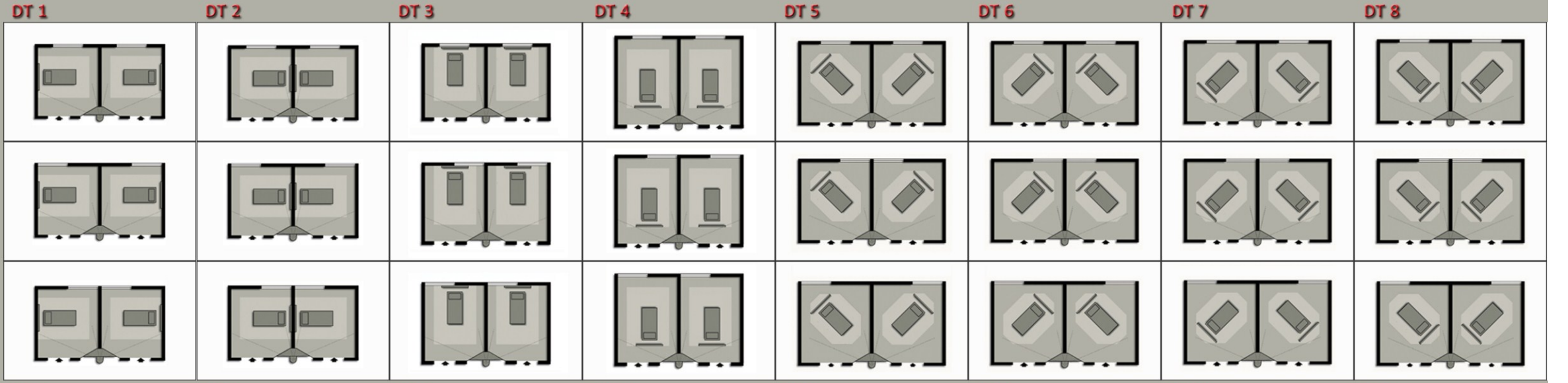
Bu bölümde dikkat edilen yatak konumu değerlendirme kriterleri şunlardır:

- Oda boyutu
- Gün ışığı hasta ilişkisi
- Dış mekan hasta ilişkisi
- Hemşire nişinden hastanın yüzünün görülebilmesi (Prof.Dr. Agop Çıtak'tan yatak başının yapılan tedaviye göre 45 derecelik açı ile kaldırıldığı bilgisi alınmıştır. Hemşire nişinden hastanın yüzünün görülebilmesi değerlendirilirken bu durum esas alınmıştır.)
- Hastanın konforu (yatak başının dış cepheye yaslanmaması gibi)
- Hastaya müdahale imkanı

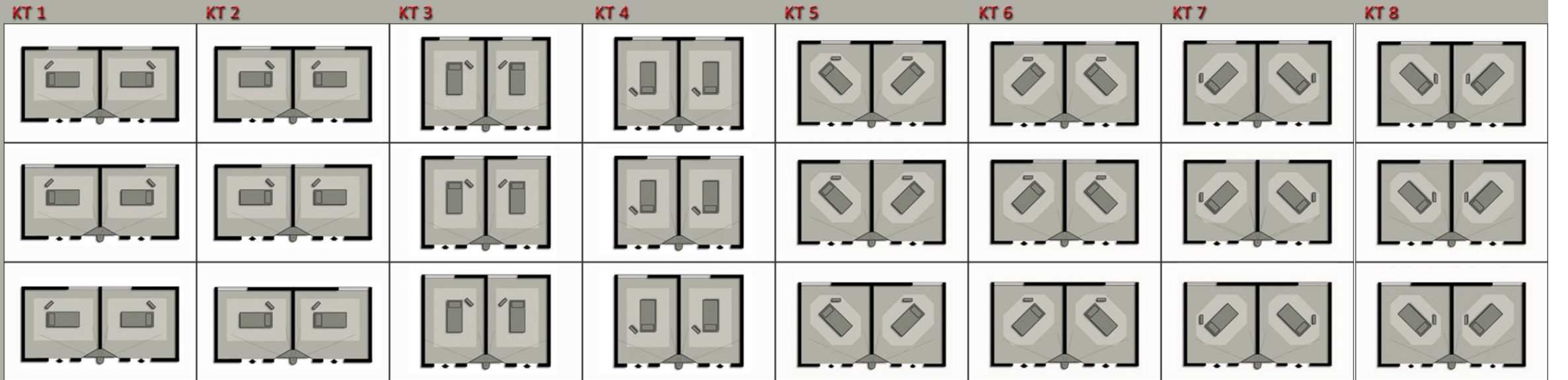
Değerlendirme sonunda genel bina bina bilgisi kurallarına ve yukarıda sıralanan değerlendirme kriterlerine göre olumlu olanlar Bölüm 5'teki anket değerlendirilmesinde kullanılmıştır.

Yukarıda sözü geçen 72 alternatif öncelikle yatak başı ünitelerine göre gruplandırılmıştır. Her yatak başı ünitesi ile çizilmiş Şekil 4.3'teki yatak konum alternatifi için bir tablo oluşturulmuştur. Her tabloda pencere konumu değiştirilerek 3'er alternatif elde edilmiş ve alt alta gösterilmiştir. Her alternatif tek tek ve karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

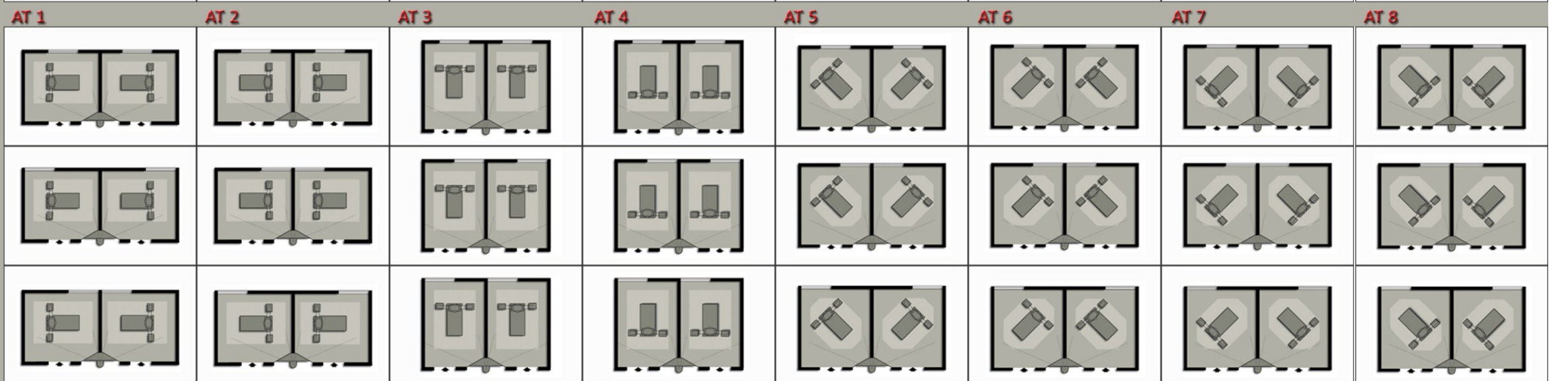
Duvar Tipi
yatak başı ünitesi
ile düzenlenmiş
Çocuk Yoğun Bakım
odası alternatifleri



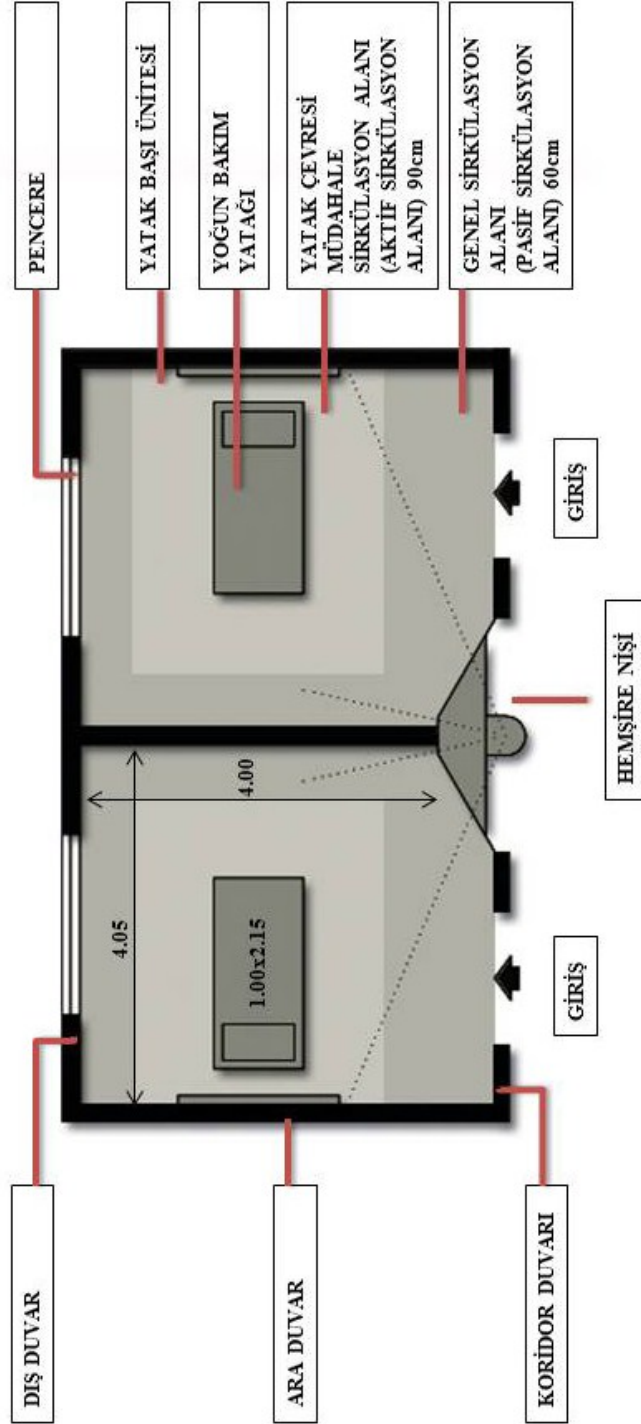
Kolon Tipi
yatak başı ünitesi
ile düzenlenmiş
Çocuk Yoğun Bakım
odası alternatifleri



Asma Tip
yatak başı ünitesi
ile düzenlenmiş
Çocuk Yoğun Bakım
odası alternatifleri



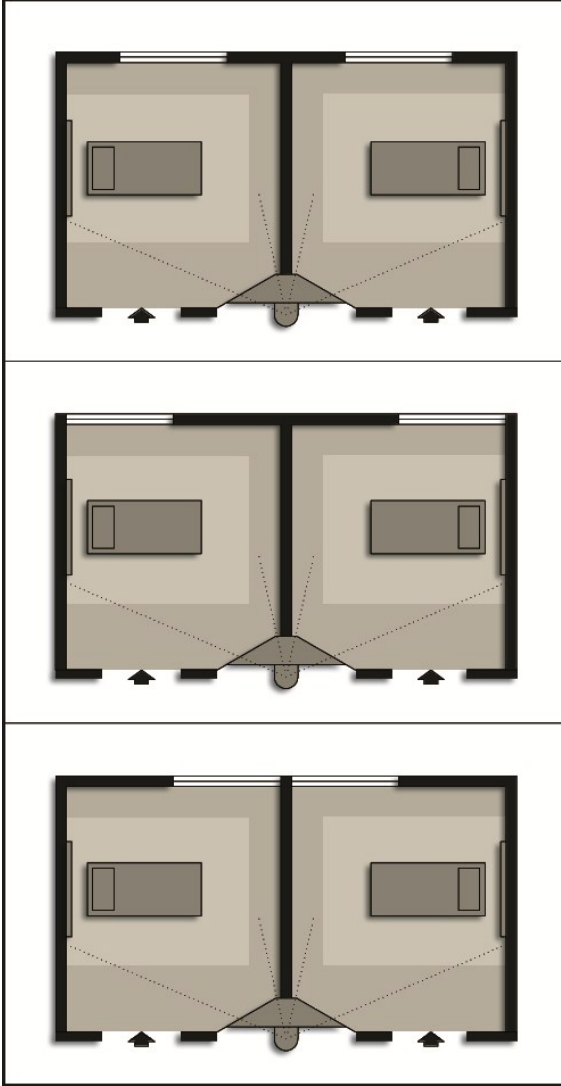
4.1 Duvar Tipi (Yatay) Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası



Şekil 4. 6 Duvar tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş çocuk yoğun bakım ünitesi hasta odası

DT1. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşıt aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x4.00 m**
Yatak çevresi alanı: **16.00 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **büyük oranda** görülebilmektedir.



DT1P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

DT1P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

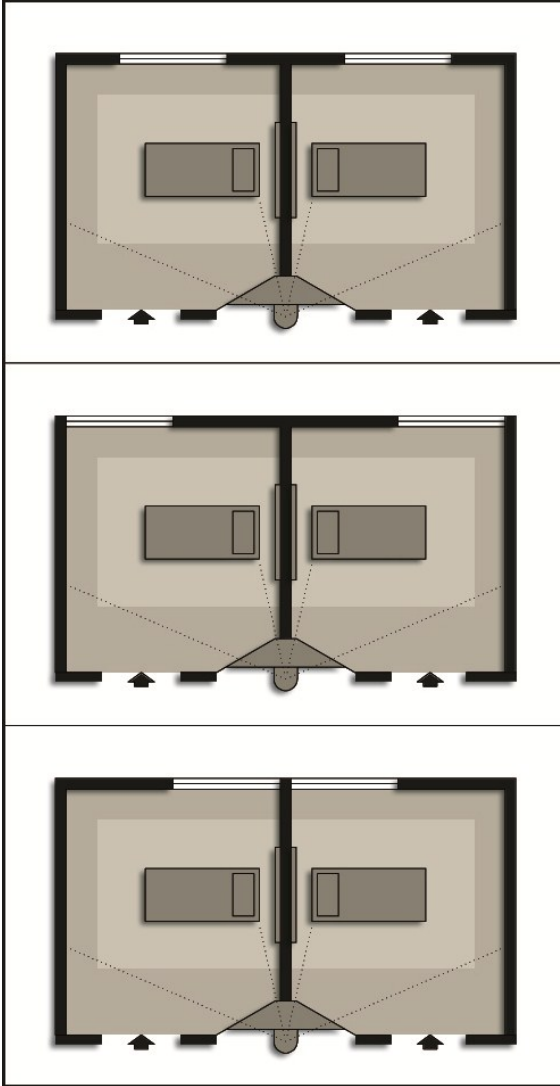
DT1P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişli değildir. Ancak duvar tipi yatak başı ünitesi kullanmak istenildiği durumlarda yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün hemşire nişinden görülebilmesi gerekçesiyle, en uygun yatak yerleşim şekli budur. Hastanın hem yüzünün doğal ışık ile aydınlandığı hem de dışarıyı görebildiği DT1P2 alternatifi tercih edilmelidir.

DT2. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x4.00 m**
Yatak çevresi alanı: **16.00 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü yatak başının yükseltildiği durumda **görülememektedir**.



DT2P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

DT2P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

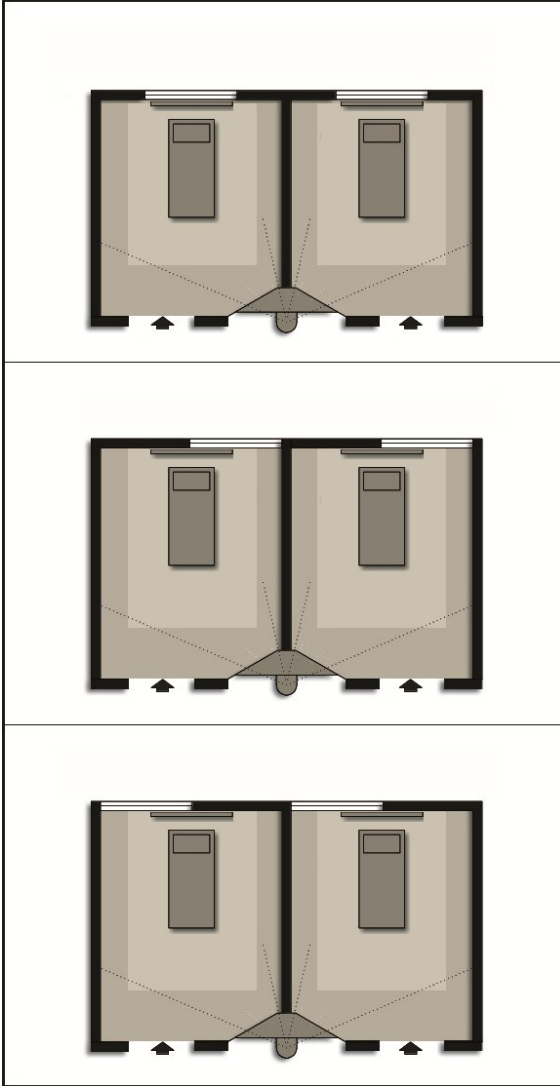
DT2P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişli değildir. Ayrıca hastanın yüzü özellikle yatak başının yükseltildiği durumlarda hemşire nişinden görülememesi de tercih edilmemesi için sebep olarak gösterilebilir.

DT3. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **paralel aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x 4.55 m**
Yatak çevresi alanı: **18.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **büyük oranda** görülebilmektedir.



DT3P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

DT3P2

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

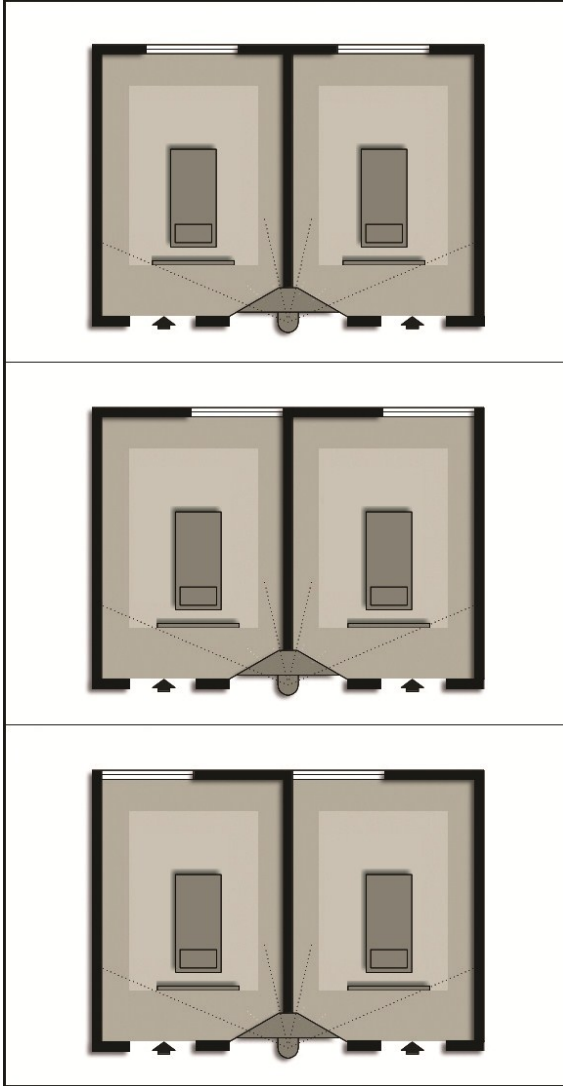
DT3P3

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişli değildir. Ayrıca yatak başının dış duvara yaslanması hava koşullarından etkilenmesi gerekçesiyle ve ihtiyaç durumunda pencereye ulaşım zorluğu nedeniyle doğru değildir.

DT4. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **paralel aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x 5.15 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **görülememektedir**.



DT4P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

DT4P2

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

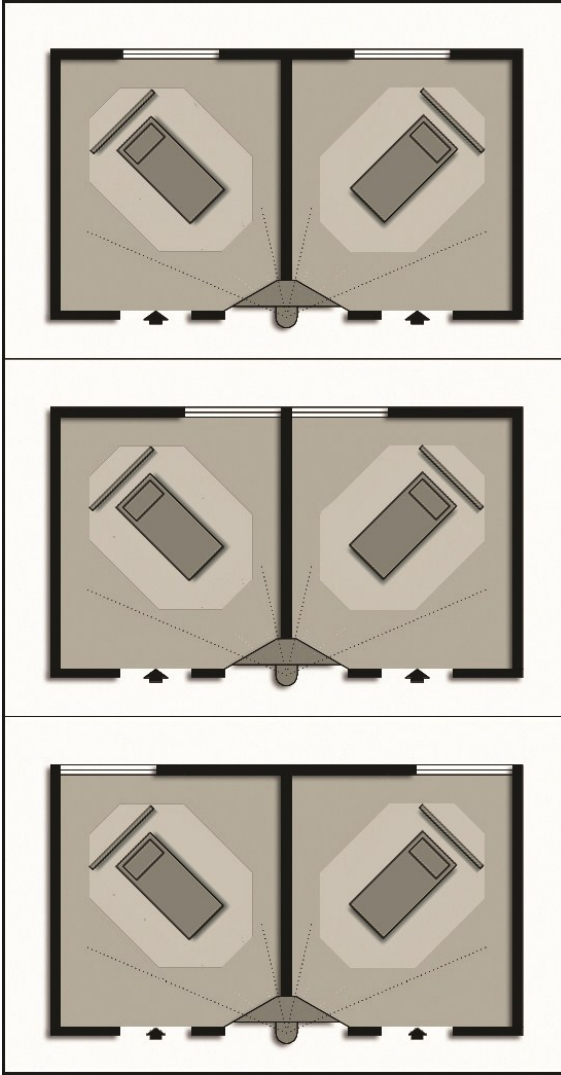
DT4P3

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

Sonuç; bu alternatiflerde, duvar tipi yatak başı ünitesinin monte edileceği elverişli bir duvar olmadığından yatağın bu konumda yerleştirilmesi istendiği durumlarda diğer yatak başı üniteleri tercih edilmelidir.

DT5. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **tamamen** görülebilmektedir.



DT5P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

DT5P2

Pencere **yatak başı ile diyagonal aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen** aydınlanabilmektedir.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

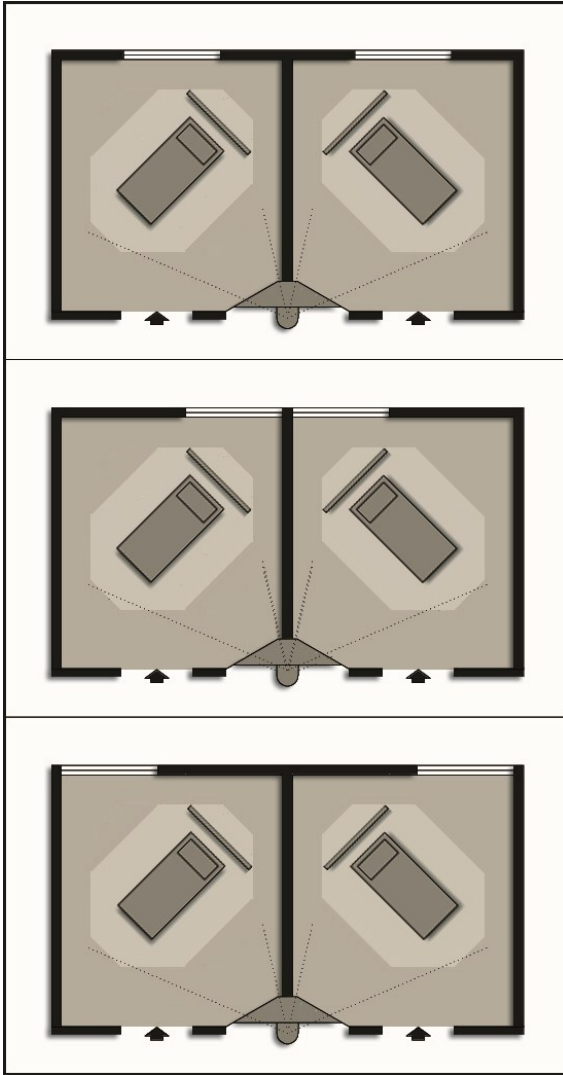
DT5P3

Pencere **yatak başı ile diyagonal aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

Sonuç; bu alternatiflerde, duvar tipi yatak başı ünitesinin monte edileceği elverişli bir duvar olmadığından yatağın bu konumda yerleştirilmesi istendiği durumlarda diğer yatak başı üniteleri tercih edilmelidir.

DT6. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşıt köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **kısmen** görülebilmektedir.



DT6P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

DT6P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

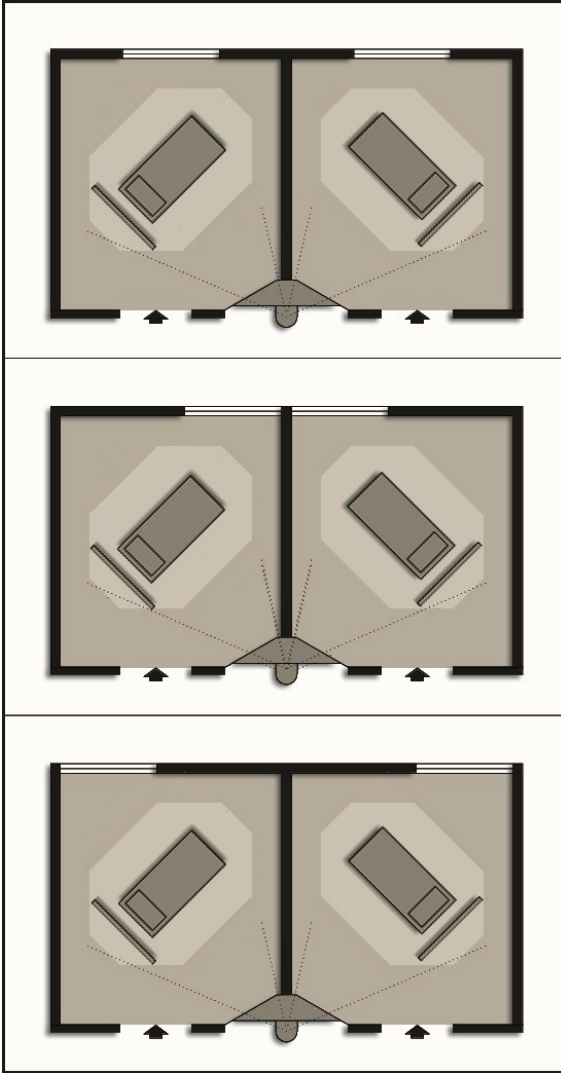
DT6P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

Sonuç; bu alternatiflerde, duvar tipi yatak başı ünitesinin monte edileceği elverişli bir duvar olmadığından yatağın bu konumda yerleştirilmesi istendiği durumlarda diğer yatak başı üniteleri tercih edilmelidir.

DT7. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşit köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **kısmen** görülebilmektedir.



DT7P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

DT7P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

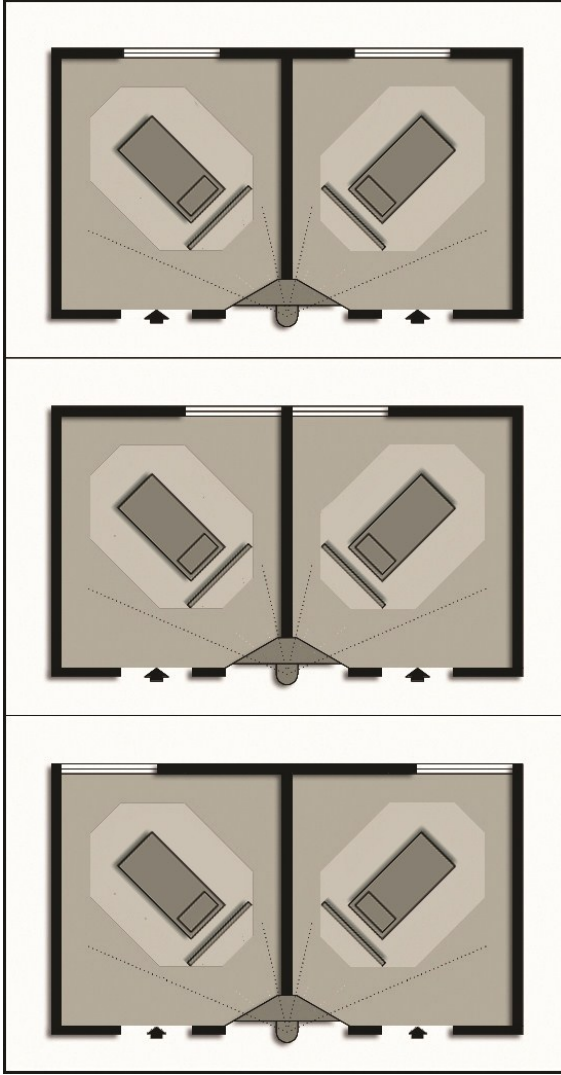
DT7P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

Sonuç; bu alternatiflerde, duvar tipi yatak başı ünitesinin monte edileceği elverişli bir duvar olmadığından yatağın bu konumda yerleştirilmesi istendiği durumlarda diğer yatak başı üniteleri tercih edilmelidir.

DT8. Duvar Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **görülememektedir.**



DT8P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

DT8P2

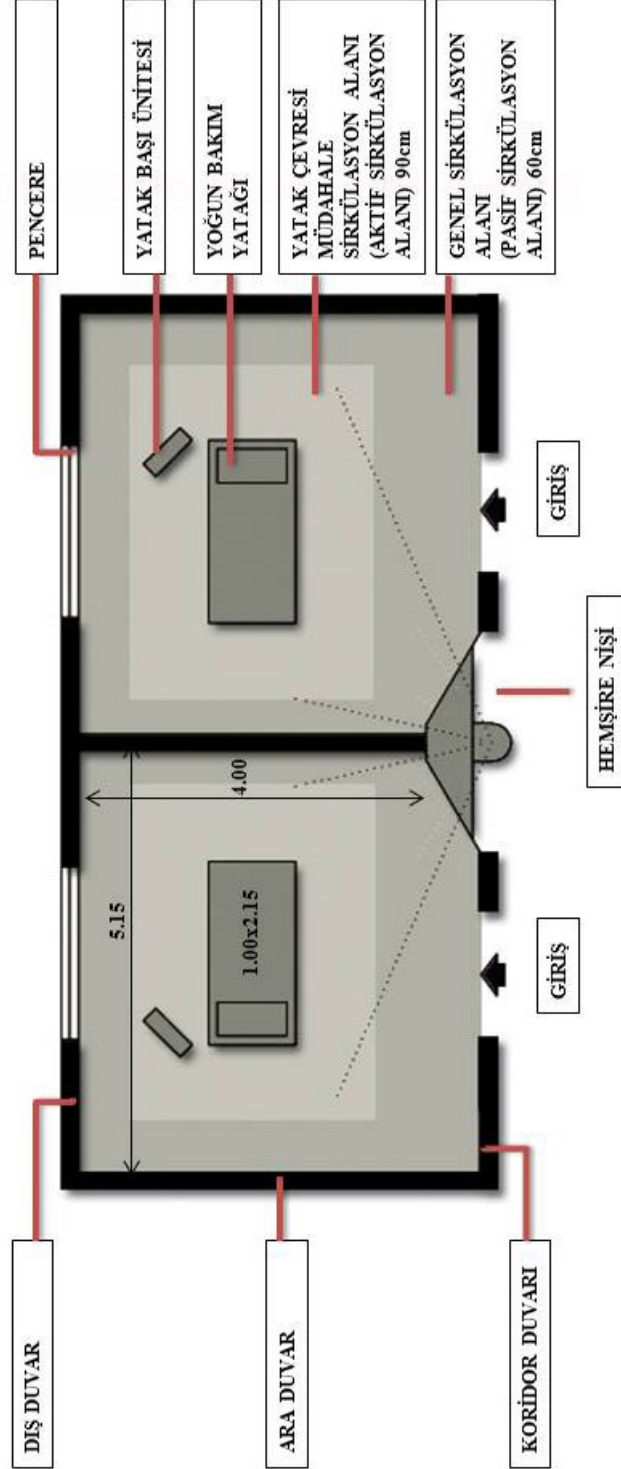
Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

DT8P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir.**
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

Sonuç; bu alternatiflerde, duvar tipi yatak başı ünitesinin monte edileceği elverişli bir duvar olmadığından yatağın bu konumda yerleştirilmesi istendiği durumlarda diğer yatak başı üniteleri tercih edilmelidir.

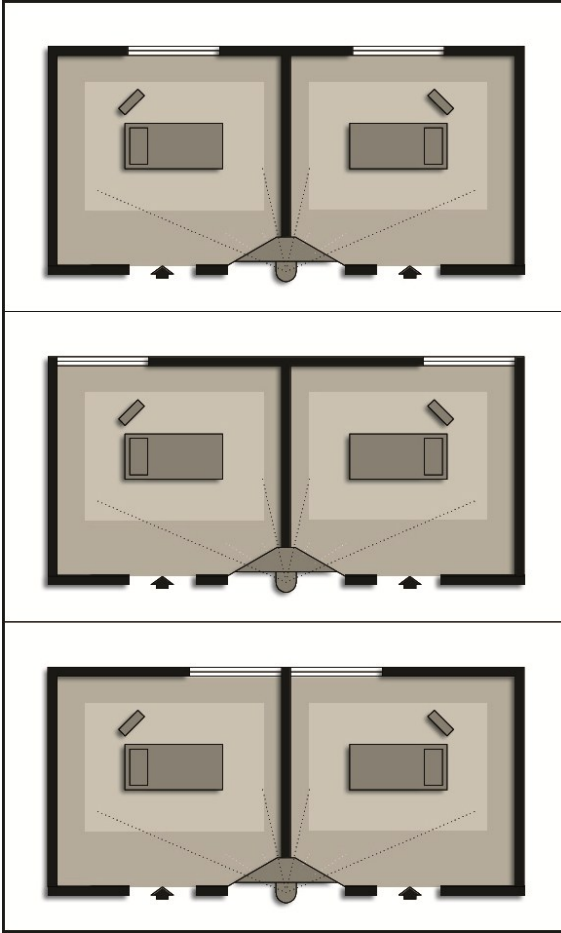
4.2 Kolon Tipi (Dikey) Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası



Şekil 4. 7 Kolon tipi yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş çocuk yoğun bakım ünitesi hasta odası

KT1. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşıt aksta**
Yatak çevresi boyutları: **5.15 x4.00 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **büyük oranda** görülebilmektedir.



KT1P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

KT1P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

KT1P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir.**
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Kolon tipi yatak başı ünitesi kullanmak istenildiği durumlarda yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün kısmen de olsa hemşire nişinden görülebilmesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın hem yüzünün doğal ışık ile aydınlandığı hem de dışarıyı görebildiği KT1P1 alternatifi tercih edilmelidir.

KT2. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

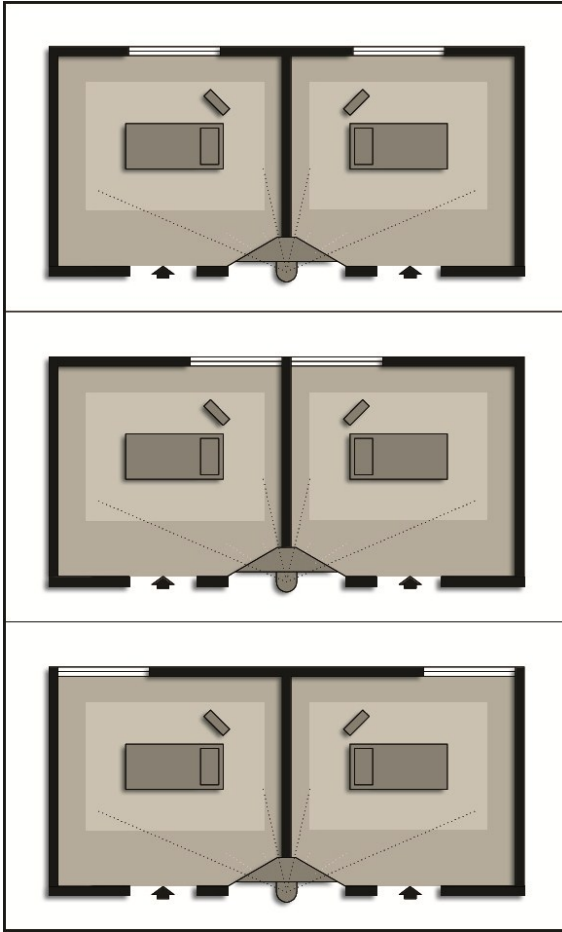
Yatak **yatay** konumda

Hemşire nişi yatak başı ile **aynı aksta**

Yatak çevresi boyutları: **5.15 x4.00 m**

Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**

Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü yatak başının yükseltildiği durumda **görülememektedir**.



KT2P1

Pencere **oda aksında**

Hastanın yüzü gün ışığı ile

aydınlanabilmektedir.

Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

KT2P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**

Hastanın yüzü gün ışığı ile

aydınlanamamaktadır.

Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

KT2P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**

Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen**

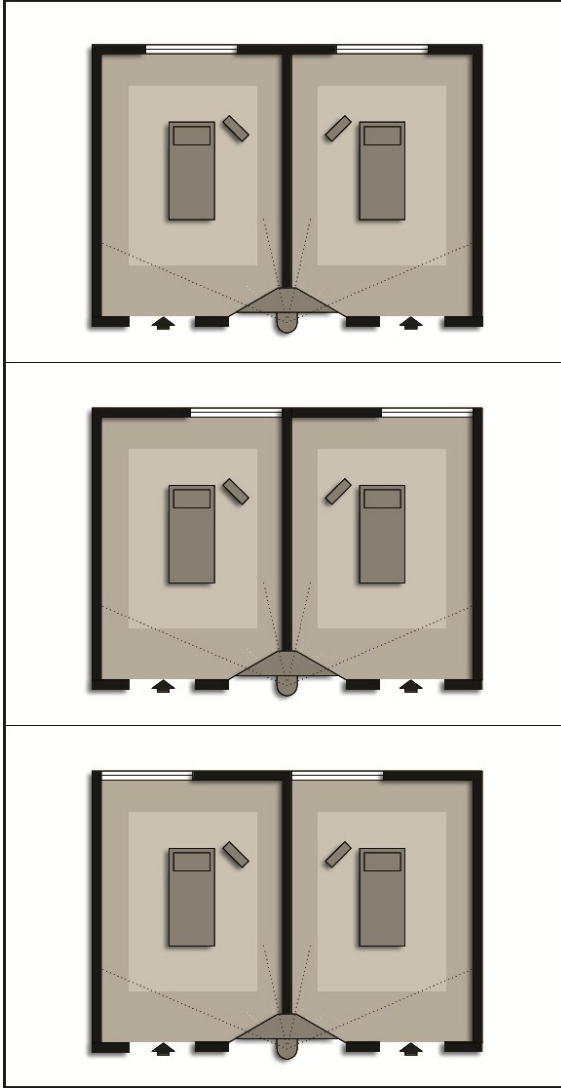
aydınlanabilmektedir.

Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Ancak, yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün hemşire nişinden görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

KT3. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **paralel aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x 5.15 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **büyük oranda** görülebilmektedir.



KT3P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

KT3P2

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

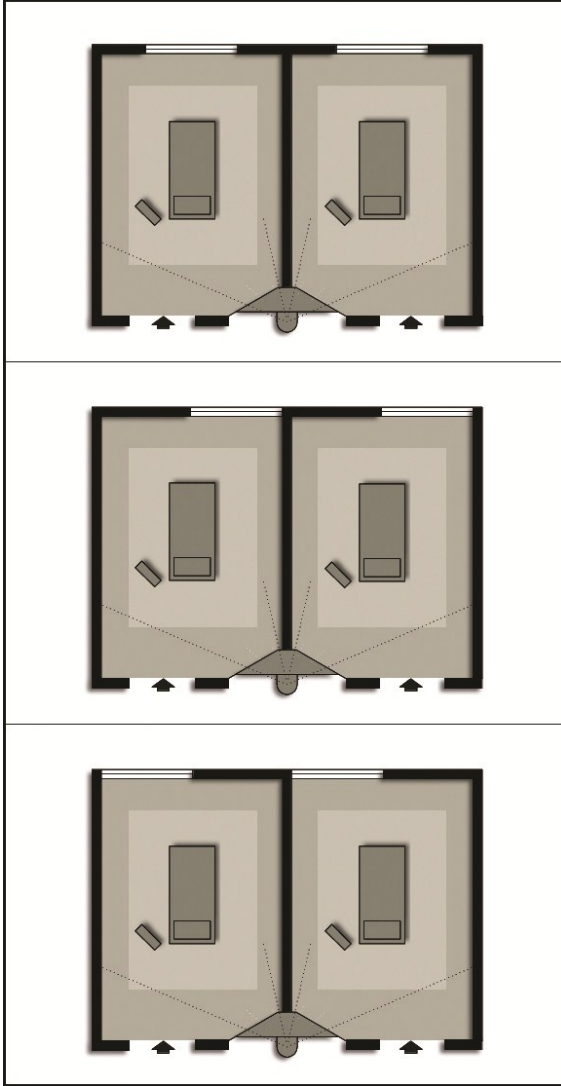
KT3P3

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Kolon tipi yatak başı ünitesi kullanmak istenildiği durumlarda yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün kısmen de olsa hemşire nişinden görülebilmesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın yüzü hiçbir durumda doğrudan aydınlanamamaktadır. Ancak KT3P2 ve KT3P3 alternatiflerinde diğer alternatife göre hastanın yüzünün daha iyi aydınlanması nedeniyle tercih edilmelidir.

KT4. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **paralel aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x 5.15 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **görülememektedir**.



KT4P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

KT4P2

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

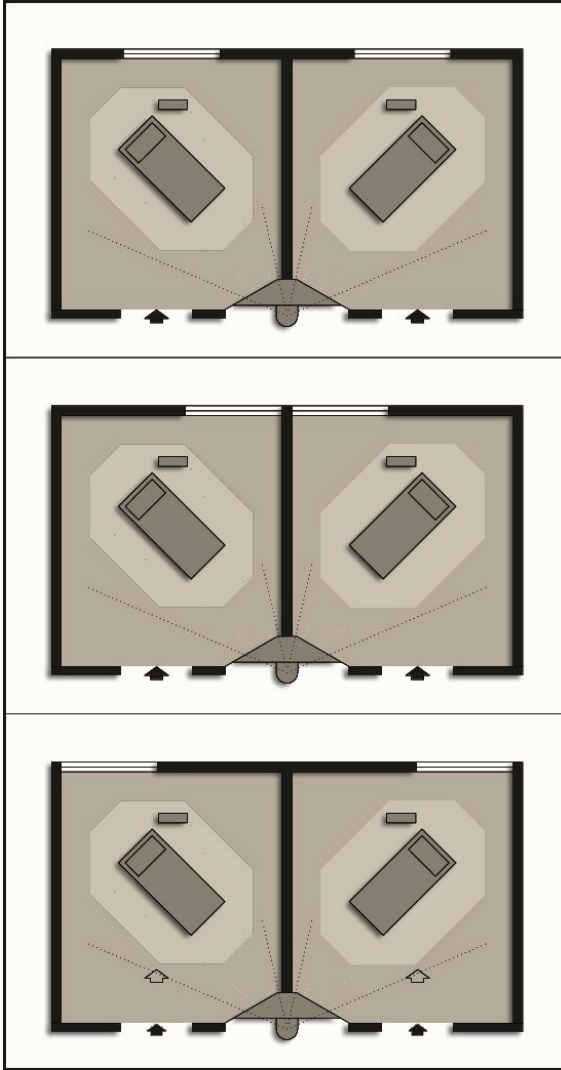
KT4P3

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

Sonuç; hastanın yüzünün hemşire nişinden ve odaya ilk girişte doğrudan görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

KT5. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **tamamen** görülebilmektedir.



KT5P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

KT5P2

Pencere **yatak başı ile diyagonal aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen** aydınlanabilmektedir.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

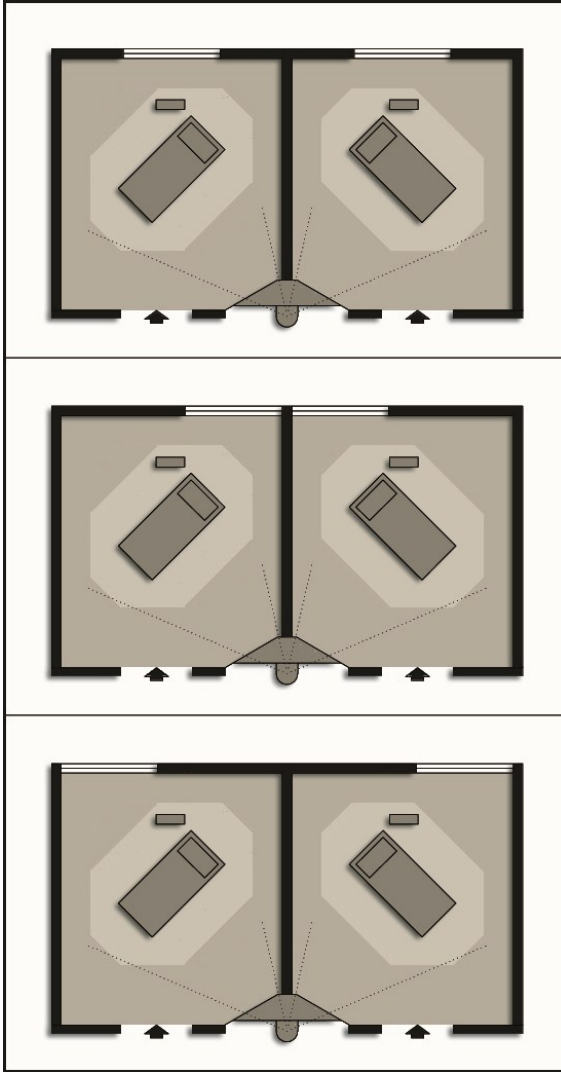
KT5P3

Pencere **yatak başı ile diyagonal aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün hemşire nişinden tamamen görülebilmesi gerekçesiyle, en uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın yüzünün doğal ışık ile kısmen aydınlandığı KT5P2 alternatifi tercih edilmelidir. Ancak hasta hiçbir alternatifte dışarıyı görememektedir.

KT6. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşit köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **kısmen** görülebilmektedir.



KT6P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

KT6P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

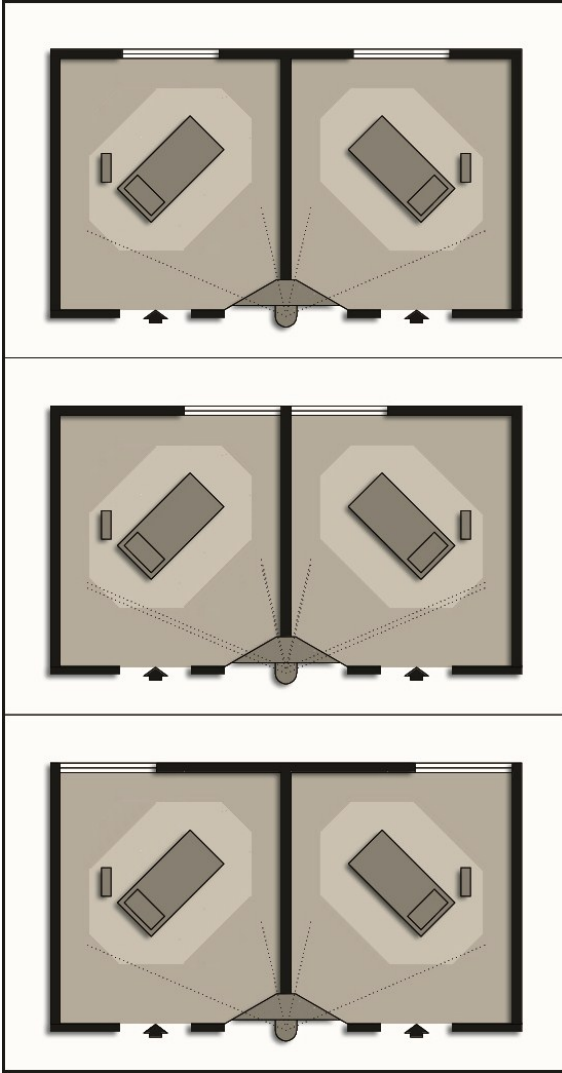
KT6P3

Pencere **yatak başı ile karşit aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzü hemşire nişinden kısmen görülebilmesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın yüzünün doğal ışık ile kısmen aydınlandığı KT6P3 alternatifi tercih edilmelidir. Ancak hasta hiçbir alternatifte dışarıyı görememektedir.

KT7. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşit köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **kısmen** görülebilmektedir.



KT7P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

KT7P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

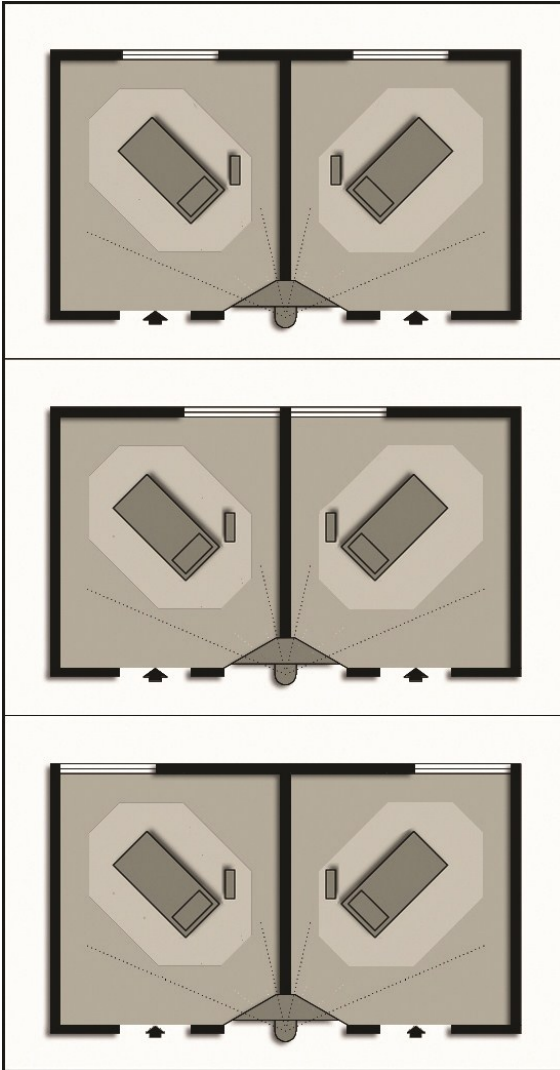
KT7P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

Hastanın yüzü hemşire nişinden kısmen görülebilmektedir ancak odaya ilk girişte hastanın doğrudan görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

KT8. Kolon Tipi Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **görülemez**.



KT8P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

KT8P2

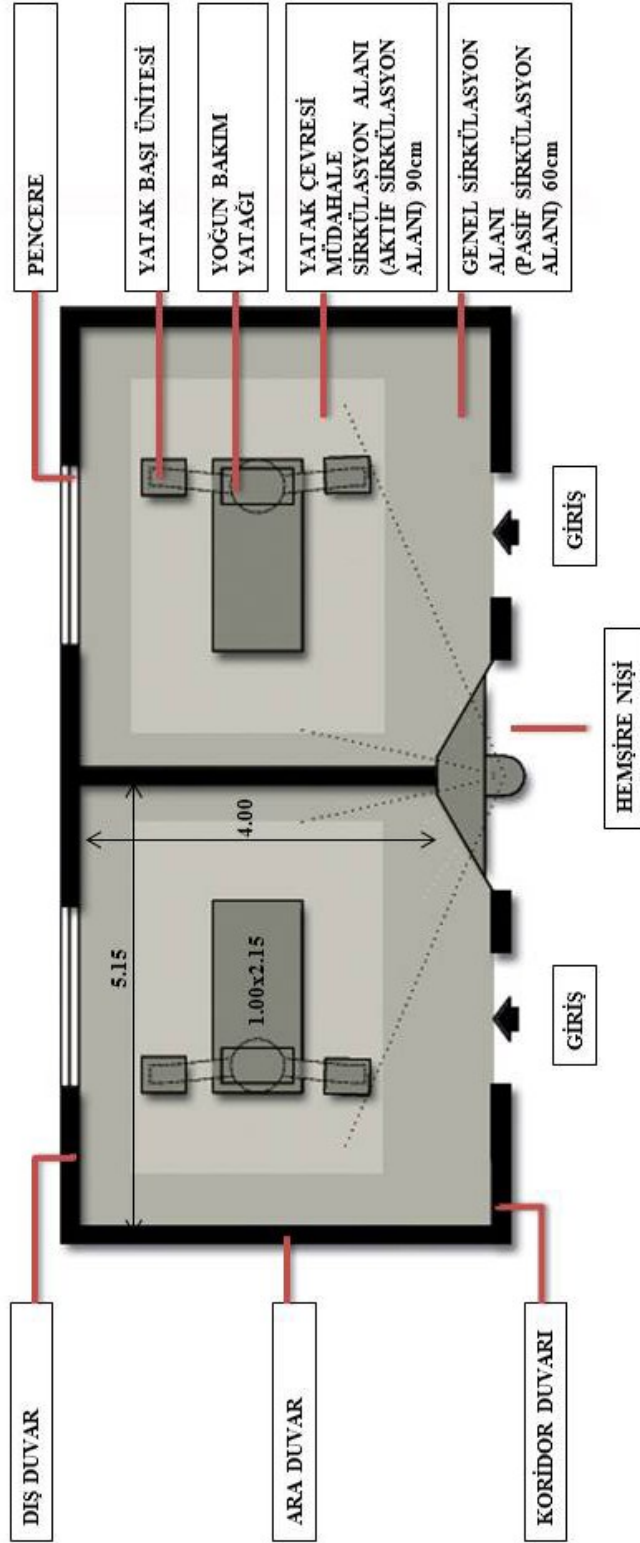
Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

KT8P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

Sonuç; hastanın yüzünün hemşire nişinden ve odaya ilk girişte doğrudan görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

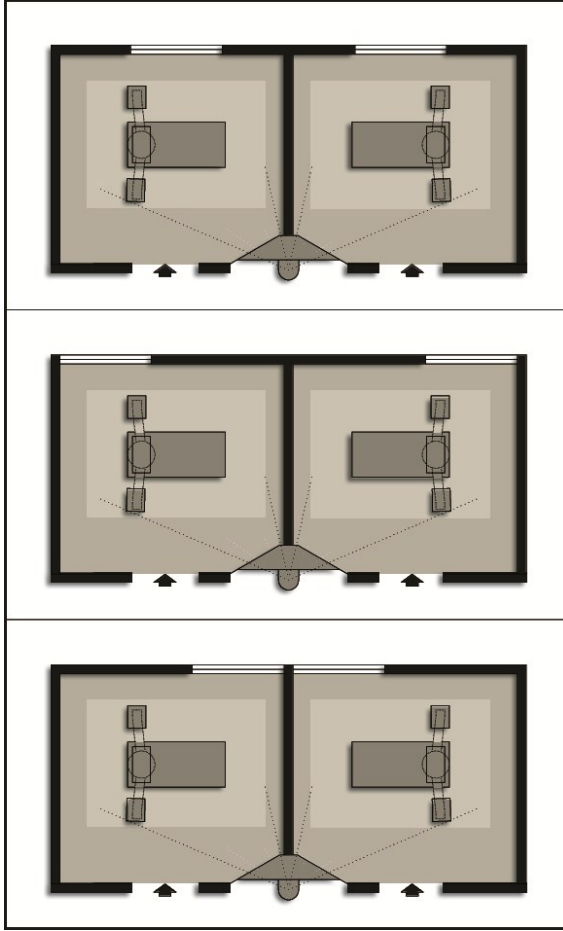
4.3 Asma Tip (Pendant) Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası



Şekil 4. 8 Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş çocuk yoğun bakım ünitesi hasta odası

AT1. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşıt aksta**
Yatak çevresi boyutları: **5.15 x4.00 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **büyük oranda** görülebilmektedir.



AT1P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

AT1P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

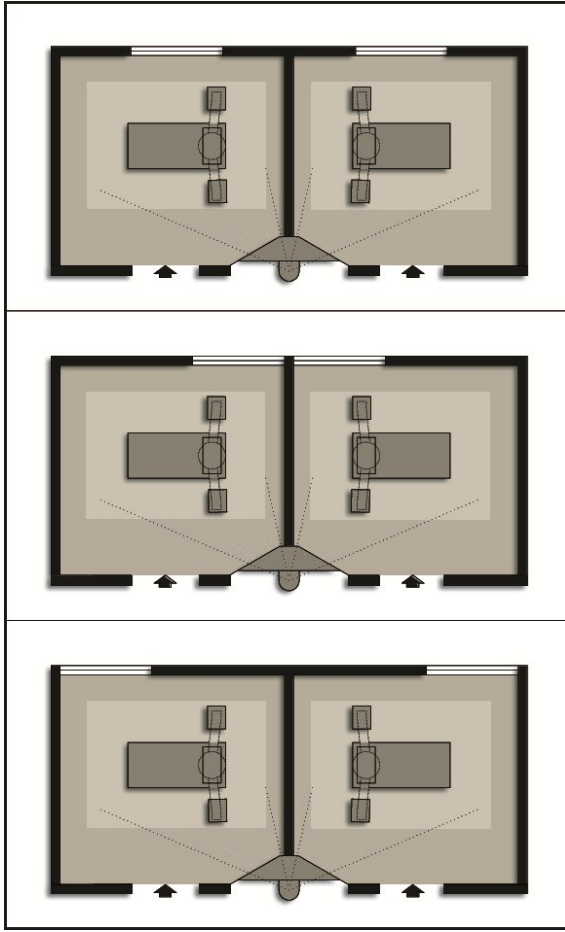
AT1P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir.**
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Kolon tipi yatak başı ünitesi kullanmak istenildiği durumlarda yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün kısmen de olsa hemşire nişinden görülebilmesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın hem yüzünün doğal ışık ile aydınlandığı hem de dışarıyı görebildiği AT1P1 alternatifi tercih edilmelidir.

AT2. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı aksta**
Yatak çevresi boyutları: **5.15 x4.00 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü yatak başının yükseltildiği durumda **görülemez**.



AT2P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

AT2P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

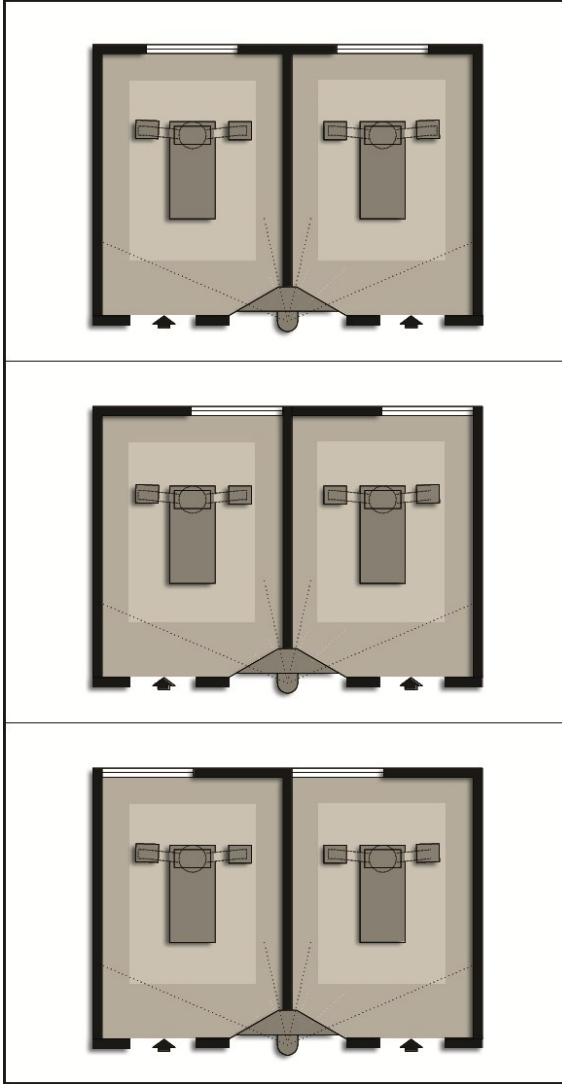
AT2P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Ancak, yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün hemşire nişinden görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

AT3. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **paralel aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x 5.15 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **büyük oranda** görülebilmektedir.



AT3P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

AT3P2

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

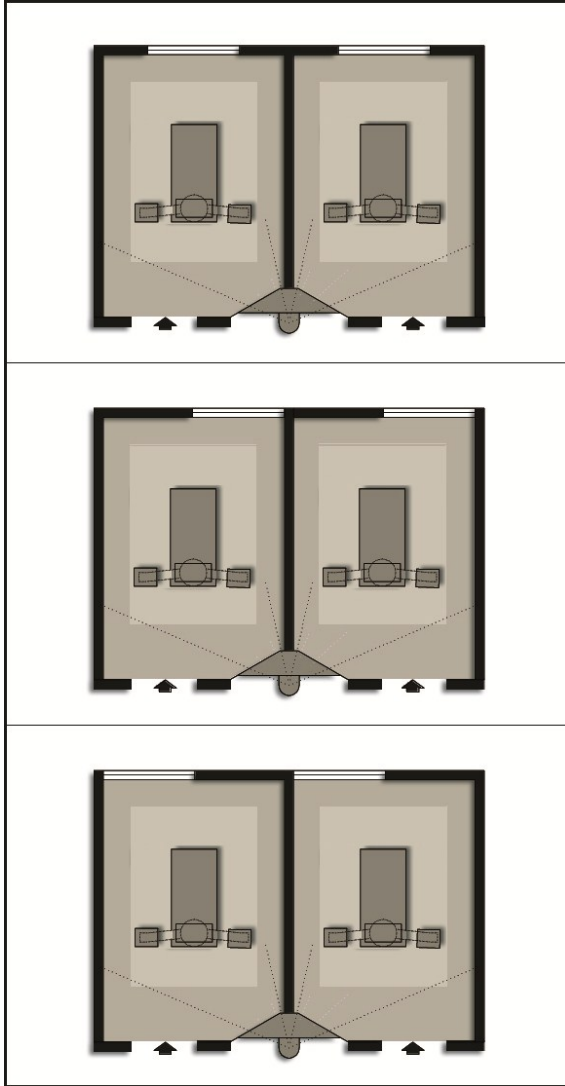
AT3P3

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Asma tip yatak başı ünitesi kullanmak istenildiği durumlarda yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün kısmen de olsa hemşire nişinden görülebilmesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın yüzü hiçbir durumda doğrudan aydınlanamamaktadır. Ancak AT3P2 ve AT3P3 alternatiflerinde diğer alternatife göre hastanın yüzünün daha iyi aydınlanması nedeniyle tercih edilmelidir.

AT4. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **paralel aksta**
Yatak çevresi boyutları: **4.00 x 5.15 m**
Yatak çevresi alanı: **20.60 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **görülemez**.



AT4P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

AT4P2

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

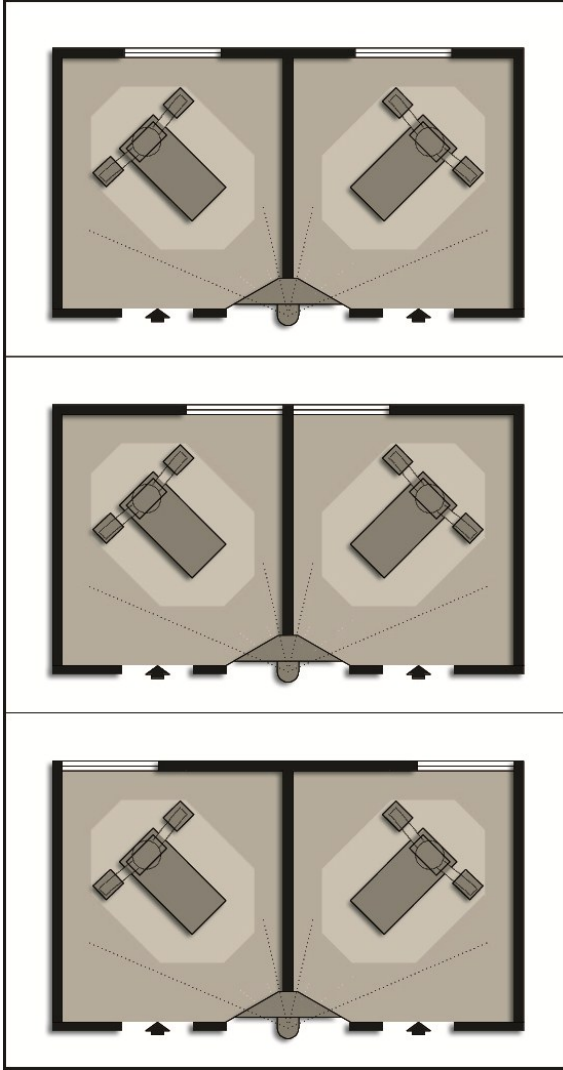
AT4P3

Pencere **yatak başı ile paralel aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir.**

Hastanın yüzünün hemşire nişinden ve odaya ilk girişte doğrudan görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

AT5. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **tamamen** görülebilmektedir.



AT5P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

AT5P2

Pencere **yatak başı ile diyagonal aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen** aydınlanabilmektedir.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

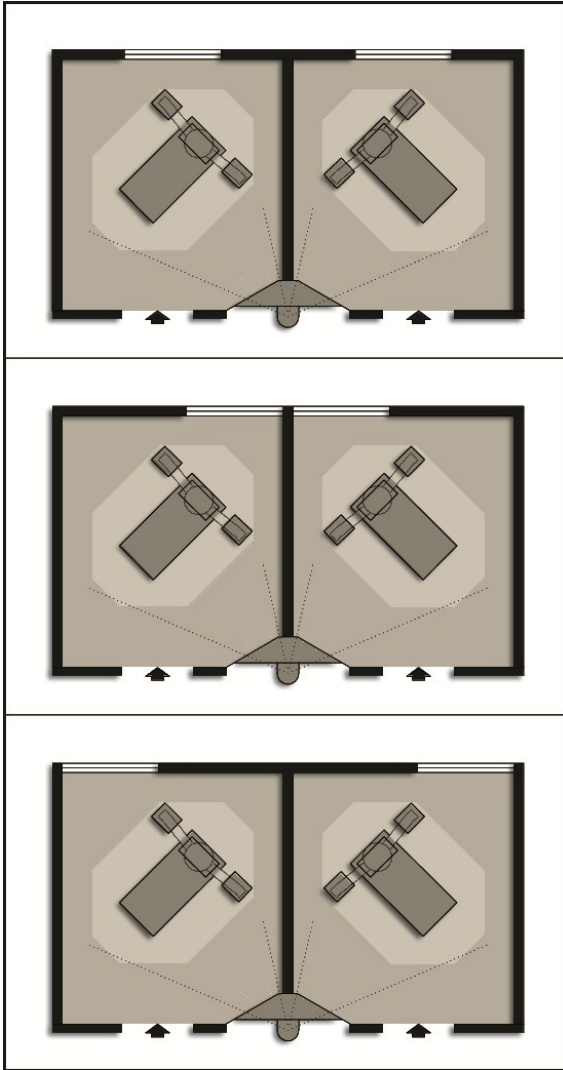
AT5P3

Pencere **yatak başı ile diyagonal aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır.**
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır.**

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzünün hemşire nişinden tamamen görülebilmesi gerekçesiyle, en uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın yüzünün doğal ışık ile kısmen aydınlandığı AT5P2 alternatifi tercih edilmelidir. Ancak hasta hiçbir alternatifte dışarıyı görememektedir.

AT6. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşıt köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **kısmen** görülebilmektedir.



AT6P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

AT6P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

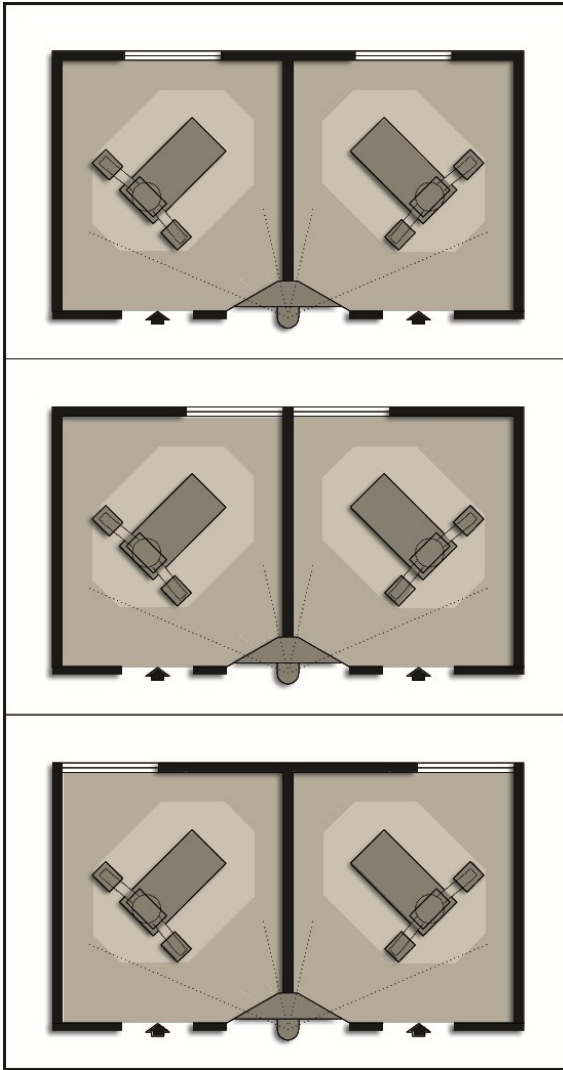
AT6P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

Sonuç; bu alternatifler, hastanın baş tarafına geçilmesine ve hastaya müdahale edilmesine elverişlidir. Yatak başı yükseltildiğinde hastanın yüzü hemşire nişinden kısmen görülebilmesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biridir. Hastanın yüzünün doğal ışık ile kısmen aydınlandığı AT6P3 alternatifi tercih edilmelidir. Ancak hasta hiçbir alternatifte dışarıyı görememektedir.

AT7. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **karşit köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **kısmen** görülebilmektedir.



AT7P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

AT7P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

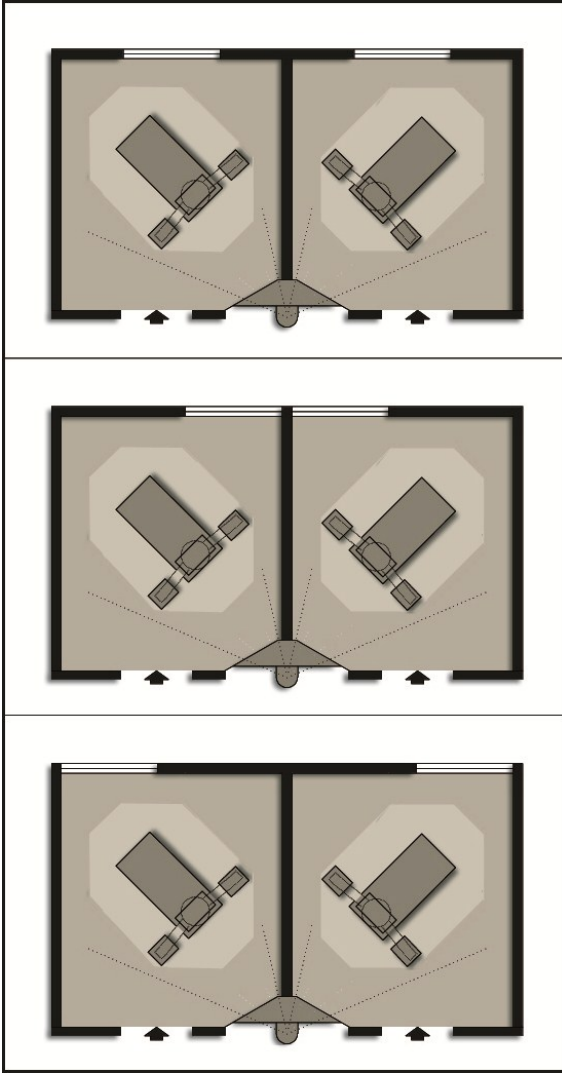
AT7P3

Pencere **yatak başı ile karşit aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

Hastanın yüzü hemşire nişinden kısmen görülebilmektedir ancak odaya ilk girişte hastanın doğrudan görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

AT8. Asma Tip Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Odası

Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişi yatak başı ile **aynı köşegende**
Yatak çevresi boyutları: **4.60 x 4.60 m**
Yatak çevresi alanı: **21.20 m²**
Hemşire nişinden **54** derecelik bakış açısı içerisinde hastanın yüzü **görülememektedir**.



AT8P1

Pencere **oda aksında**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanabilmektedir**.
Hasta dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

AT8P2

Pencere **yatak başı ile aynı aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **aydınlanamamaktadır**.
Hasta, dış mekan ile görsel iletişimde **bulunamamaktadır**.

AT8P3

Pencere **yatak başı ile karşıt aksta**
Hastanın yüzü gün ışığı ile **kısmen aydınlanabilmektedir**.
Hasta, yatak başının yükseltildiği durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde **bulunabilmektedir**.

Sonuç; hastanın yüzünün hemşire nişinden ve odaya ilk girişte doğrudan görülememesi gerekçesiyle, uygun yatak yerleşim şekillerinden biri değildir.

4.4 Bölüm Sonucu

Bölüm 4.1, 4.2 ve 4.3'teki toplam 24 tablonun yatak başı ünitelerine göre gruplayarak değerlendirmesine bakıldığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir;

Duvar tipi yatak başı ünitesinin kullanıldığı oda alternatiflerinin değerlendirilmeleri;
(DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6, DT7 ve DT8)

- Duvar tipi yatak başı ünitesinin kullanıldığı durumlarda yatak başının odanın bir duvarına yaslanması gerekmektedir. Bu bağlamda DT4, DT5, DT6, DT7 VE DT8 tablolarındaki çizimlerde yatak başının yaslanacağı bir duvar olmadığından hiçbir kritere bakılmaksızın değerlendirmeden çıkartılmaları gerekmektedir. (Çizelge 4.4, Çizelge 4.5, Çizelge 4.6, Çizelge 4.7, Çizelge 4.8)
- Yatak başının hemşire nişinin bulunduğu duvara yaslandığı DT2 tablosunda ise yatağın 45derece ile yükseltilmesi durumunda hemşire nişinden hastanın görülememesi bu tablodaki çizimlerin olumsuz değerlendirilmelerine neden olmaktadır. (Çizelge 4.2)
- Yatak başının, dış ortam koşulları göz önünde bulundurularak dış duvara yaslanması uygun olmadığından DT3 tablosundaki çizimler de olumsuz değerlendirilmektedirler. (Çizelge 4.3)
- Bu bağlamda duvar tipi yatak başı ünitesinin kullanıldığı durumlarda tek alternatif DT1 kalmıştır. DT1 tablosundaki çizimlerde pencere faktörü dikkate alındığında, hastanın doğal ışık ile aydınlandığı ve bilincinin açık olduğu durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde bulanabildiği tek uygun alternatif **DT1P2** değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.1)

Kolon tipi yatak başı ünitesinin kullanıldığı oda alternatiflerinin değerlendirilmeleri;
(KT1, KT2, KT3, KT4, KT5, KT6, KT7 ve KT8)

- Yatak başının hemşire nişine göre ters yönde yerleştirildiği KT4, KT7 ve KT8 tablolarındaki çizimler, hastanın yüzünün hemşire nişinden ya da yoğun bakım

koridorundan hiçbir şekilde görülememesi gerekçesiyle değerlendirilmelerde uygun bulunmamıştır. (Çizelge 4.12, Çizelge 4.15, Çizelge 4.16)

- Yatak başının hemşire nişinin bulunduğu duvara yaslandığı KT2 tablosunda ise yatağın 45derece ile yükseltilmesi durumunda hemşire nişinden hastanın görülememesi bu tablodaki çizimlerin olumsuz değerlendirilmelerine neden olmaktadır. (Çizelge 4.10)

- KT1 tablosundaki çizimlerde pencere faktörü dikkate alındığında, hastanın doğal ışık ile aydınlandığı ve bilincinin açık olduğu durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde bulunabilirdiği uygun alternatif **KT1P1** olarak değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.9)

- KT3 tablosunda pencere faktörü dikkate alındığında, hiçbir çizimde, bilincinin açık olduğu durumlarda bile hastanın dış mekan ile görsel iletişimde bulunamadığı görülmektedir. Bu bağlamda hastanın doğal ışık ile dolaylı olarak aydınlandığı **KT3P2** ve **KT3P3** diğer çizime göre daha uygun alternatifler olarak değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.11)

- KT5 tablosunda pencere faktörü dikkate alındığında da yine hiçbir çizimde, bilincinin açık olduğu durumlarda bile hastanın dış mekan ile görsel iletişimde bulunamadığı görülmektedir. Bu bağlamda hastanın doğal ışık ile dolaylı olarak aydınlandığı **KT5P2** diğer çizimlere göre daha uygun bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.13)

- KT6 tablosunda pencere faktörü dikkate alındığında da yine hiçbir çizimde, bilincinin açık olduğu durumlarda bile hastanın dış mekan ile görsel iletişimde bulunamadığı görülmektedir. Bu bağlamda hastanın doğal ışık ile dolaylı olarak aydınlandığı **KT6P3** diğer çizimlere göre daha uygun bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.14)

Asma tip yatak başı ünitesinin kullanıldığı oda alternatiflerinin değerlendirilmeleri;
(AT1, AT2, AT3, AT4, AT5, AT6, AT7 ve AT8)

- Yatak başının hemşire nişine göre ters yönde yerleştirildiği AT4, AT7 ve AT8 tablolarındaki çizimler, hastanın yüzünün hemşire nişinden ya da yoğun bakım

koridorundan hiçbir şekilde görülememesi gerekçesiyle değerlendirilmelerde uygun bulunmamıştır. (Çizelge 4.20, Çizelge 4.23, Çizelge 4.24)

- Yatak başının hemşire nişinin bulunduğu duvara yaslandığı AT2 tablosunda ise yatağın 45derece ile yükseltilmesi durumunda hemşire nişinden hastanın görülememesi bu tablodaki çizimlerin olumsuz değerlendirilmelerine neden olmaktadır. (Çizelge 4.18)

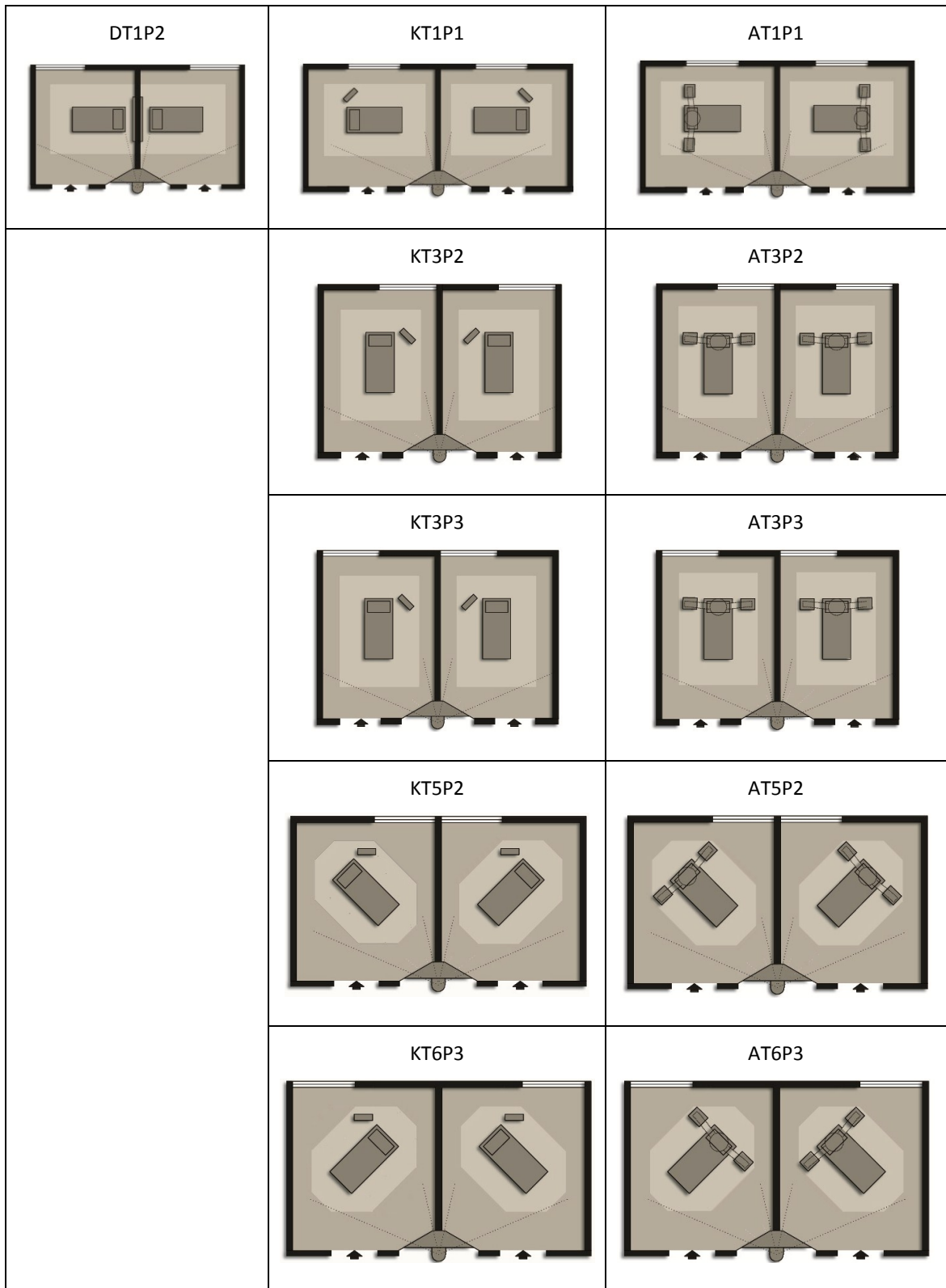
- AT1 tablosundaki çizimlerde pencere faktörü dikkate alındığında, hastanın doğal ışık ile aydınlandığı ve bilincinin açık olduğu durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde bulunabilirdiği uygun alternatif **AT1P1** olarak değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.17)

- AT3 tablosunda pencere faktörü dikkate alındığında, hiçbir çizimde, bilincinin açık olduğu durumlarda bile hastanın dış mekan ile görsel iletişimde bulunamadığı görülmektedir. Bu bağlamda hastanın doğal ışık ile dolaylı olarak aydınlandığı **AT3P2** ve **AT3P3** diğer çizime göre daha uygun alternatifler olarak değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.19)

- AT5 tablosunda pencere faktörü dikkate alındığında da yine hiçbir çizimde, bilincinin açık olduğu durumlarda bile hastanın dış mekan ile görsel iletişimde bulunamadığı görülmektedir. Bu bağlamda hastanın doğal ışık ile dolaylı olarak aydınlandığı **AT5P2** diğer çizimlere göre daha uygun bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. (Çizelge 4.21)

- AT6 tablosunda pencere faktörü dikkate alındığında da yine hiçbir çizimde, bilincinin açık olduğu durumlarda bile hastanın dış mekan ile görsel iletişimde bulunamadığı görülmektedir. Bu bağlamda hastanın doğal ışık ile dolaylı olarak aydınlandığı **AT6P3** diğer çizimlere göre daha uygun bir alternatif olarak saptanmaktadır. (Çizelge 4.22)

Sonuç olarak, yatak başı türlerine göre tüm alternatifler incelendiğinde hastanın yüzünün hemşire nişinden görülebilmesi, doğal aydınlatma ve hastanın dış mekan ile görsel iletişimi bağlamında en uygun olanlar Çizelge 4.25'te verilmiştir.



ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ HASTA BAKIM BİRİMLERİ TASARIM DESTEK MODELİNİN ALAN ÇALIŞMASI İLE TEST EDİLMESİ

Bölüm 4’te incelenen Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yoğun Bakım Odaları Tasarım Destek Modeli’nin işlerliğinin test edilmesi amacıyla sistematik bir veri toplama aracı olan anket yöntemine başvurulmuştur. Bu amaçla farklı konum ve mekansal özellikleri nedeniyle İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi seçilmiştir. Bu ünitelerin sağlık personeli ve hasta yakınlarına uygulanmak üzere araştırmacı tarafından iki farklı anket formu hazırlanmış, uygulanmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

Ünite kullanıcılarından yatan hasta çocuklar, yoğun bakım tedavisi gören genelde bilinci kapalı çocuklar olduğundan mekanı algılamaları söz konusu olamamaktadır. Bu nedenle hastalar araştırma evreni dışında bırakılmıştır. Daha önce belirtilmiş olan iki üniversite hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kullanıcılarından hasta yakınları, amaçlı örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın ilk örnekleme; İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde yatan hastaların yakınlarından oluşmaktadır. Araştırmanın ikinci örneklemini ise yine ünitenin kullanıcılarından, Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği’ne kayıtlı tüm çocuk yoğun bakım uzmanları oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamında anket çalışmasını yapmaya başlamadan İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi başhekimliklerinden yazılı izin alınmıştır. Ayrıca ünitelere yatan ve taburcu olan hasta trafiğini sürekli olarak izleyerek alan çalışması yapmak amacı ile 39.madde kapsamında bu iki fakültede 1 Nisan 2010 – 30 Mayıs 2010 tarihleri arasında resmi görevli olarak çalışmalar yürütülmüştür. Ankete

katılan her hasta yakını ve sağlık personeli ile ön görüşme yapılarak araştırmaya ilişkin bilgi verilmiş ve katılımlarıyla ilgili sözlü izinleri alınmıştır.

5.1 Anket Sorularının Hazırlanması

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından, demografik özellikleri ve ocuk Yoğun Bakım nitesi'nin mekansal özelliklerini içeren "Anket Formu" kullanılmıştır. Hasta yakınlarına ve sağlık personeline uygulanmak üzere iki ayrı anket formu literatür taraması ve yapılan gözlem ve görüşmelerden yararlanarak, hazırlanmıştır. Bunlar;

- Hasta yakınları için hazırlanan anket formu 5 bölümden oluşmaktadır.
- Hasta yakını hakkında sorular,
- Hasta hakkında sorular,
- Refakatilik deneyimi ile ilgili sorular,
- ocuk Yoğun Bakım nitesi tedavi bölümü mekansal zellikleri,
- Hasta yakını Dinlenme-Bekleme Odası'nın mekansal özellikleri ile ilgili sorulardır.

Sağlık Personeli için hazırlanan anket formu ise 2 ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

- Sağlık personelinin tanıtıcı özellikleri
- ocuk Yoğun Bakım nitesi Tedavi Bölümünün mekansal özellikleri ile ilgili sorulardır.

Anketin son bölümünde ocuk Yoğun Bakım nitesi hasta yatak odalarının alternatif plan çizimleri yardımıyla, yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanışlılığı açısından, sağlık personeli tarafından değerlendirilmesi beklenmektedir. Bu bağlamda hemşire takibi, sağlık personeli çalışma kolaylığı, odanın gün işığı alma oranı gibi kriterler esas alınarak 4.bölümde tablolaştırılmış olan toplam 72 farklı oda planından bina bilgisi kurallarına en uygun olan 9 oda tipine ait planlar anket kapsamında değerlendirilmiştir. Sağlık personelinden oda planlarının (1)ok iyi, (2)İyi, (3)Ne iyi ne kötü, (4)Kötü, (5)ok kötü skalasına göre değerlendirilmesi istenmiştir.

5.2 Anket Çalışmasının Yapıldığı Sağlık Birimlerinin Özellikleri

Anket çalışmasına başlamadan önce araştırmanın yapıldığı İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinin mevcut durumları irdelenmiştir. Bu kapsamda literatür taraması, gözlem ve sözlü görüşme yöntemleri kullanılmıştır. Mevcut durum değerlendirilmesi ünitelerin mekansal özelliklerini ve kullanıcı profillerini içermektedir.

5.2.1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Tanıtılması

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, 1994 yılında Prof.Dr. Metin Karaböcüoğlu tarafından 4 yatak kapasitesi ile kurulmuştur. 2001 yılında ünite bir yenilenme geçirerek, bugünkü (alan çalışmasının yapıldığı Nisan – Mayıs 2010 tarihlerindeki) halini almıştır. Ünite, dördü küçük, ikisi büyük yoğun bakım yatağı olmak üzere toplam 6 yataklı tek bir mekandan oluşmaktadır. Koğuş tipi yerleşim planına sahip olan ünitenin içerisinde 2 adet izolasyon odası ayrılmıştır. Ayrıca, ünite kapsamında 3.düzye yoğun bakım koğuşu haricinde ikişer yataklı üç adet 2.düzye yoğun bakım odası bulunmaktadır. Ünite, Acil birimi ile iç içe konumlandırıldığından, gerektiğinde Çocuk Acil'e ait olan ikişer yataklı üç müşaeede odası da 2.düzye yoğun bakım odası olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda ünite kapsamında;

- 2 adet büyük yoğun bakım yatağı
- 4 adet küçük yoğun bakım yatağı
- 2 adet İzolasyon yatağı
- 6 adet 2.düzye yoğun bakım yatağı bulunmaktadır.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi bünyesinde;

- 3 Sorumlu Hekim (Çocuk Yoğun Bakım Uzmanı / Dönüşümlü görev yapıyorlar)
- 3 Asistan (Çocuk hastalıkları dalında en az 2 yıl deneyimli)
- 3 Öğrenci asistan (intern/ Tıp Fakültesi son sınıf öğrencisi)
- 1 Sorumlu hemşire (Çocuk Yoğun Bakım Hemşiresi)

- 18 Hemşire (Çocuk Yoğun Bakım Hemşiresi)
- 1 Tıbbi sekreter
- 1 İlaç deposu sorumlusu
- 2 Temizlik görevlisi
- 4 Hasta bakıcı görev yapmaktadır.

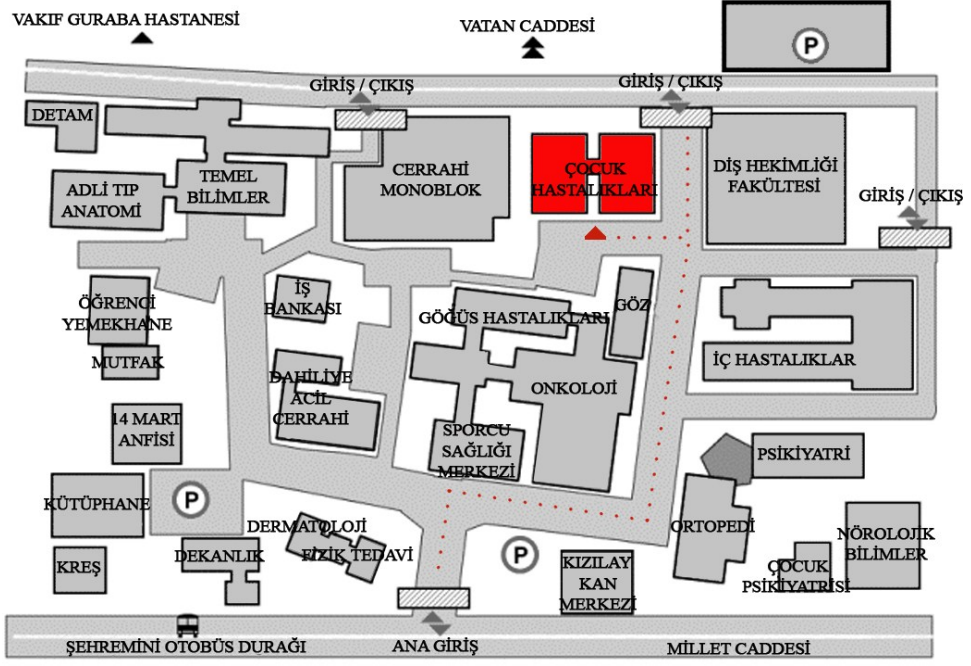
Ünitenin mekan dağılımı aşağıdaki gibidir:

- 1 adet yoğun bakım koğuşu (6 yataklı)
- 2 adet izolasyon odası (1'er yataklı)
- 3 adet 2.düzye yoğun bakım odası (2'şer yataklı)
- 1 adet toplantı odası
- 1 adet doktor odası
- 1 adet hemşire odası
- 1 adet mutfak
- 1 adet ilaç deposu
- 2 adet WC
- 1 adet duş
- Giriş holü
- İlaç hazırlama nişi (Bkz. Şekil 5.3)

Alan çalışması yapıldığı dönemdeki gözlemlere göre;

- Bir hasta ortalama 17 gün Çocuk Yoğun bakım Ünitesi'nde tedavi görmektedir.
- Bir ayda ise yaklaşık 26 hasta yatmıştır.

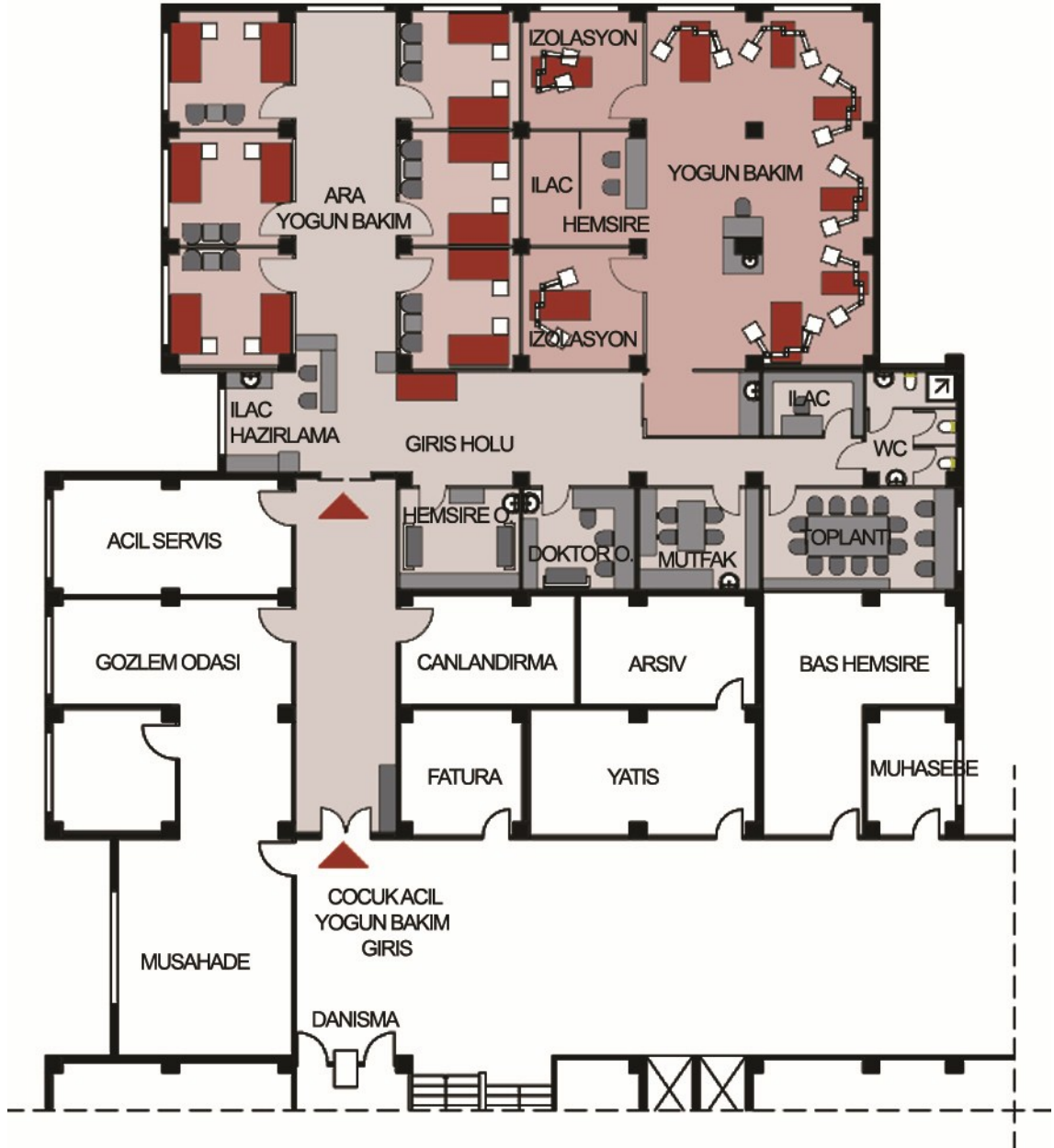
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, hastanenin Çocuk Hastalıkları binasının giriş katında, Acil birimi ile yan yana bulunmaktadır. Aşağıda hastanenin genel vaziyet planı ve Çocuk Hastalıkları Binası'nın yeri gösterilmektedir.



Şekil 5. 1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Yerleşim Planı



Şekil 5. 2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Girişi, 2010



Şekil 5. 3 İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yerleşim Planı (Biket, P., tarafından Nisan, Mayıs 2010 tarihinde yerinde gözlem yapılarak çizilmiştir.)

Yukarıda kat planı verilen İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin plan şemasında yer alan mekanları fotoğraflarla aşağıda tanıtılmaktadır. Ünite fotoğrafları EK-1'de verilen resmi izin belgesi alındıktan sonra çekilmiştir. Ancak hasta mahremiyeti göz önünde bulundurularak hiçbir fotoğrafta hastanın ya da hasta yakınının olmamasına özen gösterilmiştir.



Şekil 5. 4 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Giriş Holü



Şekil 5. 5 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Giriş Holü



Şekil 5. 6 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Karşılama Birimi



Şekil 5. 7 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzey Yoğun Bakım Koridoru



Şekil 5. 8 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzey Yoğun Bakım Koridoru



Şekil 5. 9 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koridoru



Şekil 5. 10 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Hemşire Odası



Şekil 5. 11 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Doktor Odası



Şekil 5. 12 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Mutfağı ve WC / Kirli Deposu



Şekil 5. 13 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. İlaç Deposu ve Toplantı Odası



Şekil 5. 14 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzye Yoğun Bakım Odaları



Şekil 5. 15 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 2.düzye Yoğun Bakım Odaları



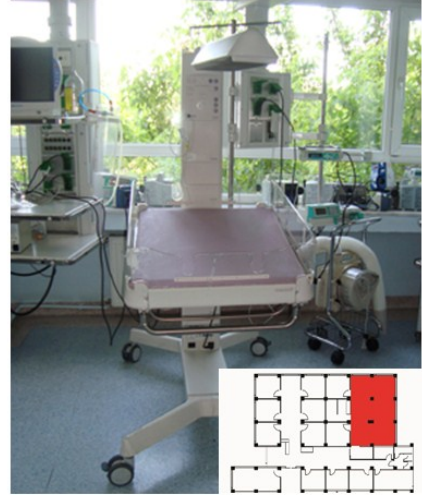
Şekil 5. 16 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 3.düzyer Yoğun Bakım Koğuşu



Şekil 5. 17 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 3.düzyer Yoğun Bakım Koğuşu



Şekil 5. 18 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 3.düzyer Yoğun Bakım Koğuşu



Şekil 5. 19 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. 3.düzyer Yoğun Bakım Koğuşu



Şekil 5. 20 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. İzolasyon Odaları



Şekil 5. 21 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Hemşire İstasyonu ve İlaç Deposu

5.2.2 İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin Tanıtılması

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, 2008 yılında Prof.Dr. Halit Çam tarafından kurulmuştur. Ünite, üçü küçük, üçü büyük yoğun bakım yatağı olmak üzere toplam 6 yataklı tek bir mekandan oluşmaktadır. Koşuş tipi yerleşim planına sahip olan ünitenin içerisinde 1 adet izolasyon odası ayrılmıştır. Ünite, Çocuk Hastalıkları Binası'nın ikinci katında yer almaktadır. Ünite kapsamında;

- 3 adet büyük yoğun bakım yatağı
- 3 adet küçük yoğun bakım yatağı
- 1 adet İzolasyon yatağı

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi bünyesinde;

- 1 Sorumlu Hekim (Çocuk Yoğun Bakım Uzmanı)
- 1 Asistan (Çocuk hastalıkları dalında en az 2 yıl deneyimli)
- 1 Öğrenci asistan (intern/ tıp fakültesi son sınıf öğrencisi)
- 1 Sorumlu hemşire (Çocuk Yoğun Bakım Hemşiresi)
- 10 Hemşire (Çocuk Yoğun Bakım Hemşiresi)
- 1 Temizlik görevlisi
- 1 Hasta bakıcı görev yapmaktadır.

Ünitenin mekan dağılımı aşağıdaki gibidir:

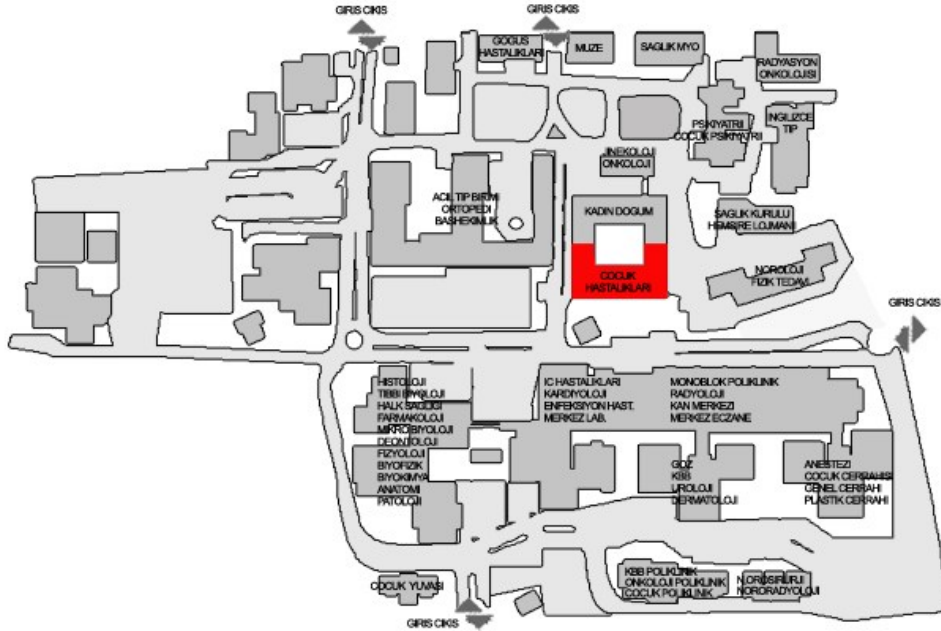
- 1 adet yoğun bakım koşuşu (6 yataklı)
- 1 adet izolasyon odası (1 yataklı)
- 1 adet dinlenme odası
- 1 adet mutfak ve toplantı odası
- 1 adet ilaç hazırlama odası ve deposu
- 1 adet WC

- 1 adet duş
- Giriş ve bekleme holü (Bkz. Şekil 5.23)

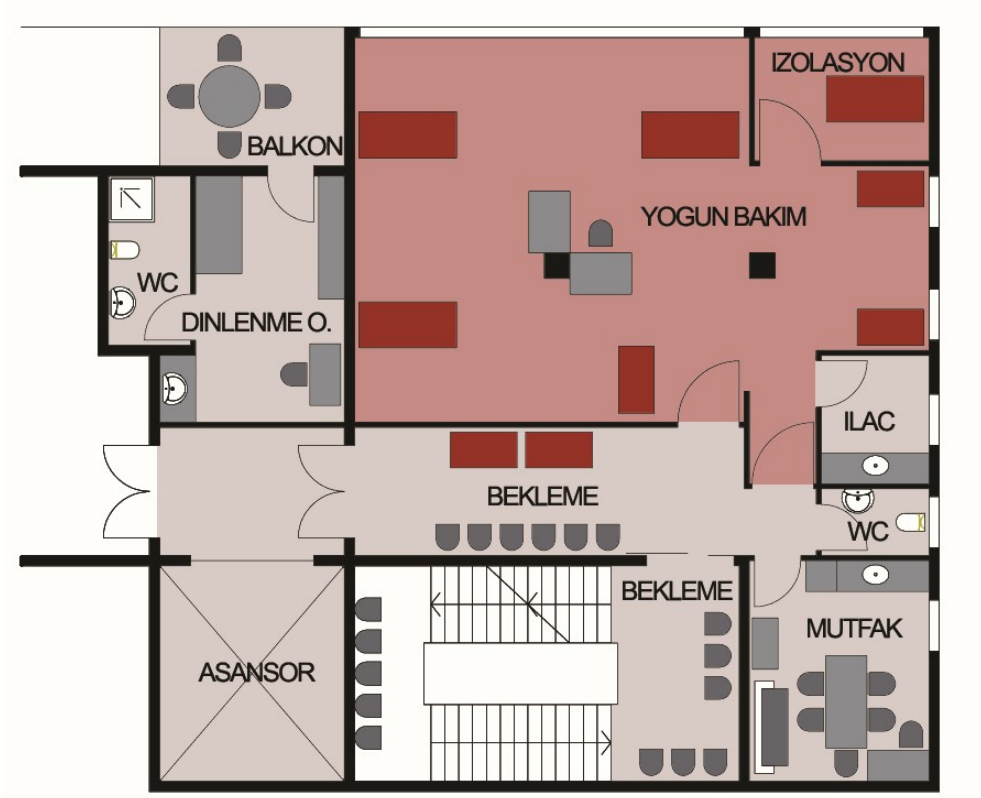
Alan çalışması yapıldığı dönemdeki gözlemlere göre;

- Bir hasta ortalama 8 gün Çocuk Yoğun bakım Ünitesi'nde tedavi görmektedir.
- Bir ayda ise yaklaşık 13 hasta yatmıştır.

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, hastanenin Çocuk Hastalıkları binasının ikinci katında, yer almaktadır. Aşağıda hastanenin genel vaziyet planı ve Çocuk Hastalıkları Binası'nın yeri gösterilmektedir.



Şekil 5. 22 İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yerleşim Planı



Şekil 5. 23 İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yerleşim Planı (Biket, P., tarafından Nisan, Mayıs 2010 tarihinde yerinde gözlem yapılarak çizilmiştir.)

Şekil 5.3'te kat planı verilen İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin plan şemasında yer alan mekanları fotoğraflarla aşağıda tanıtılmaktadır. Ünite fotoğrafları EK-1'de verilen resmi izin belgesi alındıktan sonra çekilmiştir. Ancak hasta mahremiyeti göz önünde bulundurularak hiçbir fotoğrafta hastanın ya da hasta yakınının olmamasına özen gösterilmiştir.

Ünite hastane binasının ikinci katında yer almaktadır ve kat sahanlığından başka bir birime geçiş bulunmamaktadır. Bu nedenle kat sahanlığı, hasta yakınları tarafından bekleme odası olarak kullanılmaktadır. Hasta yakınları gerektiğinde geceleri de buradaki banklarda uyumaktadırlar.



Şekil 5. 24 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Girişi



Şekil 5. 25 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Kat Sahanlığı



Şekil 5. 26 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Girişi



Şekil 5. 27 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Koridoru



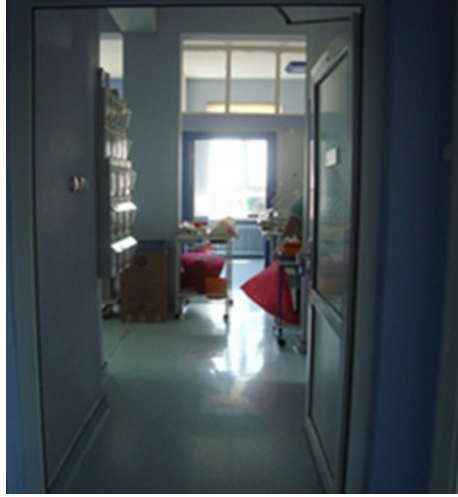
Şekil 5. 28 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Mutfak ve Dinlenme Odası



Şekil 5. 29 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Nöbetçi Odası ve Depo



Şekil 5. 30 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. İlaç Hazırlama ve WC



Şekil 5. 31 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu



Şekil 5. 32 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu



Şekil 5. 33 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu



Şekil 5. 34 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Y.B.Ü. Yoğun Bakım Koğuşu

5.3 Anket Çalışmasının Uygulanması

Anketlerden hasta yakınları için olanı resmi görevlendirme ve resmi izin ile İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde uygulanmıştır. 1 Nisan – 30 Mayıs 2010 tarihleri arasında her iki ünite de tedavi gören hastaların yakınlarından önce sözlü izin alınmıştır. Ardından hasta yakınlarının psikolojik durumları da göz önünde bulundurularak, daha kısa sürede ve daha verimli yanıtlar alabilmek amacıyla anket soruları yüzyüze görüşme yöntemiyle sorularak çalışma gerçekleştirilmiştir.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde alan çalışmasının yapıldığı dönemde toplam 52 çocuk tedavi görmüştür. Bu 52 çocuğun 23'ü 3 günden daha kısa süre Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde tedavi gördükleri için hasta

yakını tarafından ünitenin mekânsal olarak algılanması ve değerlendirilmesi mümkün olmayacağı düşüncesinden yola çıkarak anket çalışmasının dışında bırakılmıştır. Geriye kalan 29 hasta çocuğun yakınlarından 24'ü ile anket çalışması yapılabilmiş, 5 hasta yakını ile aşağıdaki sebeplerden dolayı görüşülememiştir.

- Anket çalışmasına başlanılan gün hasta taburcu olduğundan, ailesinin hasta çıkış işlemleri sırasında anket formu dolduracak vakti olmamıştır.
- Bir hasta yakını anket formunu almış, ancak doldurup teslim etmemiştir.
- Çocuğu yoğun bakımda olmasından ötürü psikolojik açıdan kötü durumda olduğu gözlemlenen hasta yakınına anket yapma talebinde bulunulmamıştır.
- Hastanın kimlik bilgileri hakkında bir usulsüzlük tespit edilmesi üzerine yaşanan karışıklıklar sırasında hasta yakını ile anket yapılamamıştır.
- Bir hasta yakını anket doldurmayı kabul etmemiştir.

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde ise alan çalışmasının yapıldığı dönemde toplam 26 çocuk tedavi görmüştür. Bunlardan 3 günden daha kısa süre üniteye yatan 9 hastanın yakınları ile anket çalışması yapılmamıştır. Geriye kalan 17 hasta yakını anket çalışmasına katılmıştır.

Sağlık personeli için hazırlanan anketler ise öncelikle resmi görev ile bulunan İstanbul Üniversitesi İstanbul ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapan ya da daha önce görev yapmış olup o tarihlerde başka bir bölümde görevini sürdürmekte olan öğretim üyesi, asistan ve uzman hekimler ile üniteye sözkonusu tarihlerde görev yapmakta olan hemşilere uygulanmıştır. Ayrıca anketler Prof.Dr. Agop Çıtak aracılığı ile Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'ne kayıtlı tüm çocuk yoğun bakım uzmanlarına dijital ortamda gönderilmiş ve anket çalışmasına katılmaları istenmiştir. Derneğin resmi web sayfasında isimleri ve iletişim bilgileri yer alan toplam 19 Çocuk Yoğun Bakım uzmanı hekimden 10 tanesi anket çalışmasına katılmayı kabul etmiştir.

Bu bağlamda sağlık personeli anketi;

- İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Ç.Y.B.Ü.'deki 19 hemşirenin 18'ine,
- İ.Ü. CerrahpaşaTıp Fakültesi Ç.Y.B.Ü.'deki 10 hemşirenin 9'una,
- İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Ç.Y.B.Ü.'deki 20 asistanın 14'üne ve 5 öğretim üyesine,
- İ.Ü. CerrahpaşaTıp Fakültesi Ç.Y.B.Ü.'deki 10 asistanın 9'una uygulanmıştır.

Sonuç olarak, 27'si hemşire ve 38'i hekim olmak üzere toplam 65 sağlık personeli ile anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasına katılan tüm sağlık personelinin kimlik bilgilerini yazmaları istenmiştir. Özellikle yorum sorularındaki bilgilerin gerekli görüldüğünde, isimleri referans verilerek kullanılması konusunda tüm katılımcıların anket sonunda yazılı izni alınmıştır. Sayısal değerlendirmelerde katılımcıların isimleri açıklanmamaktadır.

5.4 Hasta Yakını Anket Çalışmasının Değerlendirilmesi

Bu bölümde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde tedavi gören toplam **41 hasta yakını** ile yapılan anketler değerlendirilecektir. Anketler öncelikle anketi yapan hasta yakınları ve hastalar hakkındaki demografik bilgileri içermektedir.

Çizelge 5. 1 Cinsiyetiniz nedir?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kadın	34	82,9	82,9	82,9
Erkek	7	17,1	17,1	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Ankete katılanların **%83'ünün kadın** olması hasta yakınlarının **genelde hasta çocukların anneleri** olduğunu göstermektedir. (Çizelge 5.1) Bu durum, çocuğun anneye daha fazla ihtiyacı olması veya ülkemiz şartlarında genelde erkeklerin çalıştığı, bu nedenle hastanede refakatçi olmadıkları gerçeği ile açıklanabilmektedir. Çizelge 5.2'de gösterilen hastaya yakınlık derecesi ile ilgili veriler de bunu doğrulamaktadır. **Hasta yakınlarının %83'ünü anneler oluşturmaktadır.**

Çizelge 5. 2 Hastaya yakınlık dereceniz nedir?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Annesiyim	34	82,9	82,9	82,9
Babasıyım	5	12,2	12,2	95,1
Dedesiyim	1	2,4	2,4	97,6
Amcasıyım	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Hasta yakınlarının öğrenim durumunun araştırıldığı soruda, **%55'lik bir oranla çoğunluğun ilkokul mezunu** olduğu ortaya çıkmaktadır. (Çizelge 5.3) Bu da aslında Türkiye'nin genel öğrenim durumu oranları ile örtüşmektedir. Ancak bu veri çocuğun tedavisinde ailenin ne kadar ve nasıl dahil edilebileceği konusunda önem kazanmaktadır. Alan çalışması sırasında sözlü görüşmeler yapılan sağlık personeli hasta yakınlarının bilinçli olmadıkları konusunda şikayetçi olduklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 5. 3 Öğrenim durumunuz nedir?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Okuma Yazma	3	7,3	7,5	7,5
Bilmiyor				
İlkokul	22	53,7	55,0	62,5
Ortaokul	7	17,1	17,5	80,0
Lise	4	9,8	10,0	90,0
Üniversite	4	9,8	10,0	100,0
Total	40	97,6	100,0	
Missing System	1	2,4		
Total	41	100,0		

Çizelge 5.4'te de hasta yakınlarının **%58,5'inin 30 yaşının altındaki annelerden** oluştuğu görülmektedir.

Çizelge 5. 4 Kaç yaşındasınız?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	2	4,9	4,9	4,9
	21	2	4,9	4,9	9,8
	23	3	7,3	7,3	17,1
	24	4	9,8	9,8	26,8
	25	3	7,3	7,3	34,1
	26	3	7,3	7,3	41,5
	27	2	4,9	4,9	46,3
	28	3	7,3	7,3	53,7
	29	1	2,4	2,4	56,1
	30	1	2,4	2,4	58,5
	31	2	4,9	4,9	63,4
	32	4	9,8	9,8	73,2
	34	3	7,3	7,3	80,5
	35	2	4,9	4,9	85,4
	36	2	4,9	4,9	90,2
	47	1	2,4	2,4	92,7
	49	1	2,4	2,4	95,1
	50	1	2,4	2,4	97,6
	52	1	2,4	2,4	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Çizelge 5. 5 Hastanızın cinsiyeti nedir?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kız	22	53,7	53,7	53,7
	Erkek	19	46,3	46,3	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Çizelge 5.5'te, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi gören **kız ve erkek çocukların oranlarının birbirine çok yakın** olduğu görülmektedir.

Çizelge 5. 6 Hastanızın sosyal güvencesi nedir?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sosyal güvencesi yok	7	17,1	17,1	17,1
SSK	30	73,2	73,2	90,2
Bağ-Kur	3	7,3	7,3	97,6
Emekli sandığı	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Anket çalışmasının uygulandığı dönemde SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı kurumları henüz Sosyal Güvenlik Kurumu adı altında birleşmemiş olduklarından anket sonuçlarında hastaların **%73 gibi büyük bir oranının SSK** (Sosyal Sigortalar Kurumu) 'na bağlı oldukları görülmektedir.(Çizelge 5.6) %17'si ise hiçbir sosyal güvencesi olmadığı halde 18 yaş altında oldukları için 5510 sayılı kanunun 60. maddesine göre devlet hastanelerinde ücretsiz tedavi görmektedirler.

Çizelge 5. 7 Hastanızın yaşı kaçtır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-12 aylık	23	56,1	56,1	56,1
1-3 yaş	5	12,2	12,2	68,3
3-4 yaş	6	14,6	14,6	82,9
4-5 yaş	0	0	0	0
5-12 yaş	4	9,8	9,8	92,7
12-18 yaş	3	7,3	7,3	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Çizelge 5.7 ise, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi gören çocukların yaş dağılımını göstermektedir. Bu durumda çocukların, **% 56,1'inin 1 yaşın (12 aylığın) altındaki bebeklerden** oluştuğu görülmektedir. Ayrıca, hastaların %17'sini 1-3 yaş (12 ay – 36 aylık) arasındaki oyun çocukları, %14'ünü okul öncesi çocukları, %10'unu okul çocukları ve %7'sini ise ergenler oluşturmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda, **6 yataklı bir üniteye 1 adet büyük yoğun bakım yatağı gerektiği sonucu çıkmaktadır.** Ancak gelen hastaların zaman içindeki geliş frekanslarını önceden bilmek ve programlamak mümkün olmadığından, büyük yatak sayısı her zaman gerekli görülenden daha fazla olmalıdır. Çünkü gerektiğinde, büyük yatakta 1 yaşın (12 ayın) altındaki bir bebek

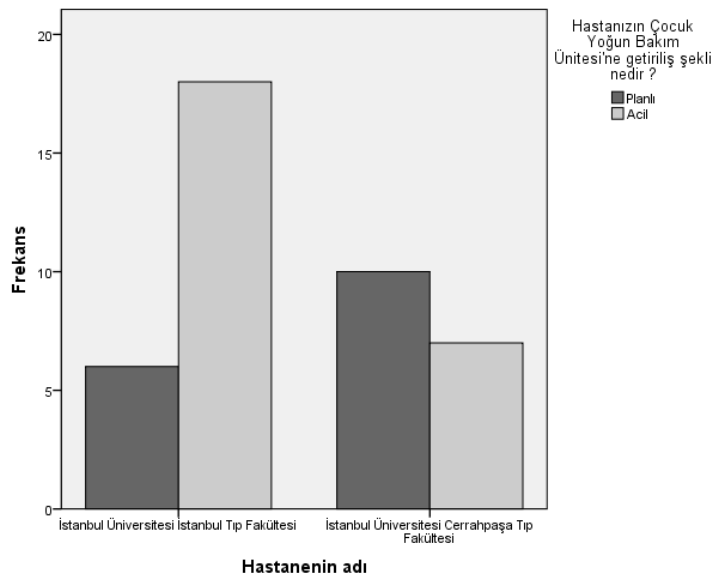
yatırılabilirken 1 yaşın (12 ayın) üstündeki bir çocuk asla bebek yatağına yatırılmamaktadır. Bu bağlamda ünite kapsamında mutlaka bir **yatak deposunun** bulunması ve orada her boydan yatakların yedek olarak saklanması gerekmektedir.

Anket çalışmasına katılan hasta yakını ve hasta hakkındaki demografik bilgileri içeren sorulardan sonra Yoğun Bakım tedavisine yönelik sorulara geçilmektedir. Anketin bu bölümünde hastalığın tanısı ile ilgili olan soruya hasta yakınlarının çoğundan cevap alınamamıştır. Bu nedenle bu soru değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Çizelge 5. 8 Hastanızın Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine geliş şekli nedir?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Planlı	16	39,0	39,0	39,0
Acil	25	61,0	61,0	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Yapılan araştırmaya göre Çocuk yoğun Bakım Ünitesi'ne gelen hastaların **%61'i** yani çoğunluğu **acil olarak getirilmektedir**. (Çizelge 5.8) Böyle bir durumda hasta yakınlarının hastane seçmek gibi bir imkanlarının olmadığını, buldukları yere en yakın konumdaki hastanenin Acil Birimi'ne ulaştıkları ve Acil Birimi'nde ilk tetkikleri yapıldıktan sonra yoğun bakım ünitesine yatırıldıkları bilgisi alınmıştır.



Şekil 5. 35 Hastanelere göre hastanın üniteye geliş şekli grafiği

Bu soruyu İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerini karşılaştırarak değerlendirirsek yukarıdaki grafikteki gibi İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'ne gelen hastaların yaklaşık %66'sının hastaneye acil olarak geldiği, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ne gelen hastaların ise yaklaşık %65'inin planlı olarak geldiği görülmektedir. (Şekil 5.35)

Çizelge 5. 9 Hastanızın geliş şekli planlı ise bu hastaneyi tercih etme nedeniniz nedir ?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Eğitim hastanesi olması sebebiyle güven vermesi	27	65,9	81,8	81,8
Sosyal Güvencesi olmayan 18 yaş altı çocuklara ücretsiz sağlık hizmeti verilmesi	1	2,4	3,0	84,8
Tavsiye	5	12,2	15,2	100,0
Total	33	80,5	100,0	
Missing System	8	19,5		
Total	41	100,0		

Anket çalışmasının yapıldığı hastaneye planlı olarak gelen hasta yakınlarının **%81,8 gibi büyük bir çoğunluğunun eğitim hastanelerini, daha çok güvendikleri** için tercih ettiklerini belirtmişlerdir. (Çizelge 5.9)

Çizelge 5. 10 Hastanız ne kadar süredir Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi görmektedir?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 haftadan az	17	41,5	41,5	41,5
1 hafta - 1 ay arası	19	46,3	46,3	87,8
1 aydan fazla	5	12,2	12,2	100,0
Total	41	100,0	100,0	

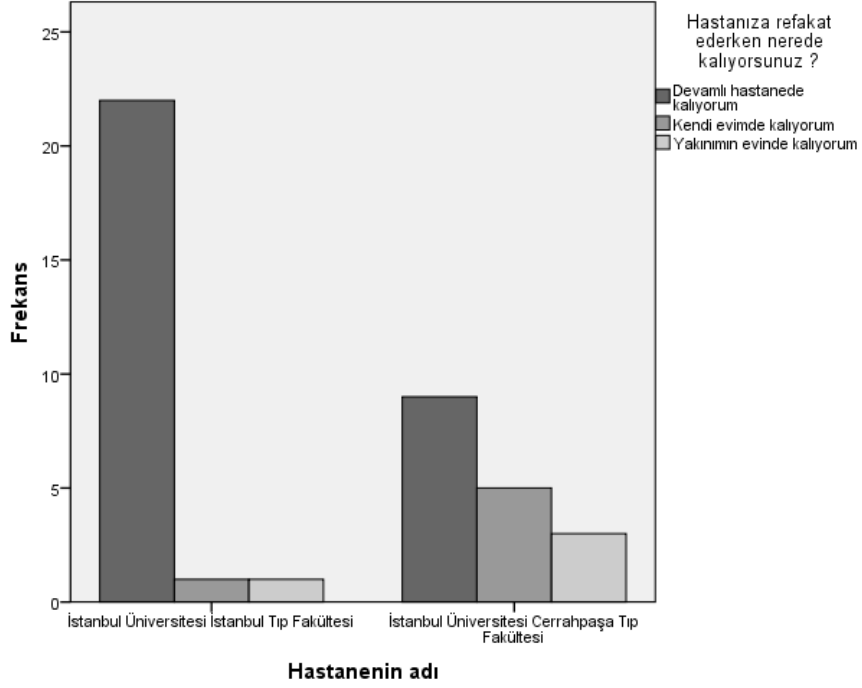
Hastaların Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde kalış süreleri ile ilgili olarak yukarıdaki tabloya baktığımızda yaklaşık **%46'sının 7 ile 30 gün arası bir süre, %41'inin ise 7 günden kısa süredir** tedavi gördükleri saptanmaktadır. (Çizelge 5.10) Ancak bu sorunun yanıtlarında anketin yapıldığı zaman önem kazanmaktadır. Bazı hasta yakınları ile

hastanedeki ilk haftalarında anket yapıldığı halde hastalar sonrasında çok daha uzun bir süre ünite tedavide görmeye devam etmişlerdir. Bu nedenle ünite tedavide yatış süresi konusunda daha doğru bir sonuç elde edebilmek için detaylı gözlem yapılmıştır. Sonuç olarak yapılan gözlemlere göre, **bir hastanın Çocuk Yoğun bakım Ünitesi'ndeki kalış süresi ortalama 12gün** olarak saptanmıştır. Ancak hastaların kalış süreleri arasında çok büyük farklar olduğu da gözlemlenmiştir. Bir hasta 3 gün tedavi görüp taburcu edilirken bir başka hasta 3 ay gibi uzun bir süreyi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde geçirebilmektedir.

Çizelge 5. 11 Hastanıza refakat ederken nerede kalıyorsunuz?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Devamlı hastanede kalıyorum	31	75,6	75,6	75,6
Kendi evimde kalıyorum	6	14,6	14,6	90,2
Yakınının evinde kalıyorum	4	9,8	9,8	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Hasta yakınlarının hastalarına refakat ederken nerede kaldıkları da ünite tasarımı doğrudan etkileyecek unsurlardan biridir. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi hasta yakınlarının **%75,6 gibi büyük bir çoğunluğu devamlı hastanede** beklemektedirler. (Çizelge 5.11) Alan çalışmasının yapıldığı her iki hastanede de Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi **hasta yakınları için düzenlenmiş özel bir mekan** bulunmamaktadır. Hasta yakınları koridorlardaki bekleme koltuklarını gündüzleri oturmak, geceleri ise yatmak için kullanmaktadırlar. Anket dışında yapılan sözlü görüşmelerde hasta yakınları, hastalarını bırakıp eve gidemediklerini, gece gündüz ünite yakınında beklemeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun nedeni bir yandan duygusal olarak hasta çocuğundan uzakta olmak istememe olarak görülürken diğer yandan da sözkonusu hastanelerin personel yetersizliği nedeniyle hastaların özellikle rutin tahlillerinin hasta yakınları tarafından hastanenin genel laboratuvarına götürülmeleridir. Bu durumda ünite tasarlanırken **ünite kapsamında bir laboratuvar** yapılması, bunun mümkün olmadığı durumlarda ünitenin, **hastane genel laboratuvarına yakın bir yerde konumlandırılması** ya da laboratuvar örneklerinin hastane içi seri dolaşımının sağlanması gerekmektedir.

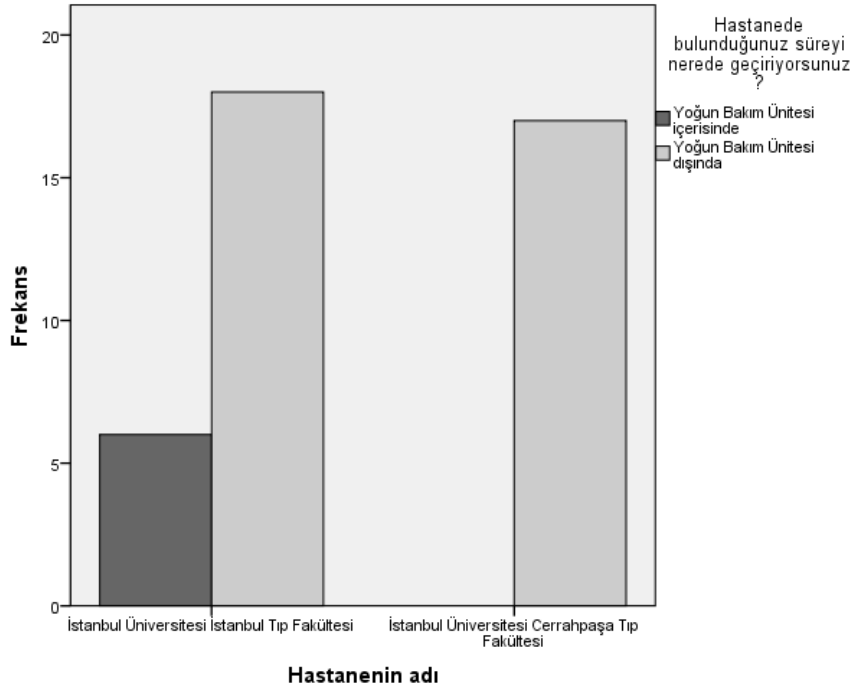


Şekil 5. 36 Hastanelere göre refakat süresince kalış yeri grafiği

Şekil 5.36'daki grafikte ise her iki hastanedeki hasta yakınlarının çocuklarının tedavisi süresince farklı yerlerde kaldıkları görülmektedir. Yapılan gözlemlere göre bunun nedenlerinin mekana bağlı olduğu saptanmıştır. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ndeki üniteye gün içinde belirli ziyaret saatleri dışında ek bir ziyarete izin verilmemesinin önemli bir neden olduğu düşünülmektedir. Her gün öğlen 12.00 ile 12.30 saatleri arasındaki ziyaret saati dışında, hasta yakınları hastanede beklememeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Aslında hasta yakınlarının tahlil yaptırmak için sürekli hastanede beklemeleri gerekmektedir. Ancak ünitenin önündeki sahanlıkta birlikte zaman geçirmeleri hasta yakınlarını birbirine yakınlaştırmıştır. Bu sayede bazı hasta yakınlarının kendi aralarında anlaşıp, nöbetçi olarak bekledikleri ve tüm hastaların tahlillerini götürdükleri gözlemlenmiştir. İstanbul Tıp Fakültesi'ndeki hasta yakınlarının ise ünitenin, acil ve polikliniğin de yer aldığı zemin katta bulunması sebebiyle hastane içerisinde dağınık olarak çeşitli bekleme yerlerinde zaman geçirdikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca sözkonusu ünite kapsamında 2.düzye yoğun bakım odalarının da bulunması, bu odalardaki hastalara refakate izin verilmesi hasta yakınlarının daha fazla süreyi hastalarının yanında geçirebilmek için sürekli hastanede kalmayı tercih ettikleri de hasta yakınlarından edinilen bilgiler arasındadır. (Çizelge 5.12 ve Şekil 5.37)

Çizelge 5. 12 Hastanede bulunduğunuz süreyi nerede geçiriyorsunuz?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yoğun Bakım Ünitesi içerisinde	6	14,6	14,6	14,6
Yoğun Bakım Ünitesi dışında	35	85,4	85,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	



Şekil 5. 37 Hastanelere göre bekleme yeri grafiği

Sonuç olarak hasta yakınları yoğun bakım tedavisi gören çocuklarının her zaman yakınında olmak istediklerinden **ünite kapsamında ya da yakınında bir bekleme odasına ihtiyaç duyulmaktadır**. Aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi hasta yakınlarının **%87'si günde 1 saatten kısa bir süreyi hastalarının yanında** geçirirken geri kalan tüm zamanı hastane koridorlarında ya da varsa bekleme odasında geçirmektedirler.

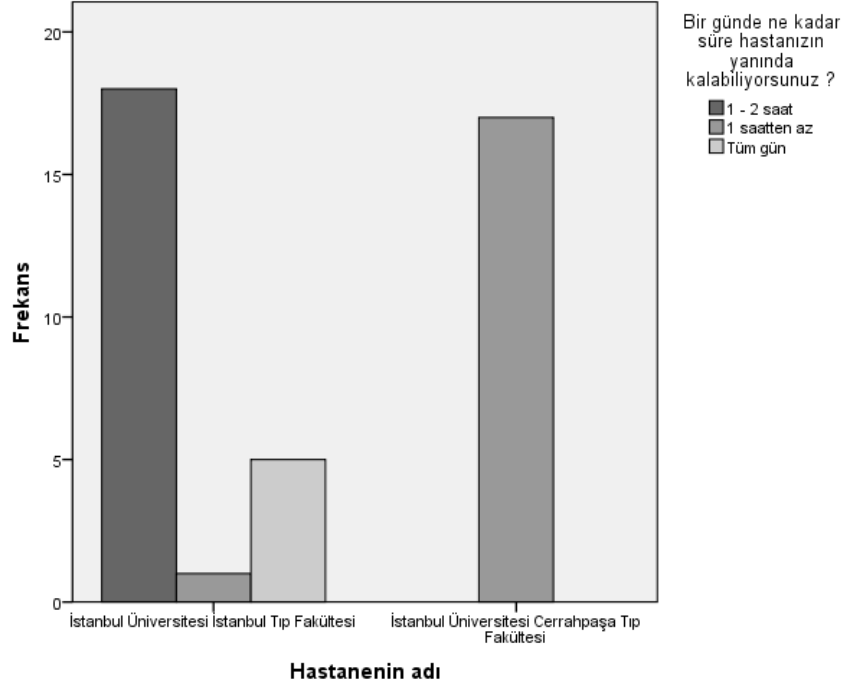
Çizelge 5. 13 Bir günde ne kadar süre hastanızın yanında kalabiliyorsunuz?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 - 2 saat	18	43,9	43,9	43,9
1 saatten az	18	43,9	43,9	87,8
Tüm gün	5	12,2	12,2	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Çizelge 5. 14 Hastanıza refakat ederken hastanede size eşlik eden kaç kişi daha var?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 - 2	36	87,8	87,8	87,8
3 - 4	3	7,3	7,3	95,1
5 - 6	2	4,9	4,9	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Yukarıdaki tabloda da hastaların tek bir refakatçilerinin olmadığı görülmektedir. Ülkemizdeki aile yapısını düşündüğümüzde bu daha anlaşılır olmaktadır. Aile bağlarının çok güçlü olduğu ülkelerde refakatçi sayısının arttığı da literatürde de yer almaktadır. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne geline ilk günlerde refakatçi (ziyaretçi) sayısı fazla iken üniteye kalış süresi uzadıkça ziyaretçi sayısının azaldığı gözlemlenmiştir. Bu durumda hasta yakınlarının hastalarına refakat ederken ziyaretçilerle de görüşebilecekleri bir mekana ihtiyaç duymaktadırlar. Böyle bir mekan olmadığı takdirde hastane koridorlarında bekleyenlerin sayısı, acil bir durumda geçişi engelleyebilecek kadar artabilmektedir.



Şekil 5. 38 Hastanelere göre hastanın yanında kalma süresi grafiği

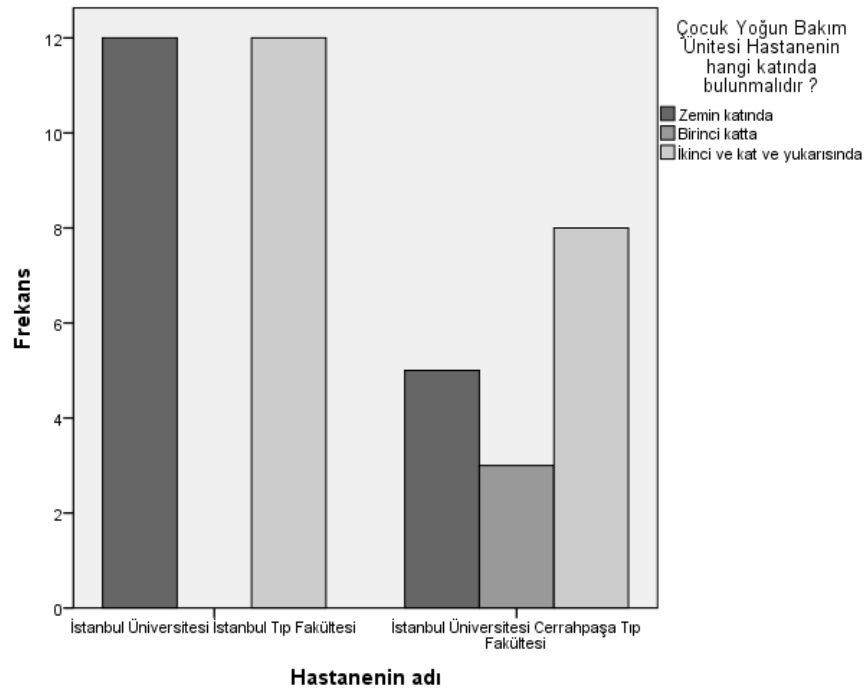
Yukarıdaki grafikte, daha önce belirtilen hastaneler arası ziyaret saatleri konusundaki tutum daha net görülmektedir.

Çizelge 5. 15 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hastanenin hangi katında bulunmalıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Zemin katında	17	41,5	42,5	42,5
Birinci katta	3	7,3	7,5	50,0
İkinci ve kat ve yukarısında	20	48,8	50,0	100,0
Total	40	97,6	100,0	
Missing System	1	2,4		
Total	41	100,0		

Hasta yakınlarına refakat durumları ile ilgili sorulardan sonra Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin konumu ve mekansal organizasyonu ile ilgili sorular sorulmuştur. Ünitenin konumu için hasta yakınlarının **%48,8'i üst katları** tercih ederken, 41,5'i de zemin katı tercih etmişlerdir. Bu soruda deneklerin yanıtlarını deneyimlerinin yönlendirdiği düşünülerek iki hastaneden alınan veriler aşağıdaki grafikte karşılaştırılmıştır. Mevcut durumda zemin katta bulunan İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki

hasta yakınlarının yarısı yine zemin katı tercih ederken, diğer yarısı üst katları tercih etmektedir. Bu yanıtın nedeni sorulduğunda da; üniteye ulaşımın kolay olması gerektiğini ve laboratuvar gibi sık kullanılan diğer birimlere yakın olmasını istediklerini söylemektedirler. Oysa ki üst katları tercih edenler sebep olarak; üniteye giriş-çıkışın kontrollü olması, enfeksiyon kontrolü için hastanenin diğer birimlerinden uzak olması ve sakin bir konumda olmasını göstermektedirler. İstanbul Tıp Fakültesinin aksine mevcut durumda ikinci katta yer alan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki hasta yakınlarında ise yanıtların dağılımı farklıdır. **Hasta yakınlarının 1/2'si yine üst katları tercih ederken 1/3'i zemin katı ve 1/5'i birinci katı** tercih etmektedir. Bu durumda hasta yakınlarının her iki deneyimde de yaklaşık aynı oranlarda yine aynı konumu tercih etmeleri, ünitenin zemin katta ya da üst katlarda konumlandırılmasının hasta yakınları tarafından kesin olarak değerlendirilemediğini göstermektedir.



Şekil 5. 39 Hastanelere göre ünitenin bulunacağı kat tercihi grafiği

Çizelge 5. 16 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Birer yataklı odalar	38	92,7	92,7	92,7
İkişer yataklı odalar	2	4,9	4,9	97,6
Dörder yataklı odalar	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Mekansal organizasyon ile ilgili sorulardan yoğun bakım odası ile ilgili sorularda hasta yakınlarından ortak fikir elde edilmektedir. Deneklerin **%92,7'si Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin tek yataklı odalardan oluşması gerektiğini** belirtmektedirler. Yine anket çalışması dışındaki sözlü görüşmelerden **refakat edebilme imkanı ve enfeksiyon kontrolü nedeniyle tek yataklı yoğun bakım odasını tercih ettikleri** saptanmıştır.

Çizelge 5. 17 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümündeki pencerelerin işlevi ne olmalıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Doğal havalandırma	30	73,2	73,2	73,2
Doğal aydınlatma	5	12,2	12,2	85,4
Dış ortam ile iletişim	5	12,2	12,2	97,6
Güneşin ışığının faydalarından yararlanmak	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Hasta yakınlarının yine büyük çoğunluğu Çocuk Yoğun bakım Ünitesinin **doğal yollarla havalandırılması** konusunda hemfikidirler. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi, %73,2'si pencerelerden doğal havalandırma için faydalanmak isterken, %5'erlik oranlarla doğal aydınlatma ve dış ortam ile iletişim istedikleri görülmektedir.

Çizelge 5. 18 Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	33	80,5	80,5	80,5
	Hayır	8	19,5	19,5	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Çizelge 5. 19 Hasta odalarının koridora bakan duvarları şeffaf olmalı mıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	41	100,0	100,0	100,0

Çizelge 5.18 ve Çizelge 5.19’da ise tek yataklı çocuk yoğun bakım odalarının **koridora bakan duvarlarının şeffaf olmasını hasta yakınlarının %100’ü** tercih ederken, **ara duvarları %80’i şeffaf** tercih etmektedir. Burada hasta yakınlarının, hastalarının sürekli hemşilerin gözü önünde olmasını isterken bitişik odalardaki hastalarla sürekli görsel iletişimde bulunmasını istemedikleri sonucu çıkarılmaktadır.

Çizelge 5. 20 Hastanızın yaşı? * Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?
Crosstabulation

			Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?		Total
			Evet	Hayır	Evet
Hastanızın yaşı ?	1-12 aylık	Count	18	5	23
		Hastanızın yaşı	78,3%	21,7%	100,0%
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	54,5%	62,5%	56,1%
		% of Total	43,9%	12,2%	56,1%
	12-36 aylık	Count	3	2	5
		Hastanızın yaşı	60,0%	40,0%	100,0%
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	9,1%	25,0%	12,2%
		% of Total	7,3%	4,9%	12,2%
	48-60 aylık	Count	5	1	6
		Hastanızın yaşı	83,3%	16,7%	100,0%
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	15,2%	12,5%	14,6%
		% of Total	12,2%	2,4%	14,6%
144-216 aylık	Count	7	0	7	
	Hastanızın yaşı	100,0%	,0%	100,0%	
	Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	21,2%	,0%	17,1%	
	% of Total	17,1%	,0%	17,1%	
Total	Count	33	8	41	
	Hastanızın yaşı	80,5%	19,5%	100,0%	
	Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	80,5%	19,5%	100,0%	

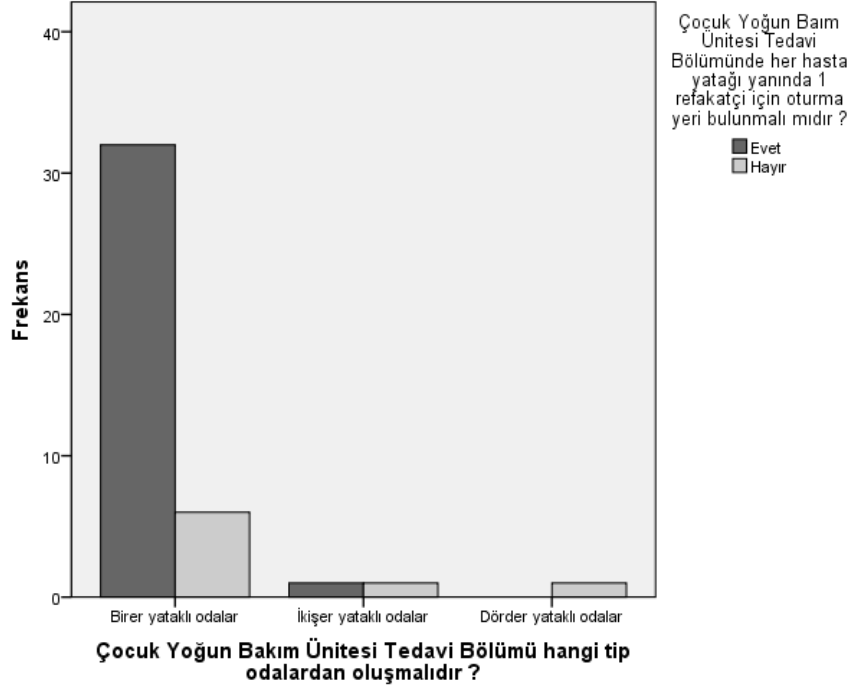
Yukarıdaki tablo, yoğun bakım odalarının ara duvarlarının şeffaf olmasını istemeyen hasta yakınlarının hasta profillerini göstermektedir. Bu bağlamda; **1-3 yaş arasındaki hastaların yakınlarının %60'ı yoğun bakım odalarının ara duvarlarının şeffaf olmasını**

tercih ederken, hasta çocuğun yaşı büyüdükçe, bu oranın arttığı dikkat çekmektedir. **Ergenlik çağında yoğun bakım hastası olan hasta yakınlarının %100'ü ara duvarların şeffaf olmasını tercih etmektedirler.**

Çizelge 5. 21 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümünde her hasta yatağı yanında 1 refakatçi için oturma yeri bulunmalı mıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Evet	33	80,5	80,5	80,5
Hayır	8	19,5	19,5	100,0
Total	41	100,0	100,0	

“Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümünde her hasta yatağı yanında 1 refakatçi oturma yeri bulunmalı mıdır?” sorusuna hasta yakınlarının **%80,5'i evet** cevabını vermektedir. Refakatçi yeri olmasını isteyenler gerekçe olarak; **çocuklarının annelerine ihtiyaç duymalarını, kendilerinin çocuklarını özlemelerini ve çocuklarına yapılan tedavinin içinde (bir parçası olarak) yer almak istediklerini** göstermektedirler. Yoğun bakım odalarında refakatçinin varlığını doğru bulmayanlar ise; **enfeksiyon kontrolü ve çocuğa yapılan müdahale sırasında orada bulunmak istememelerini** sebep olarak sunmaktadırlar.



Şekil 5. 40 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi oda tiplerine göre refakatçi grafiği

Refakatçinin olması gerektiğini savunanların nasıl bir oda tipi tercih ettiklerine bakıldığında yukarıdaki gibi bir grafik karşımıza çıkmaktadır. Refakatçi olmasını isteyenlerin çok büyük bir çoğunluğu tek yataklı odaları tercih etmektedirler. İki yataklı yoğun bakım odalarını tercih edenler arasında refakatçi olsun diyenlerle olmasın diyenlerin sayısı eşittir. Ancak koğuş tipi yoğun bakım ünitesi fikrini savunanların hiçbiri refakatçi olmasını doğru bulmamaktadır.

Refakatçi sorusu ile yoğun bakım odalarının ara duvarlarının şeffaflığı hakkındaki soruları karşılaştırdığımızda da Çizelge 5.22'deki değerler çıkmaktadır. Buna göre, yoğun bakım odalarının **ara duvarlarının şeffaf olmasını tercih edenlerin %81'i odada refakatçinin bulunmasını tercih ederlerken, ara duvarların şeffaf olmamasını tercih edenlerin ise %75'i odada refakatçi olmasını istemektedirler.**

Çizelge 5. 22 Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır? * Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümünde her hasta yatağı yanında 1 refakatçi için oturma yeri bulunmalı mıdır? Crosstabulation

			Her hasta yanında 1 oturma yeri bulunmalı mıdır?		Total	
			Evet	Hayır	Evet	
Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır ?	Evet	Count	27	6	33	
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	81,8%	18,2%	100,0%	
		Her hasta yanında 1 oturma yeri bulunmalı mıdır ?	81,8%	75,0%	80,5%	
		% of Total	65,9%	14,6%	80,5%	
	Hayır	Count	6	2	8	
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	75,0%	25,0%	100,0%	
		Her hasta yanında 1 oturma yeri bulunmalı mıdır ?	18,2%	25,0%	19,5%	
		% of Total	14,6%	4,9%	19,5%	
		Total	Count	33	8	41
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	80,5%	19,5%	100,0%	
Her hasta yanında 1 oturma yeri bulunmalı mıdır ?	100,0%	100,0%	100,0%			
% of Total	80,5%	19,5%	100,0%			

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tedavi odaları ile ilgili sorulardan hasta yakınlarını doğrudan ilgilendiren hasta yakını bekleme ve dinlenme odası ve bilgilendirme mekanı ile ilgili sorulara geçtiğimizde hasta yakınlarının hemen hepsinin böyle mekanlara

ihtiyaç duydukları görülmektedir. Aşağıda tablosu verilen sorulara hayır yanıtını veren hasta yakını ile özellikle sözlü görüşme yapılmıştır. Gözlemlenen ve konuşulanlara göre, hasta yakının psikolojik durumunun iyi olmadığı ve çocuğu yoğun bakımda iken kendisinin hiçbirşey isteyemeyeceği yönünde düşünceleri olduğu ortaya çıkmıştır. Alan çalışmasının en zor taraflarından biri de deneklerin duygusal ve psikolojik durumları bazı sorulara yanıt vermelerini zorlaştırmasıdır. Çoğu hasta yakını mekansal bir istekten önce çocuklarının sağlıkları ile ilgili isteklerini dile getirmektedirler.

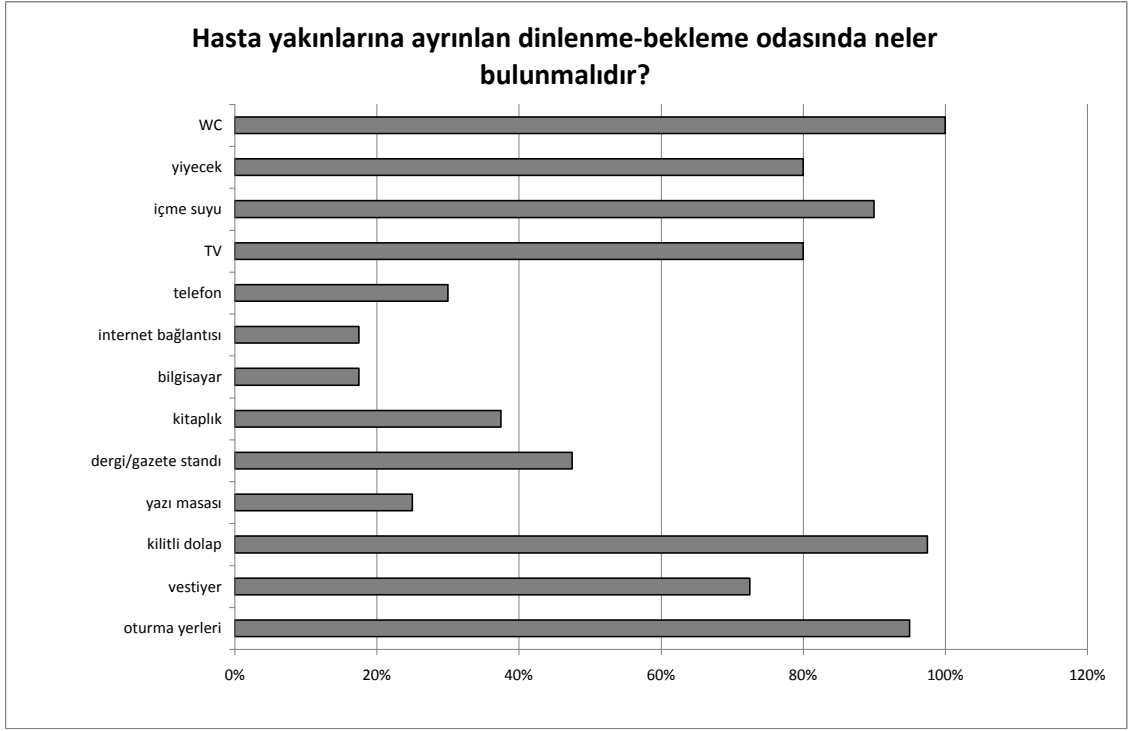
Çizelge 5. 23 Hastanede Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakınlarına özel dinlenme - bekleme odası olmalı mıdır ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	40	97,6	97,6	97,6
	Hayır	1	2,4	2,4	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Çizelge 5. 24 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kapsamında hasta yakınlarının bilgilendirme mekanı bulunmalı mıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	40	97,6	97,6	97,6
	Hayır	1	2,4	2,4	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Yukarıda sözü geçen Hasta yakını bekleme ve dinlenme odasının tefrişi hakkında sorulan sorunun yanıtlarından çıkarılan sonuca göre ise; **oturma yerleri, vestiyer, kilitli dolap, TV, içme suyu, yiyecek ve WC** mutlaka bulunmalıdır. Bunların dışında ise ankette yer almayan **yatak, mutfak, süt sağma yeri ve ibadethane** de ankete katılan hasta yakınları tarafından önerilmiştir. Yazı masası, dergi/gazete standı ve kitaplık bulunması hakkında ortak bir görüşe rastlanmazken; bilgisayar, internet ve telefonun bulunmasının gerekmediği konusunda hasta yakınları hemfikirdirler. (Şekil 5.41)



Şekil 5. 41 Hasta yakınlarına ait dinlenme – bekleme odasında neler bulunmalıdır?

Çizelge 5. 25 Hastanıza refakat ettiğiniz süre boyunca Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kapsamında sürekli psikolojik destek alabileceğiniz özel bir mekan olmalı mıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Evet	38	92,7	92,7	92,7
Hayır	3	7,3	7,3	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Yine hasta yakınları ile yapılan sözlü görüşmelerde hasta yakınları en çok psikolojik desteğe ihtiyaç duyduklarını dile getirmişlerdir. Çalışmanın yapıldığı hastanelerde hasta yakınları bu ihtiyaçları için hastanenin başka bir birimine gitmeleri gerektiğini, bunun zaman aldığını ancak Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi yakınlarından uzun süre uzaklaşmak istemediklerini belirtmektedirler. Bu durumda **ünite kapsamında sadece ünite kullanıcılarından hasta yakınları için sürekli psikolojik destek alabilecekleri bir birimin yer almasının gerekliliği** vurgulanmış olmaktadır. Yukarıda her soru tek tek analiz edilen hasta yakını anketinden çıkarılan en önemli bulgular;

- Hasta yakınları; **ara duvarları ve koridora bakan duvarları şeffaf, doğal havalandırmalı tek yataklı** çocuk yoğun bakım odalarından oluşan bir çocuk yoğun bakım ünitesi istemektedirler.
- Hasta yakınları hastanede geçirdikleri süre boyunca, **dinlenme, uyuma, yıkanma, yemek yeme, ibadet etme** gibi ihtiyaçlarını giderebilecekleri **özel bir mekana** ihtiyaç duymaktadırlar.

Bu bağlamda ünite tasarlanırken hasta yakınlarının ihtiyaçları ve önerileri de göz önünde bulundurulmalıdır.

5.5 Sağlık Personeli Anket Çalışmasının Değerlendirilmesi

Bu bölümde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi hekimleri ve hemşireleri ile Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'ne kayıtlı yoğun bakım uzmanlarının anketleri değerlendirilecektir.

Anketin ilk bölümünde sağlık personelinin demografik bilgilerini sorgulayan sorular yer almaktadır. Bu bağlamda Çizelge 5.26'da sağlık personelinin %66'sının kadın olduğu görülmektedir. Bunun nedeni anket çalışmasına katılanların %41'nin hemşire olması ve alan çalışması yapılan hastanelerdeki Çocuk Yoğun Bakım hemşirelerinin hepsinin kadın olmasıdır.

Çizelge 5. 26 Cinsiyetiniz nedir ?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kadın	43	66,2	66,2	66,2
Erkek	22	33,8	33,8	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Sağlık personelinin yaşının sorulduğu sorunun Çizelge 5.27'deki oranlarına bakıldığında; **sağlık personelinin 22 ile 49 yaş grubu arasında** olduğunu görmekteyiz. Aşağıdaki tabloda, sağlık personelinin **çoğunluğunun 24 ve 29 yaş grubunda** olduğu görülmektedir. Aynı zamanda katılımcıların **%65'i 30 yaşın altındadır**.

Çizelge 5. 27 Kaç yaşındasınız ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	1	1,5	1,6	1,6
	23	3	4,6	4,7	6,3
	24	10	15,4	15,6	21,9
	25	1	1,5	1,6	23,4
	27	2	3,1	3,1	26,6
	28	7	10,8	10,9	37,5
	29	11	16,9	17,2	54,7
	30	7	10,8	10,9	65,6
	32	2	3,1	3,1	68,8
	33	1	1,5	1,6	70,3
	34	2	3,1	3,1	73,4
	35	3	4,6	4,7	78,1
	37	1	1,5	1,6	79,7
	38	3	4,6	4,7	84,4
	39	2	3,1	3,1	87,5
	40	2	3,1	3,1	90,6
	41	1	1,5	1,6	92,2
	42	1	1,5	1,6	93,8
	43	1	1,5	1,6	95,3
	46	1	1,5	1,6	96,9
	49	2	3,1	3,1	100,0
	Total	64	98,5	100,0	
Missing	System	1	1,5		
	Total	65	100,0		

Anket çalışması İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan ve anket yapmayı kabul eden tüm hemşire ve hekimlere uygulandığı için Çizelge 5.28'de, bu iki hastanede çalışanların sayısının diğer hastanelere oranla oldukça fazla olduğu görülmektedir. Çizelge 5.28'de yer alan diğer katılımcılar, Türkiye'deki çeşitli hastanelerde görev yapan ve Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'ne kayıtlı olup anket çalışmasına katılmayı kabul eden hekimlerden oluşmaktadır. Derneğe genelde

ünitenin sorumlu hekimi kayıtlı olduğundan listede yer alan hastanelerin her birinden bir katılımcı bulunmaktadır.

Çizelge 5. 28 Hangi hastanede görev yapmaktasınız?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi	37	56,9	56,9	56,9
	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	18	27,7	27,7	84,6
	Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim hastanesi	1	1,5	1,5	86,2
	S.B. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi	1	1,5	1,5	87,7
	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi	1	1,5	1,5	89,2
	Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi	1	1,5	1,5	90,8
	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi	1	1,5	1,5	92,3
	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	1	1,5	1,5	93,8
	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi	1	1,5	1,5	95,4
	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi	1	1,5	1,5	96,9
	İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğ ve Araş. Hastanesi	1	1,5	1,5	98,5
	Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi	1	1,5	1,5	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

Çizelge 5. 29 Göreviniz nedir?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uzman	4	6,2	6,2	6,2
	Asistan	23	35,4	35,4	41,5
	Öğretim üyesi	11	16,9	16,9	58,5
	Hemşire	27	41,5	41,5	100,0

Anket çalışmasına katılanların **%41,5'i hemşire** ve **%35,4'ü asistandır**. Anket kapsamında sorulan soruların bazılarında hekim ve hemşire cevapları ayrı ayrı incelenecek ve karşılaştırılacaktır. Bu nedenle Çizelge 5.30'da anket çalışmasına katılan hekim ve hemşire oranları gösterilmektedir. Sonuç olarak anket çalışmasına katılanların **%58,5'i hekim** ve **%41,5'i hemşiredir**.

Çizelge 5. 30 Göreviniz nedir?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hekim	38	58,5	58,5	58,5
	Hemşire	27	41,5	41,5	100,0
Total		65	100,0	100,0	

Çizelge 5. 31 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki mesleki deneyim süreniz nedir?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6 aydan az	19	29,2	29,2	29,2
	6ay - 3 yıl arası	22	33,8	33,8	63,1
	3 yıldan fazla	24	36,9	36,9	100,0
Total		65	100,0	100,0	

Çizelge 5.31'de anket çalışmasına katılan sağlık personelinin mesleki deneyim süreleri görülmektedir. Tabloya göre katılımcıların **%36,9'u 3 yıldan daha uzun süredir** Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapmaktadır. Aynı zamanda %33,8'i de 6 ay ile 3 yıl arasında bir süredir görev yapmaktadır. Bu bağlamda katılımcıların **%70 gibi büyük bir çoğunluğunun 6 aydan uzun süredir ünite görev yaptıkları**, dolayısıyla mekanın algılanması ve tasarımı ile ilgili detaylı görüş sahibi olmak için yeterli bir süre geçirmiş oldukları sonucu çıkarılmaktadır.

Çizelge 5. 32 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hastanesinin hangi katında bulunmalıdır ?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zemin katında	39	60,0	62,9	62,9
	Birinci katta	8	12,3	12,9	75,8
	İkinci ve kat ve yukarısında	15	23,1	24,2	100,0
	Total	62	95,4	100,0	
Missing	System	3	4,6		
	Total	65	100,0		

Birçok yapıda olduğu gibi sağlık yapılarının tasarımında da ünitelerin planlanmasından önce bu ünitelerin bina içerisindeki konumları ve diğer birimlerle olan ilişkileri doğru olarak saptanmalıdır. Çizelge 5.32’de de görüldüğü gibi, anket çalışmasına katılan sağlık personelinin **%60’ı Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi’nin hastanesinin zemin katında** olması gerektiğini savunmaktadırlar. Bunun nedenini sorgulayan bir sonraki sorunun yanıtlarına baktığımızda en çok **“kolay erişim”** karşımıza çıkmaktadır. Ünitenin üst katlarda olması gerektiğini söyleyenler ise **“enfeksiyon kontrolü”** açısından bunun daha olumlu olduğunu söylemektedirler. Hasta yakınlarının aynı soruya verdikleri yanıtlarda ise hasta yakınlarının %48,8’inin ünitenin ikinci kat ve yukarısında yer almasını tercih ettikleri görülmektedir (Çizelge 5.15).

Çizelge 5. 33 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Birer yataklı odalar	45	69,2	70,3	70,3
	Üçer yataklı odalar	2	3,1	3,1	73,4
	Dörder yataklı odalar	17	26,2	26,6	100,0
	Total	64	98,5	100,0	
Missing	System	1	1,5		
	Total	65	100,0		

Ülkemizdeki Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinin büyük çoğunluğunda koğuş tipi yoğun bakım odası mevcuttur. Ancak literatürde tek yataklı oda tiplerinin daha doğru olduğu konusundaki tartışmalar yukarıdaki anket sorusunun değerlendirmesini daha önemli

kılmaktadır. Çizelge 5.33'te görüldüğü gibi, **sağlık personelinin %69,2'si**, gelişmiş ülkelerde yaygınlaşmaya ve zorunlu olmaya başlayan **tek yataklı plan tipini** tercih etmektedirler. Ankete katılanların hiçbiri iki yataklı oda tipini seçmezlerken, sadece **%3'ü Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin üç yataklı odalardan** oluşması gerektiğini düşünmektedir. Sağlık personelinin **%26,2'si** ise ülkemizde daha yaygın olarak uygulanan **koğuş tipi** Yoğun Bakım planını tercih etmektedirler. Aynı soruya **hasta yakınlarının** verdikleri yanıtlarda ise **%92,7'lik bir oranla tek yataklı odaların** tercih edildiği görülmektedir (Çizelge 5.16).

Çizelge 5. 34 Ülkemiz şartları göz önünde bulundurulduğunda, farklı yatak kapasiteli odalardan oluşan karma sistemli bir Çocuk Yoğun bakım Ünitesi olmalı mıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	35	53,8	57,4	57,4
	Hayır	26	40,0	42,6	100,0
	Total	61	93,8	100,0	
Missing	System	4	6,2		
	Total	65	100,0		

Ülkemiz şartlarında ekonomik olanaksızlıklar ve personel yetersizliği gibi durumları göz önünde bulundurursak, farklı yatak kapasiteli odalardan oluşan bir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kurulması düşünülmelidir. Bu konu hakkında sağlık personelinin görüşünün sorulduğu sorunun sonuçlarına bakarsak, Çizelge 5.34'te de görüldüğü gibi **%53,8'e %40** gibi aralarında çok büyük bir fark olamayan iki değer karşımıza çıkmaktadır. Yine de **%53,8'lik çoğunluğun karma sistemi** doğru bulduğunu söylemek gerekmektedir. Nedeni sorulduğunda ise, genelde **ekonomik nedenler** ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 5. 35 Yoğun Bakım odalarının ve/veya bitişik koğuşların ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	43	66,2	67,2	67,2
	Hayır	21	32,3	32,8	100,0
	Total	64	98,5	100,0	
Missing	System	1	1,5		
	Total	65	100,0		

Yoğun bakım odalarının tasarımı ile ilgili daha özel sorulara geçtiğimizde; **odaların ara duvarlarının %66,2'lik oranla şeffaf olması** gerektiği savunulmaktadır. Alan çalışması süresince, sağlık personeli ile yapılan sözlü görüşmelerde, yoğun bakım odalarının ara duvarlarının şeffaf olmaması gerektiğini savunanların, acil müdahale anında bitişik odadaki bilinci açık hastanın ya da hasta yakınının o andaki olaydan etkilenmemesi için bu fikri savundukları bilgisi edinilmiştir. Ara duvarların şeffaf olması gerektiğini söyleyenler ise yine sözlü görüşmelerde, gerektiğine şeffaf duvarın bir eleman ile (perde, stor v.b.) kapatılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Aşağıda tablosu verilen, yoğun bakım odalarının koridora bakan duvarları hakkındaki benzer soruya aynı oranlarda yanıtlar verildiği dikkat çekmektedir. Sağlık personelinin **% 66,2'si koridora bakan duvarların şeffaf olmasını** tercih etmektedirler.

Yoğun bakım odalarının ara ve koridora bakan duvarlarının şeffaf olması konusundaki sorulara hasta yakınlarından da benzer veriler elde edilmiştir.

Çizelge 5. 36 Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların koridora bakan duvarları şeffaf olmalı mıdır?

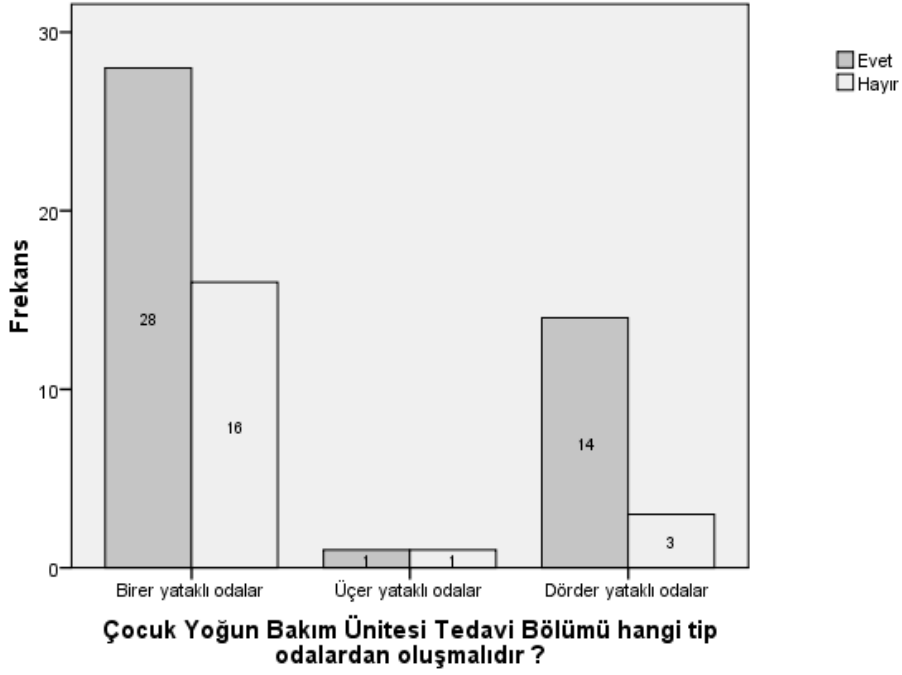
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	43	66,2	69,4	69,4
	Hayır	19	29,2	30,6	100,0
	Total	62	95,4	100,0	
Missing	System	3	4,6		
	Total	65	100,0		

Çizelge 5. 37 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır? * Yoğun Bakım odalarının ve/veya bitişik koğuşların ara duvarları şeffaf olmalı mıdır? Crosstabulation

			Yoğun Bakım odalarının ve/veya bitişik koğuşların ara duvarları şeffaf olmalı mıdır ?		
			Evet	Hayır	Total
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	Birer yataklı	Count	28	16	44
		Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	63,6%	36,4%	100,0%
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	65,1%	80,0%	69,8%
		% of Total	44,4%	25,4%	69,8%
	Üçer yataklı	Count	1	1	2
		Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	50,0%	50,0%	100,0%
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	2,3%	5,0%	3,2%
		% of Total	1,6%	1,6%	3,2%
	Dörder yataklı	Count	14	3	17
		Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	82,4%	17,6%	100,0%
		Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	32,6%	15,0%	27,0%
		% of Total	22,2%	4,8%	27,0%
Total	Count	43	20	63	
	Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	68,3%	31,7%	100,0%	
	Ara duvarlar şeffaf olmalı mıdır ?	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	68,3%	31,7%	100,0%	

Yoğun bakım odalarının ara duvarları hakkındaki soruyla, oda tipleri hakkındaki soruyu karşılaştırdığımızda, tek yataklı yoğun bakım oda tipini tercih edenlerin %63,6'sının ara duvarların şeffaf olmasını istediği görülmektedir. üç yataklı odaları tercih edenlerde ise bu oran %50 ile eşitlenmektedir. Dört yataklı, koğuş tipi yoğun bakım plan tipini tercih edenlerde ise ara duvarların şeffaf olmasını isteme oranı % 68,3 olarak karşımıza çıkmaktadır. Aşağıda aynı karşılaştırma grafik olarak yer almaktadır.

Yoğun Bakım odalarının ve/veya bitişik koğuşların ara duvarları şeffaf olmalı mıdır ?



Çizelge 5. 38 Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencere olmalı mıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Evet	53	81,5	81,5	81,5
Hayır	12	18,5	18,5	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Yoğun bakım odalarının ara duvarları ve koridora bakan duvarları hakkındaki sorulardan dış cephe duvarları hakkındaki soruya geçtiğimizde Çizelge 5.38'deki gibi bir sonuç karşımıza çıkmaktadır. Bu sorudaki oranlar bir önceki iki sorudakinden oldukça farklıdır. Sağlık personelinin **%81,5'i dış cephede pencere olması gerektiğini** savunmaktadırlar. Büyük çoğunluğun pencere olmasını tercih etmelerinin yanı sıra düşük bir oran da olsa %18,5'inin dış cephede pencere olmaması gerektiğini düşünmesi dikkat çekicidir. **Literatürde gün ışığının iyileştirici özelliklerinden bahsedilirken Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin hiç gün ışığı almadan sadece yapay aydınlatma ile tasarlanması, zorunlu olunmadığı durumlarda kaçınılması gereken bir konudur.**

Çizelge 5. 39 Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarındaki pencereler açılabilir mi?

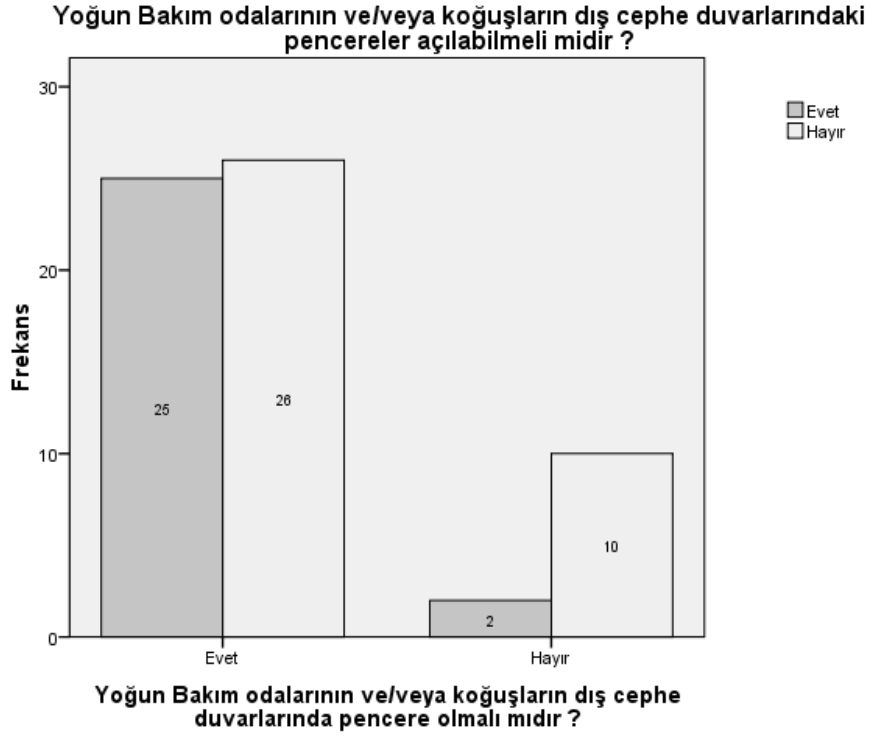
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	27	41,5	42,9	42,9
	Hayır	36	55,4	57,1	100,0
	Total	63	96,9	100,0	
Missing	System	2	3,1		
	Total	65	100,0		

Çocuk yada erişkin her tip yoğun bakım ünitesi tasarımında literatürde ve tıp camiasında tartışılan bir konu da ünitelerin doğal ya da yapay olarak havalandırılmasıdır. Çizelge 5.39’da da bu konudaki görüşlerin çok net olmadığı görülmektedir. %41,5’e %55,4 gibi birbirine yakın iki oran **doğal ve yapay havalandırma** arasındaki tercihi göstermektedir. Bu yanıtların nedenlerine baktığımızda, pencerelerin açılmasını tercih edenler arasında **afet, yangın gibi durumlarda pencerenin açılmasının önemli olduğu** yanıtı dikkat çekmektedir. Pencerenin açılmasını **istemeyenler ise neden olarak enfeksiyon kontrolünün zorlaşmasını** göstermektedirler. **Doğal havalandırmada hava kalitesinin kontrolünün mümkün olmaması** nedenler arasında yer almaktadır.

Çizelge 5.40’ta ise yoğun bakım odalarının dış cephe duvarlarında pencere olması ile ilgili soru ile bu pencerelerin açılmaları ile ilgili soru karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda, yoğun bakım odalarının dış cephelerinde pencere olmasını isteyenlerin **%49’u bu pencerelerin açılmasını** tercih ederken **%51’i açılmamasını** tercih etmektedir. Bu konuda sağlık personeli arasında kesin bir tercih olmadığı görülmektedir. Ancak dış cephede pencere olmasını istemeyenlerin %16’sının “pencereler açılabilir mi” seçeneğini işaretlemeleri bu iki soruyu yanıtlarken bir çelişki yaşadıklarını göstermektedir. Aynı karşılaştırma, Çizelge 5.40’ın ardından grafik ile de gösterilmektedir (Şekil 5.42).

Çizelge 5. 40 Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencere olmalı mıdır ? * Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarındaki pencereler açılabilirmeli midir? Crosstabulation

			Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarındaki pencereler açılabilirmeli midir ?		
			Evet	Hayır	Total
Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencere olmalı mıdır ?	Evet	Count	25	26	51
		Dış cephede pencere olmalı mıdır ?	49,0%	51,0%	100,0%
		Pencereler açılabilirmeli midir ?	92,6%	72,2%	81,0%
		% of Total	39,7%	41,3%	81,0%
	Hayır	Count	2	10	12
		Dış cephede pencere olmalı mıdır ?	16,7%	83,3%	100,0%
		Pencereler açılabilirmeli midir ?	7,4%	27,8%	19,0%
		% of Total	3,2%	15,9%	19,0%
	Total	Count	27	36	63
		Dış cephede pencere olmalı mıdır ?	42,9%	57,1%	100,0%
Pencereler açılabilirmeli midir ?		100,0%	100,0%	100,0%	
% of Total		42,9%	57,1%	100,0%	



Şekil 5. 42 Yoğun Bakım Odalarının dış cephelerinde pencere olmalı mıdır?/ pencereler açılabilir mi ?

Çizelge 5. 41 Hasta odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencerelerde güneş / gün ışığından korunmak için nasıl önlemler alınmalıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Oda dışında (dış cephede) panjur v.b. elemanlar ile	12	18,5	19,7	19,7
Oda içinde (iç duvarda) jaluzi, perde, stor v.b. elemanlar ile	22	33,8	36,1	55,7
Çift cam arasında jaluzi v.b. elemanlar ile	26	40,0	42,6	98,4
Diğer	1	1,5	1,6	100,0
Total	61	93,8	100,0	
Missing				
System	4	6,2		
Total	65	100,0		

Yoğun bakım odalarında dış cephe pencerelerinden gelen gün ışığından korunma yolları arasında **%40'lık oranla çift cam arasında jaluzi, perde, stor** v.b. tercih edilmektedir. Bu sistemin **kolay temizlenebilme** açısından tercih edildiği bilgisi de sözlü görüşmelerde elde edilen bilgiler arasındadır.

Çizelge 5. 42 Hasta odaları ve/veya koğuşlarda hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	11	16,9	17,2	17,2
	Hayır	53	81,5	82,8	100,0
	Total	64	98,5	100,0	
Missing	System	1	1,5		
	Total	65	100,0		

Çizelge 5.42'de ise yoğun bakım odalarında hastanın yanında sürekli bir refakatçinin bulunması ile ilgilidir. Tabloda da görüldüğü gibi, sağlık personelinin **%82,8'i refakatçinin varlığını istememektedir**. Oysaki bir önceki bölümde hasta yakınları ile yapılan anket çalışmasının değerlendirilmesinde **hasta yakınlarının %80'inin refakatçi olmasını** tercih ettikleri görülmektedir. Sağlık personelinin refakatçi olmamasına yönelik verdikleri yanıtlara belirttikleri nedenler genellikle, hastaya uygulanan girişimlerin çoğu ebeveynin anksiyete (endişe) düzeyini arttırması ve enfeksiyon riskidir. Refakatçi olmasını tercih eden sağlık personelleri ise, çocuk hastaların yanında ebeveynin olmasının çocuğa güven verici olması yönünden önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bunların dışında, çoğu katılımcının, sürekli olmamak koşuluyla ebeveynin özellikle bilinci açık olan çocuğun yanında sınırsız ziyaret hakkının olması gerektiğini savunduğu görülmektedir.

Çizelge 5. 43 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır? * Hasta odaları veya koşullarda hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır? Crosstabulation

			Hasta odaları ve/veya koşullarda hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır ?		
			Evet	Hayır	Total
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	Birer yataklı odalar	Count	9	35	44
		Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	20,5%	79,5%	100,0%
		Sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır ?	81,8%	67,3%	69,8%
		% of Total	14,3%	55,6%	69,8%
	Üçer yataklı odalar	Count	1	1	2
		Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	50,0%	50,0%	100,0%
		Sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır ?	9,1%	1,9%	3,2%
		% of Total	1,6%	1,6%	3,2%
	Dörder yataklı odalar	Count	1	16	17
		Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	5,9%	94,1%	100,0%
		Sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır ?	9,1%	30,8%	27,0%
		% of Total	1,6%	25,4%	27,0%
Total	Count	11	52	63	
	Hangi tip odalardan oluşmalıdır ?	17,5%	82,5%	100,0%	
	Sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır ?	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	17,5%	82,5%	100,0%	

Yoğun bakım odalarındaki refakatçinin varlığı ile ilgili soruyu yoğun bakım oda tipleri ile ilgili soruyla karşılaştırdığımızda ortaya çıkan sonuçlar Çizelge 5.43'te gösterilmektedir. Buna göre, **tek yataklı odalardan oluşan Çocuk Yoğun Bakım Ünitesini tercih edenlerin sadece %20'si odada refakatçi olmasını** kabul ederken, **üç yataklı odaları tercih edenlerde bu oran %50'ye** çıkmaktadır. **Koşuş tipi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesini tercih edenlerin ise %82,5'i odada (koşuşta) refakatçi istememektedirler.**

Enfeksiyon kontrolünün en önemli önlemlerinden olan el yıkama eyleminin ünitenin neresinde gerçekleştirilmesi gerektiğiyle ilgili soruya bakıldığında, Çizelge 5.44'te de görüldüğü gibi, **%66'lık bir çoğunluğun el yıkama lavabosunun yoğun bakım odasının içerisinde yer alması gerektiği** konusunda hemfikirdir. Bu soruyu sormadaki amaç, ıslak ortamların daha çok ve hızlı bakteri üreteceği gerçeğinden yola çıkarak, el yıkama lavabosunun yoğun bakım odasının dışında yer almasının doğruluğunu test etmektir. Ancak bu yanıtlarının nedeninin sorulduğu sorudan da anlaşıldığı üzere, müdahale anında da el yıkamanın önemli bir ihtiyaç olduğu, bu nedenle lavabonun mutlaka odanın içerisinde ve mümkünse giriş ve çıkışta el yıkayabilmek için girişe yakın bölümünde yer alması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Çizelge 5. 44 El yıkama lavabosu Çocuk Yoğun Bakım odalarının neresinde yer almalıdır?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yoğun bakım odalarının ve/veya koşuşların içinde	43	66,2	66,2	66,2
Yoğun bakım odalarının ve/veya koşuşların dışında (girişinde)	22	33,8	33,8	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tedavi bölümünün zemin ve duvar kaplamasının rengi ile ilgili sorularda renk sınıflandırılmalarından biri olan Munsell Renk Dizgesi*’nden yararlanılmıştır [114]. (bkz. EK-C) CEN standartlarında çalışma mekanlarındaki büyük yüzeylerin ışık yansıtma çarpanları için önerilen değerler; duvar için 0.50 – 0.80 arası, zemin için 0.20 – 0.40 arasında sverilmiştir. Bu önerilen değerlerin Munsell Renk Dizgesi’nin 5 ana ve 5 ara renginin açıklık koyuluğuna karşılık gelen değerleri (value) duvar için 7.6 – 9.5 ve zemin için 5 – 6.8 olarak hesaplanmış, ankette Munsell Renk Dizgesinin 5 ana (Kırmızı, sarı, yeşil, mavi, mor) ve 5 ara (Turuncu, yeşilsarı, maviyeşil, mormavi, morkırmızı) renginin, bu değerlere karşılık gelen tonları görsel olarak kullanılmıştır.(bkz. EK-C)

Sağlık personelinin yoğun bakım odalarının zemin kaplaması için seçtikleri renk tercihlerini gösteren tabloya göre, en çok tercih edilen renkler; **%27,7’lik eşit oranlarla mavi ve gridir**. Bu iki rengi %21,5’lik tercih edilme oranıyla mavi yeşil takip etmektedir. Zemin kaplamasında en tercih edilmeyen renkler ise mor ve kırmızı olarak dikkat çekmektedir. **Mavi ve mavi yeşil** renklerini tercih edenler genelde açıklama olarak **“rahatlatıcı, dinlendirici, doğayla uyumlu”** gibi nedenler belirtmektedirler. **Gri** rengini tercih edenler ise **beyaza en yakın renk olduğu ve açık tonlarda lekeyi göstererek temizlik imkanı sağladığı** gerekçelerini sunmaktadırlar. Çok canlı renklerin ise uyarıcı etkisiyle hastayı ajite edebileceği gerekçesiyle seçilmediği de sözlü görüşmelerde edinilen bilgiler arasındadır.

Renk görünüm dizgelerinden biri olan Munsell Renk Dizgesi’ nde renk, tür, değer ve doymuşluk olarak adlandırılan üç bileşen ile tanımlanır. Yüzey renginin açıklık koyuluğunu belirten değer bileşeni, yüzeyin, aydınlatma konularında önem taşıyan ışık yansıtma çarpanı ile eş anlamlıdır. Munsell Renk Dizgesi’ nde, rengin tür, değer ve doymuşluk bileşeni ondalık sisteme oturtularak numaralanmıştır: Tür (Hue); bir rengin öteki renklerden ayırt edilmesini sağlayan bileşendir ve 1-100 arasındaki sayılar ile anlatılır (5: kırmızı, 25: sarı, 45: yeşil, 65: mavi, 85: mor).Değer (Value); bir rengin açıklık koyuluğunu belirten bileşendir ve 0-10 arasındaki sayılar ile gösterilir (0: siyah, 5: orta koyulukta belli bir renk türü, 10: beyaz). Her renk türünün değişik değerleri vardır. Doymuşluk (Chroma); bir rengin içindeki gri miktarını belirten bileşendir ve 0~20 arasındaki sayılar ile gösterilir. Siyahtan beyaza bütün grilerin doymuşlukları sıfırdır. Renkler griden uzaklaştıkça doymuşlukları artar, griye yaklaştıkça doymuşlukları azalır (0: içinde tür ögesi olmayan gri, 6: orta doymuşluktaki belli bir renk türü, 12: doymuşluğu yüksek belli bir renk türü). Her renk türünün değişik değerlerinde elde edilebilecek maksimum doymuşluk basamağının farklı olması nedeniyle, doymuşluk için sayısal bir üst sınır verilememektedir. 20 sayısı, tüm türler için ortalama bir üst sınırdır [113].

Çizelge 5. 45 Ünitenin zemin kaplaması için hangi rengi tercih edersiniz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Turuncu	1	1,5	1,6	1,6
	Sarı	6	9,2	9,5	11,1
	Yeşil	3	4,6	4,8	15,9
	Mavi Yeşil	14	21,5	22,2	38,1
	Mavi	18	27,7	28,6	66,7
	Mor Mavi	3	4,6	4,8	71,4
	Gri	18	27,7	28,6	100,0
	Total	63	96,9	100,0	
Missing	System	2	3,1		
Total		65	100,0		

Sağlık personelinin, ünitenin duvar kaplaması için renk tercihlerini gösteren çizelgeye baktığımızda ise yine eşit oranlarla **mavi ve gri** renklerinin en çok tercih edenler olduğu ve maviyeşil renginin onları takip ettiği dikkat çekmektedir. Sarı rengi tercih eden 6 adet sağlık personeli olmasına rağmen; literatürde, **hastanın yüzüne sarı rengin yansması durumunda hastanın gerçek yüz renginin doğru olarak algılanmadığı** vurgulanmaktadır. Anket verilerine göre mor ve kırmızı hiç tercih edilmeyen renklerdir.

Çizelge 5. 46 Ünitenin duvar kaplaması için hangi rengi tercih edersiniz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sarı	6	9,2	13,3	13,3
	Yeşil Sarı	1	1,5	2,2	15,6
	Yeşil	4	6,2	8,9	24,4
	Mavi Yeşil	9	13,8	20,0	44,4
	Mavi	11	16,9	24,4	68,9
	Mor Mavi	3	4,6	6,7	75,6
	Gri	11	16,9	24,4	100,0
	Total	45	69,2	100,0	
Missing	System	20	30,8		
Total		65	100,0		

Çizelge 5. 47 Çocuk yoğun bakım ünitesinin tek yataklı yoğun bakım odalarından oluşması durumunda izolasyon odası ile ilgili aşağıdaki maddelerden hangisi uygulanmalıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	40	61,5	62,5	62,5
	2	24	36,9	37,5	100,0
	Total	64	98,5	100,0	
Missing	System	1	1,5		
	Total	65	100,0		

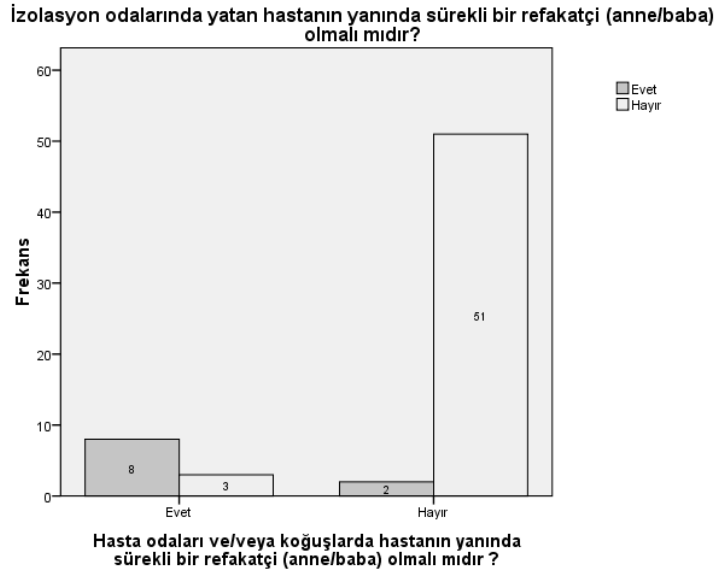
İzolasyon odası ile ilgili soruya baktığımızda; Çizelge 5.47’de de görüldüğü gibi **%61,5’lik oranla tek yataklı odaların her birinin gerektiğinde ihtiyaca göre basıncı ayarlanarak izolasyon odası olarak da kullanılabilmesi gerektiği** fikri ağır basmaktadır. Ancak üniteye ayrı izolasyon odası yapılacak ise, olması gereken **izolasyon odası sayısı; toplam yatak kapasitesinin %10’u veya %20’si** olması gerektiği yönünde sağlık personeli anketlerinde açıklamalar bulunmaktadır.

Çizelge 5. 48 İzolasyon odalarında yatan hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	10	15,4	15,4	15,4
	Hayır	55	84,6	84,6	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

İzolasyon odaların refakatçi durumu ile ilgili soruda; sağlık personelinin **%84,6’sının enfeksiyon kontrolü gerekçesiyle izolasyon odasında refakatçi olmaması** gerektiğini tercih ettikleri görülmektedir. Bu soruyu diğer yoğun bakım odalarındaki refakatçi varlığı ile ilgili soruyla karşılaştırdığımızda karşımıza Şekil 5.43’teki gibi bir grafik çıkmaktadır. Buna göre; yoğun bakım odasında **refakatçi olmasını tercih edenlerin %72’si izolasyon odasında da refakatçi olmasında sakınca görmemektedir**. Yoğun bakım odasında **refakatçi istemeyenlerin ise %96’sı izolasyon odasında da refakatçi**

istememektedir. Bu beklenen bir sonuç olduğu halde %4'lük bir grubun yoğun bakım odasında refakatçi istemezken izolasyon odasında istemesi dikkat çekicidir. Ancak burada anket çalışmasına katılan kişinin soruyu doğru anlamadığı sonucu çıkmaktadır.



Şekil 5. 43 İzolasyon odalarında ve yoğun bakım odalarında refakatçi olmalı mıdır?

Çizelge 5. 49 Çocuk yoğun bakım ünitesi yoğun bakım odası / odalarında hangi tip yatak başı ünitesi kullanılmalıdır?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yatay yatak başı ünitesi (duvara monte edilmiş)	27	41,5	42,9	42,9
	Dikey yatak başı ünitesi (yere monte edilmiş)	10	15,4	15,9	58,7
	Pendant yatak başı ünitesi (tavana monte edilmiş)	26	40,0	41,3	100,0
	Total	63	96,9	100,0	
Missing	System	2	3,1		
	Total	65	100,0		

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi odalarında kullanılacak yatak başı ünitelerinden yatay, dikey ve pendant sistemlerden **yatay ve pendant yaklaşık %40'lık oranlarla eşit olarak** tercih edilmektedirler. Bu soru için, anket çalışmasının ağırlıklı olarak uygulandığı

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi anketleri ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Burada elde edilmek istenen yatak başı ünitesi tiplerinde kullanıcı memnuniyetini ortaya çıkarmaktır. Mevcut durumda İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde pendant (asma) tip yatak başı ünitesi kullanılmaktadır. Çizelge 5.50'de sözkonusu üniteye sağlık personelinin tercihi gösterilmektedir. Burada %35 ve %38 gibi çok yakın iki değer ile yatay ve asma tip yatak başı ünitelerinin tercih edildiği, %27'sinin ise dikey tipi tercih ettiği görülmektedir. Bu bağlamda %65'nin çalıştıkları hastanede **asma (pendant) tip yatak başı ünitesini** kullandıkları halde tercihleri sorulduğunda bu tipi **tercih etmedikleri** görülmektedir. Buradan **kullanıcının memnun olmadığı** bulgusu ortaya çıkmaktadır. Aynı değerlendirme yatay yatak başı ünitesinin kullanıldığı Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi sağlık personeli anketleri için yapıldığında ise; **%67'lik** oranla yine **yatay tipin tercih edildiği** görülmektedir. Bu da **kullanıcının memnuniyetini** göstermektedir.

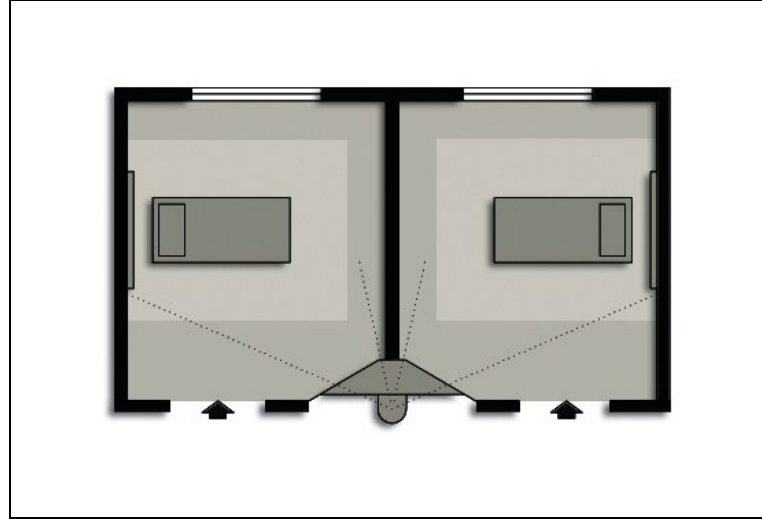
Çizelge 5. 50 Çocuk yoğun bakım ünitesi yoğun bakım odalarında hangi tip yatak başı ünitesi kullanılmalıdır? (İstanbul Tıp Fakültesi Ç.Y.B.Ü. sağlık personeli)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yatay yatak başı ünitesi (duvara monte edilmiş)	14	38,0	38,0	38,0
Dikey yatak başı ünitesi (yere monte edilmiş)	10	27,0	27,0	65,0
Pendant yatak başı ünitesi (tavana monte edilmiş)	13	35,0	35,0	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 51 Çocuk yoğun bakım ünitesi yoğun bakım odalarında hangi tip yatak başı ünitesi kullanılmalıdır? (Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ç.Y.B.Ü. sağlık personeli)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yatay yatak başı ünitesi (duvara monte edilmiş)	12	67,0	67,0	67,0
Dikey yatak başı ünitesi (yere monte edilmiş)	0	0	0	67,0
Pendant yatak başı ünitesi (tavana monte edilmiş)	6	33,0	33,0	100,0
Total	18	100,0	100,0	

Yatak başı üniteleri ile ilgili sorunun ardından, sağlık personeli ile yapılan anket çalışmasının son bölümü olan “yoğun bakım odaları alternatif plan çizimlerinin değerlendirilmesi” gelmektedir. Bu bölümde sağlık personeline öncelikle farklı yatak başı üniteleriyle tasarlanmış oda tipleri, plan çizimleri üzerinde tanıtılmıştır. Adından bölüm 4’te detaylı olarak incelenen 72 farklı yoğun bakım odası plan alternatiflerinden bölüm 5.1’de açıklandığı gibi genel bina bilgisi kurallarına en uygun olan 9 tanesinin denekler tarafından değerlendirilmesi istenmektedir. Alternatif plan çizimlerinde pencere konumunun sağlık personeli tarafından değerlendirilmesi beklenmemiştir. Sadece odanın gün ışığı ile aydınlanması esas alınmış, pencere boyutu ve konumu tüm plan alternatiflerinde sabit olarak verilmiştir. Alternatiflerin; yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından çok iyi, iyi, ne iyi ne kötü, kötü, çok kötü skalasına göre değerlendirilmesi istenmiştir. Aşağıda öncelikle her çizim için tüm sağlık personelinin cevapları değerlendirilecektir. Ardından hemşire ve hekimlerin mekan kullanımları farklı olduğundan her iki grubun cevapları ayrı ayrı değerlendirilecektir. Son olarak da tüm plan alternatifleri bir grafik üzerinde karşılaştırılacaktır.



Şekil 5. 44 Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1

Çizelge 5. 52 Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	10	15,4	16,4	16,4
	İyi	29	44,6	47,5	63,9
	Ne iyi ne kötü	12	18,5	19,7	83,6
	Kötü	8	12,3	13,1	96,7
	Çok kötü	2	3,1	3,3	100,0
	Total	61	93,8	100,0	
Missing	System	4	6,2		
Total		65	100,0		

Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ilk plan alternatifi, Çizelge 5.52’de de görüldüğü gibi sağlık personelinin **%47,5’i tarafından “iyi”** olarak değerlendirilmektedir. Bu plan alternatifini **“çok kötü”** olarak değerlendirenlerin oranı ise sadece **%3,3**’tür. Bu bağlamda Şekil 5.44’te çizimi verilen oda alternatifi tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından iyi olarak değerlendirilmektedir.

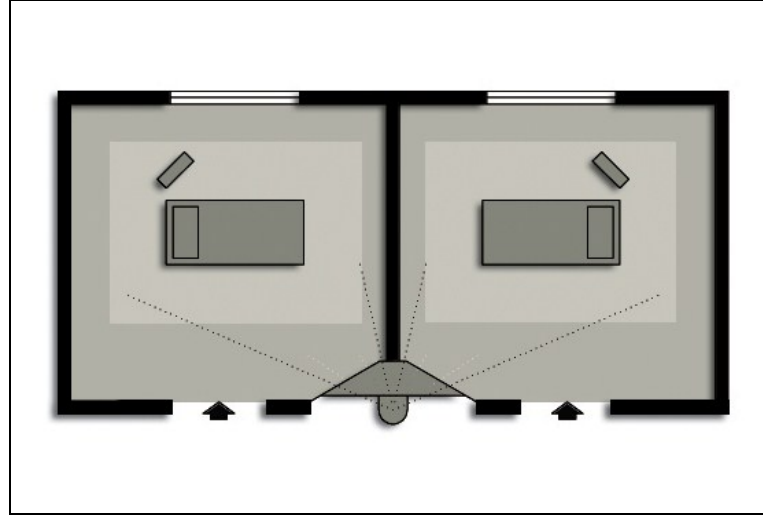
Çizelge 5. 53 Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	7	18,9	18,9	18,9
	İyi	15	40,5	40,5	59,5
	Ne iyi ne kötü	9	24,3	24,3	83,8
	Kötü	4	10,8	10,8	94,6
	Çok kötü	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 54 Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	3	11,5	12,5	12,5
	İyi	14	53,8	58,3	70,8
	Ne iyi ne kötü	3	11,5	12,5	83,3
	Kötü	4	15,4	16,7	100,0
	Çok kötü	0	0,0	0,0	100,0
	Total	24	92,3	100,0	

Hekim ve hemşirelerin farklı mekansal beklentileri olabileceği düşüncesinden yola çıkarak Çizelge 5.53 ve 5.54'te bu plan tipi her iki kullanıcı grubu için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Yatay yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1'i **hekimlerin %40'ı**, **hemşirelerin ise %58,3'ü**, "iyi" olarak değerlendirdiği görülmektedir. Bu da Çizelge 5.52'deki sonuçtan farklı değildir.



Şekil 5. 45 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1

Çizelge 5. 55 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	9	13,8	14,8	14,8
	İyi	26	40,0	42,6	57,4
	Ne iyi ne kötü	18	27,7	29,5	86,9
	Kötü	7	10,8	11,5	98,4
	Çok kötü	1	1,5	1,6	100,0
	Total	61	93,8	100,0	
Missing	System	4	6,2		
Total		65	100,0		

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ilk plan alternatifine bakıldığında, sağlık personelinin **%42,6'sı tarafından "iyi"** olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu plan alternatifini **"çok kötü"** olarak değerlendirenlerin oranı ise sadece **%1,6'dır**. Bu bağlamda yukarıda çizimi verilen bu oda alternatifi de iyi olarak değerlendirilmektedir.

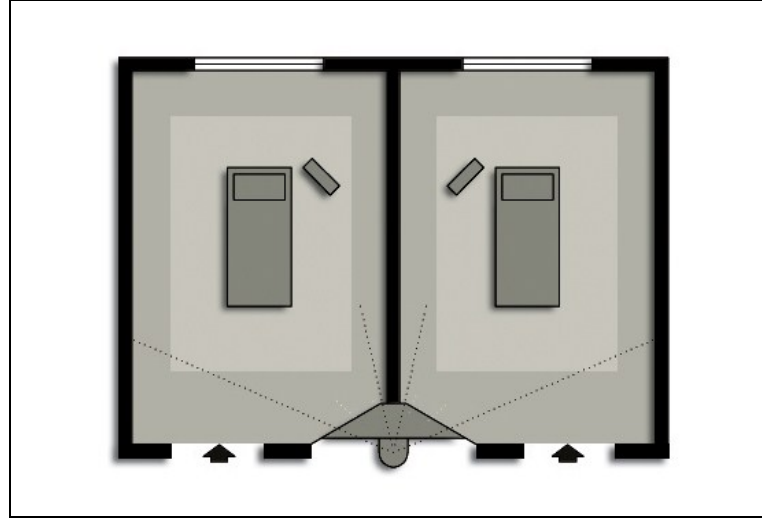
Çizelge 5. 56 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	6	16,2	16,2	16,2
	İyi	16	43,2	43,2	59,5
	Ne iyi ne kötü	9	24,3	24,3	83,8
	Kötü	6	16,2	16,2	100,0
	Çok kötü	0	0,0	0,0	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 57 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	3	11,5	12,5	12,5
	İyi	10	38,5	41,7	54,2
	Ne iyi ne kötü	9	34,6	37,5	91,7
	Kötü	1	3,8	4,2	95,8
	Çok kötü	1	3,8	4,2	100,0
	Total	24	92,3	100,0	

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ilk plan alternatifine hekim ve hemşireler tarafından yapılan değerlendirmelerde çok yakın oranlar ortaya çıkmaktadır. **Hekimlerin %43,2'si, hemşirelerin ise %41,7'si "iyi" olarak değerlendirmektedirler.**



Şekil 5. 46 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2

Çizelge 5. 58 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	13	20,0	21,3	21,3
	İyi	22	33,8	36,1	57,4
	Ne iyi ne kötü	15	23,1	24,6	82,0
	Kötü	10	15,4	16,4	98,4
	Çok kötü	1	1,5	1,6	100,0
	Total	61	93,8	100,0	
Missing	System	4	6,2		
	Total	65	100,0		

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ikinci plan alternatifinde değerlendirmeler eşit dağılmaktadır. Sağlık personelinin **%36,1'i "iyi"** olarak değerlendirirken **%16,4'ü "kötü"** olarak değerlendirmektedir. Bu bağlamda Şekil 5.46'da çizimi verilen bu oda alternatifinin sadece **"iyi"** olarak değerlendirilmesi **doğru olmamaktadır**.

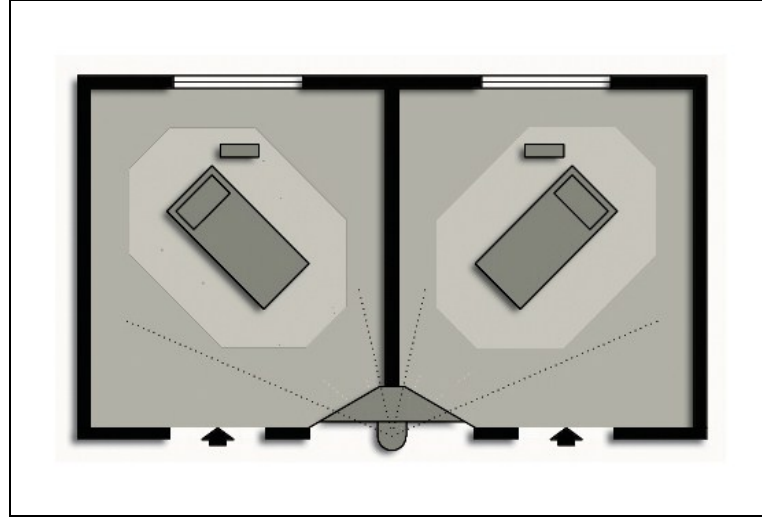
Çizelge 5. 59 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	9	24,3	24,3	24,3
	İyi	12	32,4	32,4	56,8
	Ne iyi ne kötü	8	21,6	21,6	78,4
	Kötü	8	21,6	21,6	100,0
	Çok kötü	0	0,0	0,0	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 60 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	4	15,4	16,7	16,7
	İyi	10	38,5	41,7	58,3
	Ne iyi ne kötü	7	26,9	29,2	87,5
	Kötü	2	7,7	8,3	95,8
	Çok kötü	1	3,8	4,2	100,0
	Total	24	92,3	100,0	

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ikinci plan alternatifinin hemşire değerlendirmelerine bakıldığında ise yine Çizelge 5.58'dekine benzer bir sonuç görülmektedir. **Hekimlerin %32,4'ü, hemşirelerin ise %41,7'si "iyi" olarak değerlendirmektedirler.**



Şekil 5. 47 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3

Çizelge 5. 61 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	19	29,2	31,1	31,1
	İyi	21	32,3	34,4	65,6
	Ne iyi ne kötü	11	16,9	18,0	83,6
	Kötü	7	10,8	11,5	95,1
	Çok kötü	3	4,6	4,9	100,0
	Total	61	93,8	100,0	
Missing	System	4	6,2		
Total		65	100,0		

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş üçüncü plan alternatifine bakıldığında ise sağlık personelinin **%34,4'ü tarafından "iyi"** ve **%31,1'i tarafından da "çok iyi"** olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu bağlamda yukarıda çizimi verilen bu oda alternatifi tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından **iyi ile çok iyi skalalarının arasında** değerlendirilmektedir.

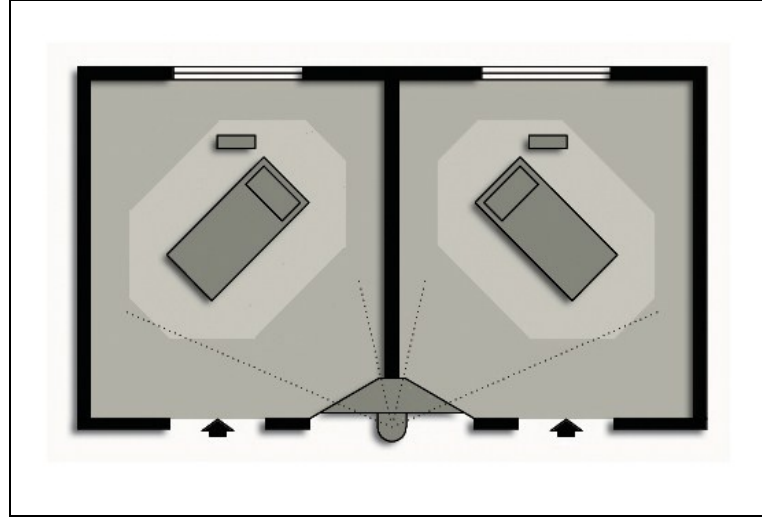
Çizelge 5. 62 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	12	32,4	32,4	32,4
	İyi	14	37,8	37,8	70,3
	Ne iyi ne kötü	6	16,2	16,2	86,5
	Kötü	4	10,8	10,8	97,3
	Çok kötü	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 63 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	7	26,9	29,2	29,2
	İyi	7	26,9	29,2	58,3
	Ne iyi ne kötü	5	19,2	20,8	79,2
	Kötü	3	11,5	12,5	91,7
	Çok kötü	2	7,7	8,3	100,0
	Total	24	92,3	100,0	

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş üçüncü plan alternatifinin hemşire değerlendirmelerine bakıldığında ise yine Çizelge 5.61'dekine benzer bir sonuç görülmektedir. **Hekimlerin %37,8'i, hemşirelerin ise %29,2'si "iyi" olarak değerlendirmektedirler.** Bu alternatifte "çok iyi" değerlendirmesinin oranlarına da bakmak gerekmektedir çünkü "iyi" çok yakın oranlardadır. **Hekimlerin %32,4'ü, hemşirelerin ise %29,2'si "çok iyi" olarak değerlendirmektedirler.**



Şekil 5. 48 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4

Çizelge 5. 64 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	6	9,2	10,0	10,0
	İyi	9	13,8	15,0	25,0
	Ne iyi ne kötü	14	21,5	23,3	48,3
	Kötü	22	33,8	36,7	85,0
	Çok kötü	9	13,8	15,0	100,0
	Total	60	92,3	100,0	
Missing	System	5	7,7		
Total		65	100,0		

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş dördüncü plan alternatifinin ise sağlık personelinin **%36,7'i tarafından "kötü"** değerlendirildiği görülmektedir. Bu alternatifi **"çok iyi"** olarak değerlendirenlerin sayısı ise sadece **%10'**dur.

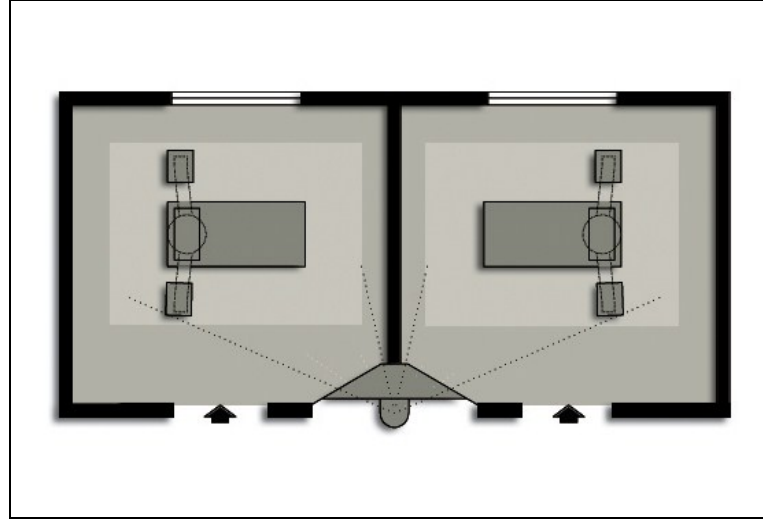
Çizelge 5. 65 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	4	10,8	10,8	10,8
	İyi	6	16,2	16,2	27,0
	Ne iyi ne kötü	7	18,9	18,9	45,9
	Kötü	15	40,5	40,5	86,5
	Çok kötü	5	13,5	13,5	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 66 Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	2	7,7	8,7	8,7
	İyi	3	11,5	13,0	21,7
	Ne iyi ne kötü	7	26,9	30,4	52,2
	Kötü	7	26,9	30,4	82,6
	Çok kötü	4	15,4	17,4	100,0
	Total	23	88,5	100,0	

Dikey yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş dördüncü plan alternatifinde de hemşire hekim değerlendirmelerinin çok farklı olmadığı görülmektedir. **Hekimlerin %40,5'i, hemşirelerin ise %30,4'ü "kötü" olarak değerlendirmektedirler.**



Şekil 5. 49 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1

Çizelge 5. 67 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	9	13,8	15,0	15,0
	İyi	25	38,5	41,7	56,7
	Ne iyi ne kötü	15	23,1	25,0	81,7
	Kötü	9	13,8	15,0	96,7
	Çok kötü	2	3,1	3,3	100,0
	Total	60	92,3	100,0	
Missing	System	5	7,7		
	Total	65	100,0		

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ilk plan alternatifine bakıldığında, sağlık personelinin **%41,7'si tarafından "iyi"** olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu plan alternatifini **"çok kötü"** olarak değerlendirenlerin oranı ise sadece **%3,3'tür**. Bu bağlamda yukarıda çizimi verilen bu oda alternatifi de tedaviye uygunluk ve mekan kullanışlılığı açısından **iyi** olarak değerlendirilmektedir.

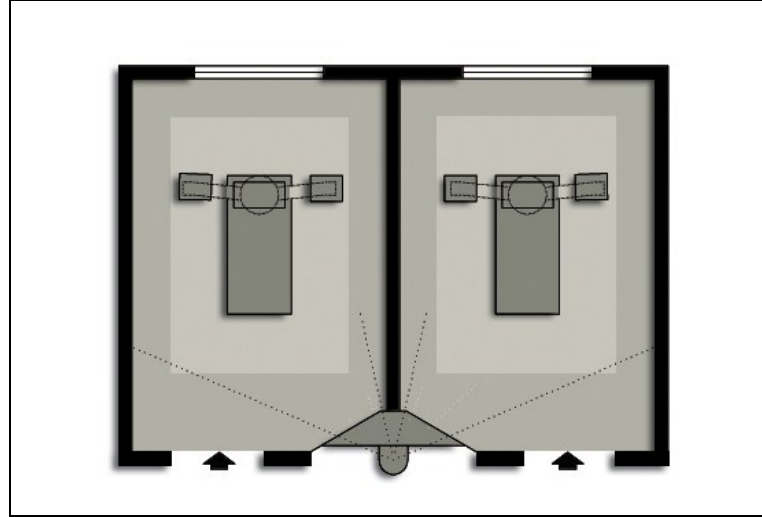
Çizelge 5. 68 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	5	13,5	13,5	13,5
	İyi	16	43,2	43,2	56,8
	Ne iyi ne kötü	9	24,3	24,3	81,1
	Kötü	6	16,2	16,2	97,3
	Çok kötü	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 69 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 1 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	4	15,4	17,4	17,4
	İyi	9	34,6	39,1	56,5
	Ne iyi ne kötü	6	23,1	26,1	82,6
	Kötü	3	11,5	13,0	95,7
	Çok kötü	1	3,8	4,3	100,0
	Total	23	88,5	100,0	

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ilk plan alternatifinin, hekim ve hemşire değerlendirmeleri yine benzer oranlardadır. **Hekimlerin %43,2'si, hemşirelerin ise %39,1'i "iyi" olarak değerlendirmektedirler.**



Şekil 5. 50 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2

Çizelge 5. 70 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	15	23,1	24,6	24,6
	İyi	28	43,1	45,9	70,5
	Ne iyi ne kötü	11	16,9	18,0	88,5
	Kötü	6	9,2	9,8	98,4
	Çok kötü	1	1,5	1,6	100,0
	Total	61	93,8	100,0	
Missing	System	4	6,2		
Total		65	100,0		

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ikinci plan alternatifi de sağlık personelinin **%45,9'u** tarafından **"iyi"** olarak değerlendirilmektedir.. Bu plan alternatifini **"çok kötü"** olarak değerlendirenlerin oranı ise sadece **%1,6'dır**. Bu bağlamda yukarıda çizimi verilen bu oda alternatifi de tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından **iyi** olarak değerlendirilmektedir.

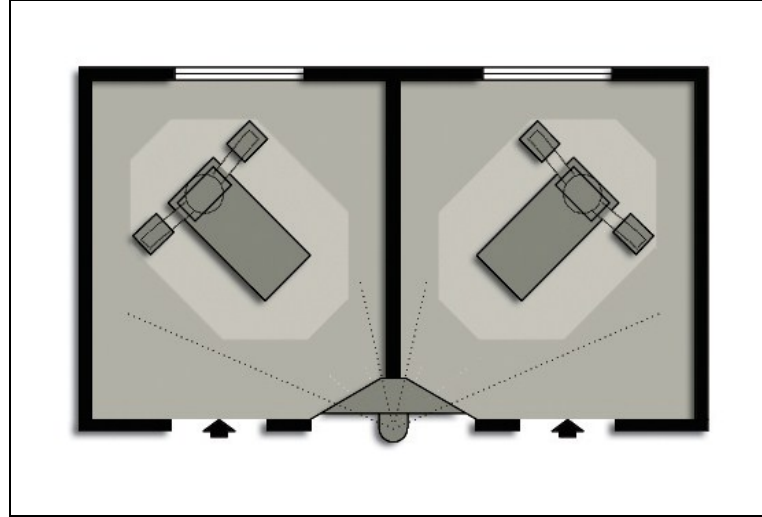
Çizelge 5. 71 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	8	21,6	21,6	21,6
	İyi	16	43,2	43,2	64,9
	Ne iyi ne kötü	7	18,9	18,9	83,8
	Kötü	5	13,5	13,5	97,3
	Çok kötü	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 72 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 2 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	7	26,9	29,2	29,2
	İyi	12	46,2	50,0	79,2
	Ne iyi ne kötü	4	15,4	16,7	95,8
	Kötü	1	3,8	4,2	100,0
	Çok kötü	0	0,0	0,0	100,0
	Total	24	92,3	100,0	

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş ikinci plan alternatifinin, hekim ve hemşire değerlendirmelerinde de yine benzer oranlar dikkat çekmektedir. **Hekimlerin %43,2'si, hemşirelerin ise %50,0'si "iyi" olarak değerlendirmektedirler.**



Şekil 5. 51 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3

Çizelge 5. 73 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	22	33,8	36,7	36,7
	İyi	20	30,8	33,3	70,0
	Ne iyi ne kötü	9	13,8	15,0	85,0
	Kötü	7	10,8	11,7	96,7
	Çok kötü	2	3,1	3,3	100,0
	Total	60	92,3	100,0	
Missing	System	5	7,7		
Total		65	100,0		

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş üçüncü plan alternatifine bakıldığında ise sağlık personelinin **%33,3'ü tarafından "iyi"** ve **%36,7'si tarafından da "çok iyi"** olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu bağlamda yukarıda çizimi verilen bu oda alternatifi tedaviye uygunluk ve mekan kullanışlılığı açısından **iyi ile çok iyi skalalarının arasında** değerlendirilmektedir.

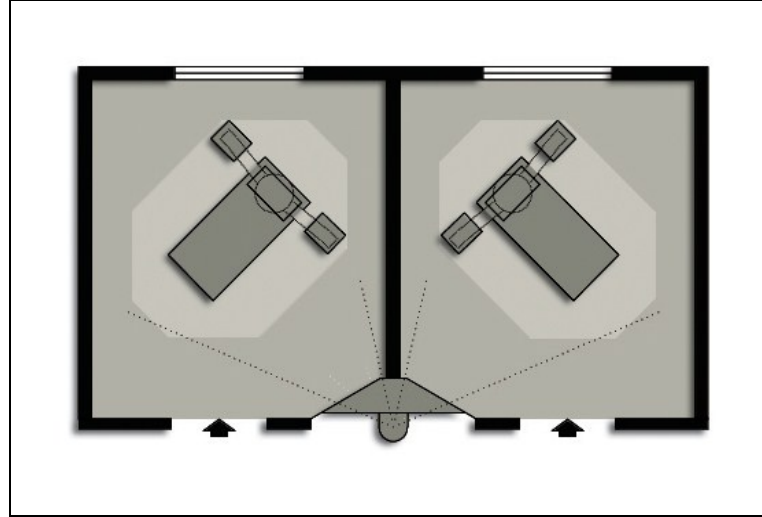
Çizelge 5. 74 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hekimlere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	13	35,1	35,1	35,1
	İyi	13	35,1	35,1	70,3
	Ne iyi ne kötü	6	16,2	16,2	86,5
	Kötü	4	10,8	10,8	97,3
	Çok kötü	1	2,7	2,7	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 75 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 3 (hemşirelere göre değerlendirme)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	9	34,6	39,1	39,1
	İyi	7	26,9	30,4	69,6
	Ne iyi ne kötü	3	11,5	13,0	82,6
	Kötü	3	11,5	13,0	95,7
	Çok kötü	1	3,8	4,3	100,0
	Total	23	88,5	100,0	

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş üçüncü plan alternatifinin, hekim ve hemşire değerlendirmelerinde de yine benzer oranlar dikkat çekmektedir. **Hekimlerin %35,1'i, hemşirelerin ise %39,1'i "çok iyi" olarak değerlendirmektedirler.**



Şekil 5. 52 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4

Çizelge 5. 76 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Çok iyi	2	3,1	3,3	3,3
	İyi	12	18,5	20,0	23,3
	Ne iyi ne kötü	21	32,3	35,0	58,3
	Kötü	21	32,3	35,0	93,3
	Çok kötü	4	6,2	6,7	100,0
	Total	60	92,3	100,0	
Missing	System	5	7,7		
	Total	65	100,0		

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş dördüncü ve son plan alternatifi de sağlık personelinin **%35'i tarafından "kötü"** ve yine **%35'i tarafından ise "ne iyi ne kötü"** olarak değerlendirilmektedir. Bu plan alternatifini **"çok iyi"** olarak değerlendirenlerin oranı ise sadece **%3,3'tür**. Bu bağlamda yukarıda çizimi verilen bu oda alternatifinin tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından **"ne iyi ne kötü"** olarak değerlendirildiğini söylemek gerekmektedir.

Çizelge 5. 77 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hekimlere göre değerlendirme)

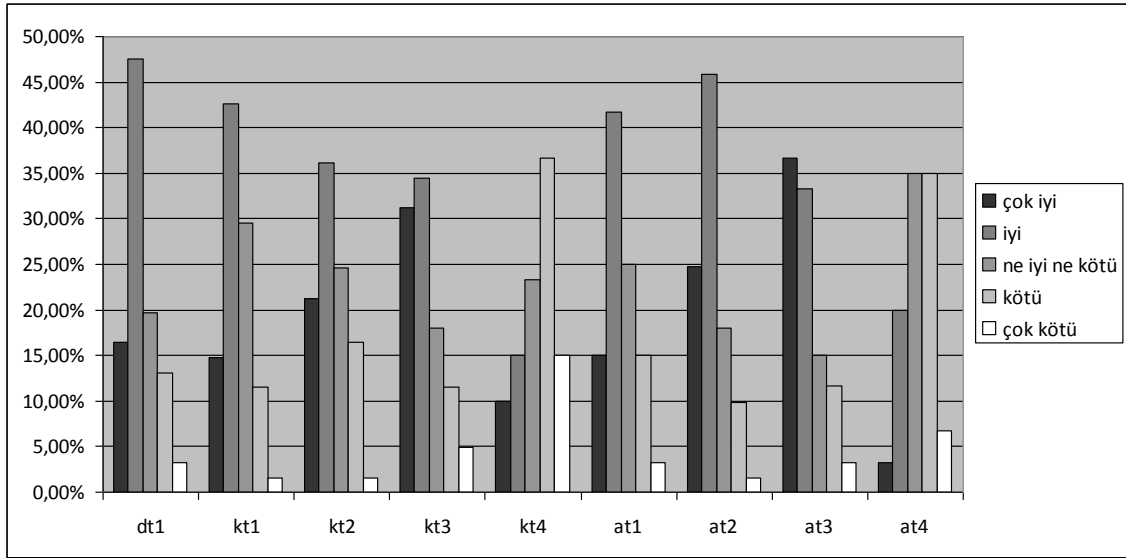
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	2	5,4	5,4	5,4
	İyi	7	18,9	18,9	24,3
	Ne iyi ne kötü	16	43,2	43,2	67,6
	Kötü	10	27,0	27,0	94,6
	Çok kötü	2	5,4	5,4	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

Çizelge 5. 78 Pendant yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda 4 (hemşirelere göre değerlendirme)

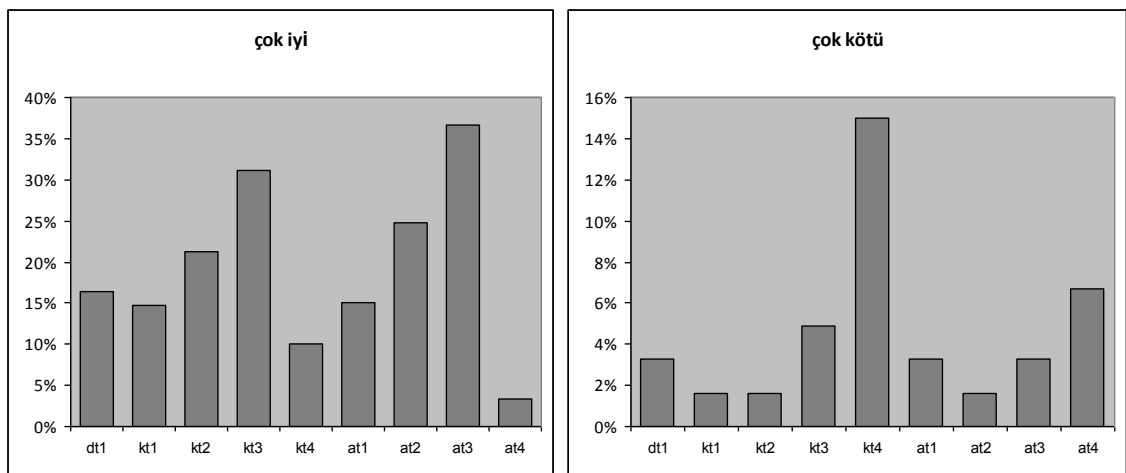
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid					
	Çok iyi	0	0,0	0,0	0,0
	İyi	5	19,2	21,7	21,7
	Ne iyi ne kötü	5	19,2	21,7	43,5
	Kötü	11	42,3	47,8	91,3
	Çok kötü	2	7,7	8,7	100,0
	Total	23	88,5	100,0	

Asma (pendant) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş sonuncu plan alternatifinde ise, hekim ve hemşire değerlendirmelerinde genel sonucu değiştirmese de farklı oranlar dikkat çekmektedir. **Hekimlerin %43,2'si** alternatifi **“ne iyi ne kötü”** olarak değerlendirirken, **hemşirelerin %47,8'i “kötü”** olarak değerlendirmektedir.

Şekil 5.53'teki grafikte ise yukarıda tek tek plan çizimleri ve değerlendirme çizelgeleri verilen oda alternatiflerinin karşılaştırılması görülmektedir. Grafiğe baktığımızda, en çok "iyi" yanıtının verildiği görülmektedir. Genel olarak oda alternatiflerin "çok kötü" olarak değerlendirilmesinin diğer değerlendirmelere oranla daha az yapıldığı da dikkat çekmektedir.



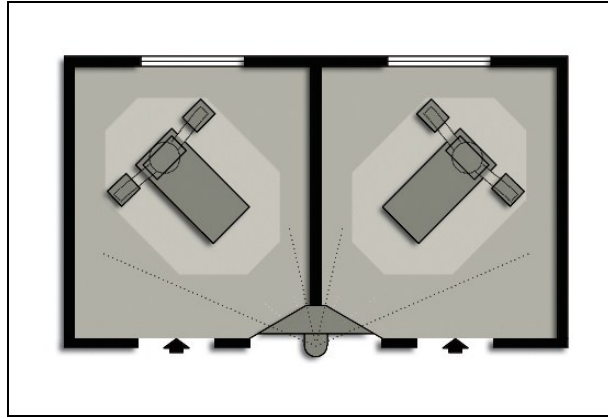
Şekil 5. 53 Yoğun Bakım Odası değerlendirmeleri



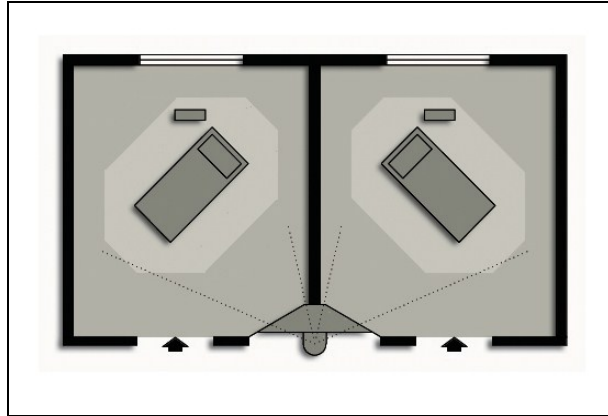
Şekil 5. 54 Yoğun Bakım Odası alternatifleri için "çok iyi" ve "çok kötü" değerlendirmeleri

Sağlık personeli ile yapılan anket çalışmasının bu bölümünde farklı yatak başı üniteleriyle tasarlanmış çocuk yoğun bakım odalarının yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanışlılığı açısından değerlendirilmesinde "çok iyi" ve "çok kötü" olarak değerlendirilen plan alternatiflerinin saptanması amacıyla iki grafik çıkartılmıştır. Bu

bağlamda asma (pendant) yatak başı ile düzenlenmiş oda plan alternatiflerinden yatağın diyagonal konumda olduğu ve hemşire nişinden hastanın yüzünün tamamen görüldüğü at3 (Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 3) en çok tercih edilen alternatif olmaktadır. Şekil 5.54'te de görüldüğü gibi dikey (kolon tipi) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş oda plan alternatiflerinden yatağın diyagonal konumda olduğu ve hemşire nişinden hastanın yüzünün kısmen görüldüğü kt4 (Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4) en çok "çok kötü" değerlendirmesi alan alternatif olmaktadır.



Şekil 5. 55 Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 3



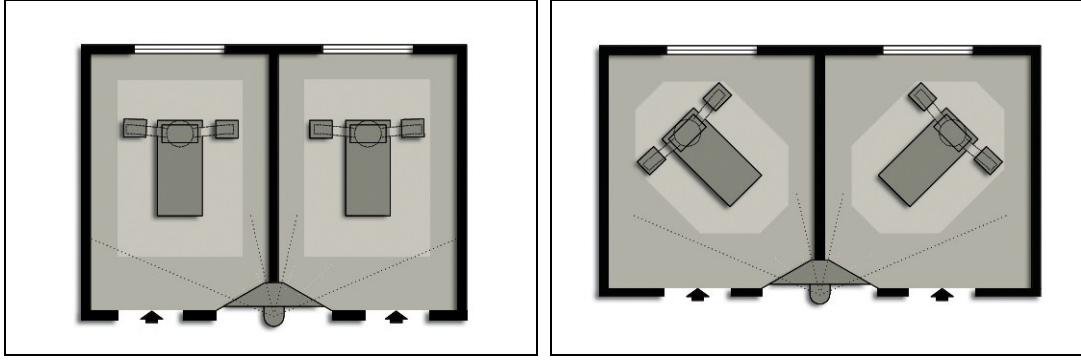
Şekil 5. 56 Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4

Ancak Yoğun Bakım Odası plan alternatiflerinin yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından doğru değerlendirilebilmesi için anketten elde edilen "iyi" ve "çok iyi" yanıtlarının toplamına da bakılması gerekmektedir. Bu nedenle Çizelge 5.79'da tüm plan alternatiflerinin sadece edilen "iyi" ve "çok iyi" yanıtlarının verileri incelenmektedir.

Çizelge 5. 79 Yoğun Bakım Odası iyi ve çok iyi değerlendirmesi

Alternatif	Çok iyi	İyi	Toplam
Yatay yatak başı ile düzenlenmiş oda 1	% 16,4	% 47,5	% 63,9
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 1	% 14,8	% 42,6	% 57,4
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 2	% 21,3	% 36,1	% 57,4
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 3	% 31,1	% 34,4	% 65,5
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4	% 10,0	% 15,0	% 25,0
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 1	% 15,0	% 41,7	% 56,7
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 2	% 24,6	% 45,9	% 70,5
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 3	% 36,7	% 33,3	% 70,0
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 4	% 3,3	% 20,0	% 23,3

Çizelge 5.79 incelendiğinde “Çok iyi” ve “iyi” yanıtlarının yüzdesel toplamı % 70 ile en yüksek Pendant yatak başı ile düzenlenmiş 2 ve 3 numaralı odalar olduğu görülmektedir (Şekil 5.57). Ardından çok yakın oranlarla Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 3 ve Yatay yatak başı ile düzenlenmiş oda 1 gelmektedir (Bkz . Şekil 5.47 ve Şekil 5.44). Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 1 ve 2 ile Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 1 ise ortalama bir oranla yine “iyi” olarak nitelendirilmektedirler (Bkz . Şekil 5.45, Şekil 5.46 ve Şekil 5.49). Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4 ve Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 4 ise “iyi” %25 ve %23'lük oranlarla “iyi” olarak değerlendirilememektedirler (Bkz . Şekil 5.48 ve Şekil 5.52).



Şekil 5. 57 Pendant yatak başı ile düzenlenmiş 2 ve 3 numaralı odalar

Çizelge 5. 80 Yoğun Bakım Odası kötü ve çok kötü değerlendirmesi

Alternatif	Kötü	Çok kötü	Toplam
Yatay yatak başı ile düzenlenmiş oda 1	% 13,1	% 3,3	% 16,4
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 1	% 11,5	% 1,6	% 13,1
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 2	% 16,4	% 1,6	% 18,0
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 3	% 11,5	% 4,9	% 16,4
Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4	% 36,7	% 15,0	% 51,7
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 1	% 15,0	% 3,3	% 18,3
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 2	% 9,8	% 1,6	% 11,4
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 3	% 11,7	% 3,3	% 15,0
Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 4	% 35,0	% 6,7	% 41,7

“Çok iyi” ve “iyi” yanıtları için yapılan çalışma “kötü” ve “çok kötü” değerlendirmeleri için yapıldığında ise tablo 5.79’teki sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4 ve ardından Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 4 “kötü” olarak değerlendirilmektedirler (Bkz. Şekil 5.48 ve Şekil 5.52). Çizelge 5.79 ve Çizelge 5.80’deki değerlerin birbirini doğruladığı da görülmektedir.

Sonuç olarak sadece “çok iyi” yanıtlarına bakınca da, “iyi” ve “çok iyi” yanıtlarının oranları toplamına bakınca da **Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 3 en çok tercih edilen** plan tipi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak Pendant yatak başı ile düzenlenmiş oda 2 ve dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 3 de çok benzer oranlarla yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından “iyi” olarak değerlendirilmektedirler. Ayrıca her iki değerlendirmede de **Dikey yatak başı ile düzenlenmiş oda 4 yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından tercih edilmemektedir.**

Oda plan alternatiflerinin değerlendirilmesinin ardından katılımcıların Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi oluşmasında etkili olacağını düşündükleri görüşlerini belirtmeleri istenmektedir. Bu bölümdeki katılımcı yorumları aşağıda yer almaktadır. Anket çalışmasına katılan sağlık personelinin büyük çoğunluğu gerektiğinde adının kullanılmasına karşı çıkmazken, bir kısmı adının tez içerisinde yer almasını istememektedir. Bu nedenle bazı katılımcıların görüşleri isim belirtilmeden yazılmıştır.

Anket no:1 Diler Aydın (Hemşire, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi)

“Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tasarımında ülkemiz şartlarında gözlemlediğim eksiklikler:

- Ailelerin yoğun bakım dışında beklmelerini sağlayacak bekleme salonu,
- TPN ve ilaç hazırlama ünitesi,
- Personel ve hemşire giyinme odaları,
- Çocuk yoğun bakıma ait yoğun bakım içinde bulunan depo,
- Sterilizasyon odası,
- Kirli malzemelerin yıkanabileceği oda,
- Dinlenme odası,
- Seminer odasıdır.”

Anket no:8 Ayşe Uslu (Hemşire, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi)

“Hemşire sayısının yeterli olduğu durumlarda ayrı odalar tabiki ideal, ancak şu anda bizim ülkemiz için geçerli değil. Ayrıca tedavinin hazırlandığı oda, depo, hasta atıklarının atıldığı lavabo, personel tuvaleti, soyunma odalarının yeri, ziyaretçilerin bekleme salonu, eğitim ve bilgilendirme, aynı zamanda hasta kayıplarında aileye bu bilginin verileceği, konuşulacağı ayrı bir oda olmalı. Her hastanın başında ya da ortak alanda tüm gerekli malzemelere ulaşılabilecek duvar üniteleri bulunmalı.”

Anket no:10 Tülay Sarıkaya (Hemşire, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi)

“Hasta yakınları için bir bekleme odası olması gerekir. Laboratuvara kan gönderilebilmesi için asansör sistemi olabilir. Ağır hastaların kaldırılabilmesi için tüm odalara gerektiğinde ray sistemi ile yürütülecek bir tane “lift” sistemi olabilir. Sağlık personelinin giyinme odasına yakın bir duş olabilir. Yine bazı hasta yakınlarının süt sağma işlemlerini yapabilmesi için mini bir mutfak olması iyi olurdu.”

Anket no:12 Pinar İnce (Hemşire, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi)

“Aspiratör çekim vanaları pendantların arkasında kalmamalı. Çünkü hasta aspire edileceği zaman çok zor bir işlem halini alıyor aspirasyon işlemi. Pendantın yan kısmında vanası olmalı. Hemşire pendant çevresinde tur atmadan hastayı aspire edebilmeli. Ayrıca her hasta yatağının sonunda çöp kovası olmalı. Bir enjektör atmak için yoğun bakım ünitesinin içinde tur atılmamalı. Ayrıca hastaya kullanılacak olan ilaç, malzeme gibi şeyler hastanın yatakbaşı dolabında yada (oda gibi) bölme içerisindeki dolaplarda olmalı. Hatta tek yataklı bölmelerin her birinde ilaç ve tedavi hazırlamak için bir kısım olmalı. Hemşire bir tedavi yapmak için ilaçları alıp tedavi masasında hazırladıktan sonra tekrar hasta başına gitmemelidir. Ayrıca her iki yada üç yatak başına el yıkama lavabosu olacak şekilde dizayn edilmeli. Hastaların monitörleri hemşire bankosundaki merkezi bilgisayardan tek tek izlenebilmeli.”

Anket no:17 Yeliz Negiz (Hemşire, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi)

“Yoğun bakım ünitesinin girişi ve kapının özellikleri çok önemli. İki kapılı olmalı yangına dayanıklı kapısı olması gereklidir.”

Anket no:21 Serap Sağır (Hemşire, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi)

“El yıkama muslukları ameliyathane tipi olmalı. Musluk dizden veya ayaktan pedallı olarak açılmalı. Musluğa el değmezse enfeksiyon riski büyük oranda önlenmiş olur. Hemşire koştuğunda, yatak başı ne kadar yakın olursa müdahalesi o kadar kolay olur.”

Anket no:30 Fatih M. Keleşoğlu (Uzman, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi)

“Vizitlerdeki kişi sayısı azaltılmalı. El yıkama için her hasta başı lavabo olmalı.”

Anket no:31 Aykut Çaęlar (Asistan, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi)

“Odalar arasındaki şeffaf duvarlar hastaların birbirini göremeyeceği fakat personelin tüm odaları görebileceği şekilde olmalıdır.”

Anket no:36 Fatih Binboęa (Asistan, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi)

“Hepa filtreli havalandırma, gözleri kamaştırmayan loşlukta aydınlatma grupları, hastane psikolojisinden uzaklaştıran mobilya tasarımları, metal yerine ahşap, kullanışlı doktora dinlenme alanı. Film ve tetkiklerin toplanacağı depolama alanları, sağlık elemanlarını gözetleyen kamera sistemleri.”

Anket no:37 Demet Tekcan (Asistan, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi)

“Yoğun bakım odalar şeklinde olsun ama oda arası duvarlar cam olmalı. Gerekirse perde vb. şeyle kapatılabilmeli. Özellikle çocuklar uyanırken, bilinci yerindeyken ailelerin yanında kalabileceği rahat yerler olmalı. Tüm monitörler ve hasta yüzleri hemşire desklerinden görülmeli veya vidomonitorizasyon yani sadece hastanın kendi görüntüsü değil kenarlarında hasta vitelleri ventilatör ayarları görünür olabilir. Örneğin tv ekranında altı yataklı bir ünitenin görüntüsü her yatak ayrı ayrı izlenebilecek şekilde ortak görüntü olabilir.”

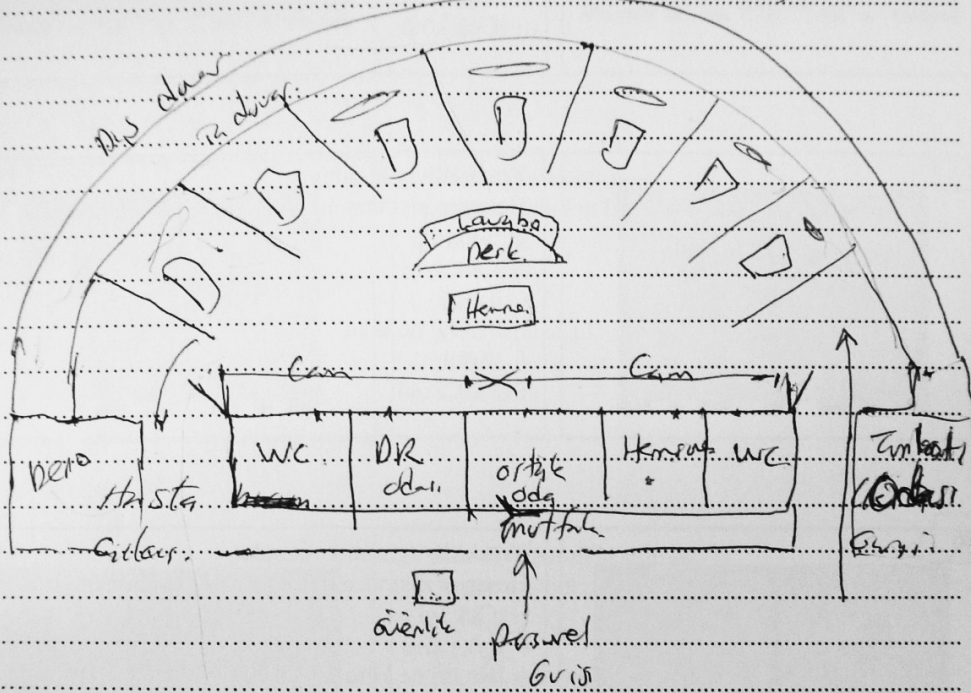
Anket no:37 Haluk Esmeray (Asistan, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi)

“Dikdörtgen modul yerine oval modül daha efektif olur. Hastalar arası kesin sınır olmasın.”

28. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi oluşmasında etkili olacağını düşündüğünüz başka görüşleriniz varsa lütfen belirtiniz.

Eve Var.

Dikdörtgen modül değil de. Oval modül daha efektif olur. (Ensuite + tuvalet için)



Hastaların her birinin ayrı alanı.

Yapılan bu anket çalışmasının sayısal değerlendirmesinde, ankete katılanların isimleri yer almayacaktır. Ancak 1, 4, 8, 10, 11, 13, 15, 17, 18 ve 28 numaralı sorularda yer alan açık uçlu yorum sorularındaki bilgilerin doktora tezi kapsamında gerekli görüldüğünde adınız refans verilerek kullanılmasını kabul ediyor musunuz?

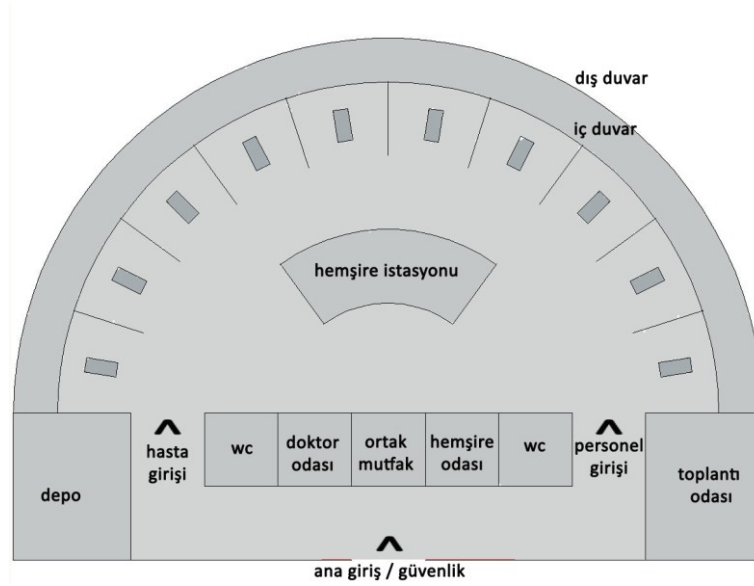
Evet kabul ediyorum

Hayır kabul etmiyorum

Katılımlarınız için teşekkür ederim.

Şekil 5. 58 Haluk Esmeray'ın anketinden alınmıştır.

Yukarıda verilen anket sayfasında yer alan plan şeması daha anlaşılır olması amacıyla aşağıda tekrar çizilmiştir.



Şekil 5. 59 Haluk Esmeray'ın anket formuna çizdiği plan şemasından uyarlanmıştır.
(Biket, P.)

Anket no:43 Hülya Maras (Asistan, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi)

“Hemşire deskinin konumu da önemli. Merkezi bir yerde olması ve giriş çıkışları engellememesi önemli. Ayrıca hastabaşı deksinde hastanın tetkikleri ve filmleri dağınık oluyor. Hastabaşı düzenlenmesinde görüntülemeler için de ayrı bir dosya bulunabilir. Veya hastane sistemi merkezi olursa başında dijital ekrandan görüntülenebilir.”

Anket no:51 İsminin yazılmasını istemeyen katılımcı (Asistan, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi)

“Hastanın baş tarafında yeterli sirkülasyon alanı olması hastaya gerekli müdahalenin rahat yapılabilmesi için çok önemlidir. O nedenle yatakbaşı ünitesinin duvarda değil de hasta yatağının yanında olması daha uygundur.

Bazı hastalar için çok sayıda infuzyon pompası kullanıldığı için bunlar için yeretli priz ve yer sağlanması uygun olacaktır.”

Anket no:57 Ayşe Berna Anıl (Uzman, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi)

“Hasta bakım alanı dışında giriş, sekreterlik bölümü, aile görüşme odasının planlanması, doktor, hemşire, personel odaları, seminer salonu, depo, taşınabilir röntgen, USG, kan gazı cihazı için alan, mutfak, hasta için tuvalet planlanmalıdır.”

Anket no:58 Tolga Koroğlu (Öğretim Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi)

“Negatif basınç uygulanacak odaların mutlaka ön odası olmalıdır. Aksi takdirde negatif basınç etkinliği iyi olmaz.Çift Pendantlı tek kişilik odalar için 20 m2 bile yetersiz olabilir. Pendant kullanılacaksa asgari 25 m2 alan öneririm. Kendi ünitemizde tek pendant koyarak 20m2 odaya ancak sığabiliyoruz. İki pendant olsa kırırdıyacak alan kalmazdı.

Hasta odalarında hastanın pencereyi görmesine önem verilen bir yaklaşım gündemde. Ben çizimleri bu açıdan değil pratik yaklaşım açısından değerlendirdim. Dolayısıyla hastanın pencereyi göremeyeceği tasarımların puanı düşürülebilir ama ben erişkinler için çok önem verilen bu konunun çocuklar açısından o kadar öncelikli olmadığını düşünüyorum.

Avrupa’da rutin olmayan, ABD’de bazı merkezlerde uygulanan ÇYBÜ’de “sınırsız ziyaret” politikasının kültürel ve yapısal unsurlar dikkate alınarak değerlendirilmesi gerekir. ABD’de bile çoğu merkezde hastanın yakını gece yoğun bakımda hastayla odada yatmaz. Ankette geçen “sürekli refakat” uygulaması ile “sınırsız ziyaret” mi kastediliyor anlamadım.”

Anket no:60 Oğuz Dursun (Öğretim Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi)

“Yoğun bakım yatağının bulunduğu odada mutlaka ailenin bağımsız olarak kullanabileceği perde gibi açılır bir sistemle ayrılmış koltuklu bölüm bulunmalıdır. Oda içerisinde sadece hastanın kullanabileceği kapalı pratik duş/WC sistemi olmalıdır. Bu özellikle bilinci açık izlem gerektiren ve tuvaletini yapmayı reddeden adölesan çocuklar için daha önemlidir. Odalar arası bölme saydam olmalı fakat her iki taraftan gerekirse perde sistemi ile görsel olarak kapatılabilmelidir. Odaların koridora açılan duvarları bütünü ile iç içe geçerek açılabilir olmalı, bu sayede acil durumlarda dar kapı geçişi sorunu olmaksızın doğrudan koridora açılan bir alan şeklinde kullanılabilmelidir. Aydınlatma ve ayarlanabilir sıcaklık önemlidir.”

Anket no:61 Mehmet Boşnak (Öğretim Üyesi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi)

“Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde yapılan işlem “Yoğun” dur. Mekan, bu işi destekler ve kolaylaştırır içerikte olmalıdır. Esas olan “Yoğun Bakım” işidir; bu iş, mekan bağımlı değil destekli bir iştir. Çalışacak personel sayısı oda yapısında önemli bir faktördür. Tek

kişilik, camla ayrılmış, ortada hemşire deski, etrafında yarım ay tarzı dizilmiş oda sistemi şu an için ideal olabilir. İzolasyon odaları için ayrılmış giriş odası ve lavabolar olmalıdır. Ses çok önemli bir unsurdur. Personel ve hastaların sağlığı açısından yalıtım ve ses azaltıcı önlemler çalışılabilir. Sosyal alanlar diğer bir gereksinimdir. Çalışan personelin memnuniyetini sağlayacak dinlenme odası, yemek odası ve toplantı odası, nöbetçi ekibin dinleneceği odalar üniteye bulunmalıdır. Işık çok önemlidir. Gün içinde güneş geçen bölgelerin olması, hasta ve personellerin gün ışığını görmeleri moral motivasyon açısından önemlidir. Yoğun bakım ünitesi bir ameliyathane havasında olmamalıdır. Sadece “yoğun” işlerin yapıldığı güzel klinikler olmalıdır. Ölüm, yoğun bakımda beklenen bir durumdur. Ex olanların üniteden ana çıkış dışında çıkarılabileceği bir kapısının olması diğer hasta ve yakınlarının morali için önemlidir. Tıbbi sekreter ve hasta yakını görüşme odaları, daha kapalı, ses izolasyonlu ve amacına uygun düzenlenmelidir. **Ana yapı 3 kısımda yapılandırılabilir; tıbbi sekreter, giyinme odaları, genel tuvaletler, hasta görüşme odası ve karşılama deskini içeren “giriş alanı”; yönetici odaları, başhemşire odası, ana depolar, toplantı odası, laboratuvar ve mutfak içeren “yaşam alanı”; yoğun bakım oda ve yatakları, dr nöbet odası ve dinlenme odasını içeren “yoğun bakım” alanı. Bu alanlar birbirinden kapılarla ayrılabilir. Ayrıca yoğun bakım ünitesi içerisinde daha iyi hastaların takibinin yapılabileceği, aileleriyle kalabilecekleri “drenaj” odaları da eklenebilir.”**

Anket no:64 Hasan Ağın (Uzman, İzmir Dr.Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi)

“Böyle bir rehberde bu birimde çalışan personelin kullanacağı mekanın da tasarlanması gerekir diye düşünüyorum. Hekim odası, sorumlu hemşire odası, dinlenme odası, toplantı odası, aile bilgilendirme odası, personel soyunma odası gibi mekanlar yoğun bakım ünitesinin tasarlanmasında göz önüne alınmazsa daha sonra pratik uygulamada ciddi sıkıntılar yaratabiliyor. Böyle bir sıkıntıyı hastanemizin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yaşadık. Bu destek birimleri sonradan planın içine dahil edilince, yenidoğan yoğun bakım ünitesi mekan olarak ihtiyaca veremez hale geldi. “

Anket no:65 Benan Bayrakçı (Öğretim Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastalıkları Hastanesi)

“Yeni bir yoğun bakım ünitesi kurulması planlandığında eski hastane binasının bir katı veya bölümü kullanılmamalı, tercihan yoğun bakım için yeni bina inşa edilmelidir.

Her oda için antreye gerek yok, niş yeterlidir. Musluklar rezervuarsız ama kolay kumanda edilir olmalı. Yeterli tuvalet ve tuvalet atığı gideri olmalıdır. Dış ortam gürültüsünün içeri alınmaması açısından ses yalıtımı önemlidir. Yalıtımın yanı sıra ünite içerisi ses seviyesinin monitörizasyonu ve ünite içerisinde oluşan (alarm, makine motoru, klima vb) ses seviyesinin sınırlandırılması gereklidir. İnsan kulağı 10 dB artış ses şiddetinde her 2 kat artış olarak algılar 30-40 maksimum 60-70 desibel üzerine çıkılmamasına çalışılmalıdır (ör: Jet motoru 120 dB, disco 100 dB, çim biçme makinası 90 dB, elektrik süpürgesi 70 dB, konuşma 55 dB, fısıltı 40 dB). Her oda ayrı olduğu durumlarda ses yalıtımı sayesinde hastaların diğer hastalar için kullanılan enstrümanların gürültüsünden etkilenmemesi sağlanmalıdır. Sesli alarmlar yerine ışıklı veya titreşimli alarmlar tercih edilebilir. Sesi emen kaplama kullanılabilir. Sakinleştirici müzik yayını yapılabilir. Ortamın durumu (ses, ışık, renk, mobilya ve hava kalitesi) sempatik sistemi uyararak kalp ve solunum iş yükünü arttırır, uyku düzenini bozar, sedatif ihtiyacını arttırır, iyileşmeyi geciktirir. Işıklandırma önemlidir. Gün ışığı kaybedilmemelidir. Gün ışığı olmayan penceresiz odalar varsa, gün ışığını taklit etmek üzere “timer” kullanılarak ışık seviyesi ayarlanmalıdır. **Kanada’da aynı hastanenin kasvetli odalarıyla gün ışığı alan odalarını karşılaştırmışlar gün ışığı alan hasta odalarında hasta sonuçlarının daha iyi olduğunu göstermişler. Araştırma sonucunda kuzeye bakan, loş odalardaki myokard enfarktüsleri daha ölümcül seyrettiği ortaya çıkmış. ABD de federal yasalar her hastanın bir penceresi olması ve gün ışığı almasını 1977’de zorunlu kılmıştır.** Pencere ve manzara yoğun bakım hastası için de bir gerekliliktir. Ailelerin 4 önemli ihtiyacı eğitim, bilgilendirme, çocuğunun yanında olabilme fırsatı ve bekleme odasıdır. Refakatçilerin sosyal ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde mimari projelendirme yapılmalıdır (konsültasyon odası, çamaşır, dinleme, e-iletişim, yemek, duş, tv, hastayı uzaktan takip edebilecek monitör vb) Bugün için yatak başına 20m2 alan uygun görülmektedir, bu rakamın küçülmesi de aşırı büyümesi de yoğun bakım ünitesinde kalış süresini (LOS) uzatabilmektedir Sadece hasta alanı

planlamasının yapılması da yeterli değildir. Mevcut anketin yoğun bakım lojistik bölümlerinin tasarımın kapsamamış olduğu görülmektedir. Oysa bu kısım **yataklı kısmın 2,5 katı genişlikte olması gereken çok önemli bir mimari problemdir. İçerisinde doktor, hemşire odalarından, cihaz parkı, mini laboratuvar, tuvalet, aile bekleme odaları, iletişim, ibadet vb sosyal ihtiyaçların karşılanabileceği destek bölümleri gibi çeşitli alanlara uzanan bir yelpazeye ayrılır.** Araştırmacıların sadece yataklı bölüme odaklanmamaları, yoğun bakım hizmet ortamının mimari tasarımını bütün olarak değerlendirmeye almaları önerilir. (ör: Resepsiyon 15 m2, Hemşire odası 15 m2, Doktor odası 20 m2, Sekreterlik 20 m2, Dinlenme odası 24 m2 , Doktor yatak odası 15 m2, Laboratuvar 15 m2, Teknik oda 28 m2, Mutfak 25 m2, Temiz odası 15 m2, Kirli odası 25 m2, malzeme odası 35 m2, Seminer odası 40 m2, cihaz park alanı odası 20 m2, Aile görüşme odası 15 m2...) “

5.6 Bölüm sonucu

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Doç.Dr. Seda Tönük'ün önerisi ve Prof.Dr. Ayfer Aytuğ ile Prof.Dr. Agop Çıtak'ın destekleriyle resmi görevlendirme ile geçirilen 2 aylık süre boyunca ünite işleyişi gözlemlenmiş, hasta yakınları ve sağlık personeliyle görüşmeler ve anket çalışması yapılmıştır. Adıgeçen iki üniversite hastanesinin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi sağlık personeli dışında Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'ne kayıtlı çocuk yoğun bakım uzmanlarından kabul edenler ile Prof.Dr. Agop Çıtak'ın destekleriyle e-posta aracılığı ile anket çalışması yapılmıştır.

Sözkonusu görevlendirme süresince, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde Prof.Dr. Agop Çıtak, Prof.Dr. Metin Karaböcüoğlu ve Doç.Dr. Demet Demirkol, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde ise Prof.Dr. Halit Çam, ünite işleyişi ve yoğun bakım tedavisi – mekan ilişkisi hakkında bilgi ve deneyimlerini aktararak destek olmuşlardır.

Ünitenin iki farklı kullanıcı grubuna yapılan anketlerden hasta yakını anket verilerinden aşağıdaki bulgular elde edilmiştir;

Hasta yakınlarının demografik verilerine bakıldığında elde edilen bulgular şunlardır;

- Hasta yakınlarının %83'ünü anneler oluşturmaktadır.
- %55'lik bir oranla çoğunluk ilkokul mezunudur.
- %58,5'i 30 yaşının altındaki annelerden oluşmaktadır.

Hastalar hakkındaki sorulardan elde edilen bulgular ise aşağıda yer almaktadır.

- Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi gören kız ve erkek çocukların oranları birbirine çok yakındır.
- Hastaların %73 gibi büyük bir oranı SSK (Sosyal Sigortalar Kurumu)'na bağlıdır.
- Hastaların % 56,1'i 1 yaşın (12 aylığın) altındaki bebeklerden oluşmaktadır.
- Hastaların %46'sı 7 ile 30 gün arası bir süredir, %41'i ise 7 günden kısa süredir tedavi gördüktenmektedirler. Ancak yapılan gözlemlere göre, bir hastanın Çocuk Yoğun bakım Ünitesi'ndeki kalış süresi ortalama 12gün olarak saptanmıştır.
- Hasta yakınlarının %81,8 gibi büyük bir çoğunluğu eğitim hastanelerini, daha çok güvendikleri için tercih etmektedirler.

Hasta yakınlarının refakat deneyimleri sırasındaki mekansal ihtiyaçlarını belirlemek için sorulan sorulardan aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

- Hasta yakınlarının %75,6 gibi büyük bir çoğunluğu devamlı hastanede beklemektedir.
- Ünite kapsamında ya da yakınında bir bekleme odasına ihtiyaç duyulmaktadır.
- Hasta yakınlarının %87'si günde 1 saatten kısa bir süreyi hastalarının yanında geçirirken geri kalan tüm zamanı bekleme odası olmadığından hastane koridorlarında geçirmektedirler.
- Ünitenin konumu için hasta yakınlarının %48,8'i üst katları tercih etmektedirler.
- Hasta yakınlarının %92,7'si Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin tek yataklı odalardan oluşması gerektiğini, refakat edebilme imkanı ve enfeksiyon kontrolü gibi nedenlerle savunmaktadır.

Hasta yakınlarının;

- %73,2'si pencerelerden doğal havalandırma için faydalanmak istemektedir.
- %100'üne göre koridora bakan duvarlar şeffaf olmalıdır.
- %80'ine göre ara duvarları şeffaf olmalıdır.
- Hasta yakınlarının %80,5'i her hasta yatağı yanında bir refakatçi yeri olmasını istemektedir.
- Ara duvarlarının şeffaf olmasını tercih edenlerin %81'i odada refakatçinin bulunmasını tercih ederlerken, ara duvarların şeffaf olmamasını tercih edenlerin ise %75'i odada refakatçi olmasını istemektedirler.
- Hasta yakınlarının % 97,6'sı hasta yakını bekleme - dinlenme odası ve bilgilendirme mekanı istemektedirler. Bekleme odasında; oturma yerleri, vestiyer, kilitli dolap, TV, içme suyu, yiyecek ve WC ilk öncelikle bulunması gerekenler olarak saptanmıştır.. Bunların dışında ise ankette yer almayan yatak, mutfak, süt sağma yeri ve ibadethane de hasta yakınları tarafından gerekli görülmektedir.
- Hasta yakınlarının %92,7'si ünite kapsamında sadece hasta yakınları için sürekli psikolojik destek alabilecekleri bir birimin yer alması istemektedir.

Sağlık personeli anket verilerinden çıkartılan sonuçlar ise aşağıdadır;

- Sağlık personelinin %66'sının kadındır. Bunun nedeni anket çalışmasına katılanların %41'nin hemşire olması ve alan çalışması yapılan hastanelerdeki Çocuk Yoğun Bakım hemşirelerinin hepsinin kadın olmasıdır.
- Sağlık personeli 22 ile 49 yaş grubu arasındadır ve %65'i 30 yaşın altındadır.
- Anket çalışmasına katılan sağlık personelinin %41,5'i hemşire ve %35,4'ü asistandır.
- Sağlık personelinin %36,9'u 3 yıldan daha uzun süredir ve %33,8'i de 6 ay ile 3 yıl arasında bir süredir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapmaktadır. Bu bağlamda katılımcıların %70 gibi büyük bir çoğunluğu 6 aydan uzun süredir ünite de görev yapmışlardır, dolayısıyla mekanın algılanması ve tasarımı ile ilgili detaylı görüş sahibi olmak için yeterli bir süre geçirmişlerdir.

- Sağlık personelinin %60'ı kolay erişim gerekçesiyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin hastanenin zemin katında olması gerektiğini savunmaktadı.

- Gelişmiş ülkelerde yaygınlaşmaya ve zorunlu olmaya başlayan tek yataklı plan tipini sağlık personelinin %69,2'si tercih etmektedir.

Sağlık personelinin;

- %66,2'sına göre odaların ara duvarları şeffaf olmalıdır.

- % 66,2'sına göre koridora bakan duvarların şeffaf olmalıdır.

- %81,5'ine göre dış cephede pencere olmalıdır.

- Sağlık personelinin %55,4'ü enfeksiyon kontrolü nedeniyle yapay havalandırmayı tercih etmektedirler.

- Yoğun bakım odalarında dış cephe pencerelerinden gelen gün ışığından korunma yolları arasında %40'lık oranla çift cam arasında jaluzi, perde, stor v.b. tercih edilmektedir.

- Sağlık personelinin %82,8'i refakatçinin varlığını istememektedir.

- %66'lık bir çoğunluğa göre el yıkama lavabosu yoğun bakım odasının içerisinde yer almalıdır.

- Ünitenin zemin kaplamasında rahatlatıcı, dinlendirici, doğayla uyumlu olması gerekçesiyle mavi ve mavi yeşil renkleri tercih edilmektedir.

- Ünitenin duvar kaplaması için ise mavi ve gri renkleri tercih edilmektedir.

- Sağlık personelinin %61,5'i tek yataklı odaların her birinin gerektiğinde ihtiyaca göre basıncı ayarlanarak izolasyon odası olarak da kullanılabilmesi istemektedir.

- Sağlık personelinin %84,6'sı enfeksiyon kontrolü gerekçesiyle izolasyon odasında refakatçi olmasını doğru bulmamaktadır.

- Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi odalarında kullanılacak yatak başı ünitelerinden yatay, dikey ve pendant sistemlerden yatay ve pendant yaklaşık %40'lık oranlarla eşit olarak tercih edilmektedir.

- Yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından değerlendirilen çocuk yoğun bakım odası plan alternatiflerinden Pendant (asma tip) yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş iki oda seçilmiştir(bkz. Şekil 5.57). Mekan kullanımları farklı olduğu halde hekim ve hemşirelerin oda yerleşimi konusunda eğilimlerinin benzer olduğu ortaya çıkmıştır.

Yukarıda anket sorularına verdikleri yanıtları ve anket sonunda yazdıkları yorumları aktarılan hasta yakınlarının ve sağlık personelinin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinden mekansal olarak farklı beklentileri olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak hasta yakınlarının Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde;

- Daha uzun süreyi çocuklarının yanında geçirmeye,
- Yemek yeme, dinlenme, yıkanma ihtiyaçlarını giderebilecekleri bir mekana,
- İbadet edebilecekleri bir mekana,
- Sağlık personeli ile hastası hakkında özel olarak görüşebilmeye,
- Psikolojik destek almaya,
- Emziren annelerin süt sağlamak ve depolamak için bir mekana ihtiyaçları bulunduğu saptanmıştır.

Sağlık personeli ise;

- Konforlu bir çalışma ortamına,
- Dinlenme mekanlarına,
- Toplantı salonuna ihtiyaç duymaktadır.

Ünitenin tüm kullanıcılarının ortak mekanı olan Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta bakım birimleri için ise hasta yakınları, doğal yollarla havalandırılan koridor ve ara duvarları şeffaf, tek yataklı odaları; sağlık personeli ise doğal yollarla aydınlatılan ancak yapay yollarla havalandırılan koridor ve ara duvarları şeffaf, tek yataklı odalar tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tasarımında hem sağlık personelinin hem de hasta yakınının farklı mekansal ihtiyaçları olduğunu kabul ederek yapılan planlamalarda kullanıcı memnuniyetinin ve mekan verimliliğin artacağı şüphesizdir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi tasarım rehberi hazırlamak için personel-hasta-ekipman ilişkisinden, ünitenin hastane içerisindeki konumuna kadar her ölçekte incelemeler yapılmış, mimari tasarımın en önemli kriteri olan kullanıcı gereksinimlerini ortaya koymak bağlamında yerinde gözlem ve anket çalışması yöntemlerine başvurulmuştur. Hasta yatağı çevresindeki eylemler, boyutlar, ekipmanlar, uluslar arası standartlar ve uygulama örnekleri araştırılarak, farklı yatak başı üniteleri ile düzenlenmiş yoğun bakım odası alternatifleri çizilmiş, değerlendirilmiş ve anket çalışması verileri ile karşılaştırılarak Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Destek Modeli önerisi oluşturulmaya çalışılmıştır.

Sağlık yapılarının, kullanıcılara (öncelikli olarak hastalara) kaliteli hizmet verebilmeleri için, genel vaziyet planından en küçük ünitenin yerleşim planına kadar, doğru ilişkilendirilmiş ve ihtiyaçlar doğrultusunda doğru tasarlanmış olması gerekmektedir. Tüm mimarlık tasarım çalışmalarında olduğu gibi, Yoğun Bakım Üniteleri kapsamında da sadece fiziksel boyutların değil bilişsel, sosyal ve kişisel özelliklerin de çocuklarla yetişkinleri iki ayrı toplumsal kategori olarak ele alınmasını gerektirdiği göz ardı edilmemelidir. Ancak ülkemizde, çocuk, genellikle yetişkinin küçüğü olarak görülmekte ve özel tasarımlara gidilmemektedir. Bu çalışmada, gelişmiş ülkelerde yeni kurulan hastanelerde zorunlu olan ve ülkemizde de zorunlu olmasına yönelik çalışmalar başlatılmış olan Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerini tasarlayan ve kullananların yararlanabileceği bir veri tabanı ve tasarım destek modeli oluşturması amaçlanmıştır.

Bu bağlamda özel bir kullanıcıya hizmet eden Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin tasarım kriterlerini ortaya koymak için çeşitli kaynaklar ve örnek projeler üzerinden kullanıcıları,

konumu ve mekansal organizasyonu incelenmiştir. Yapılan araştırmalar doğrultusunda ünite kullanıcılarından hastanın genelde bilinci kapalı olduğu için mekanı algılamasının mümkün olmadığı bilgisi edinilmiştir. Ünitenin sürekli kullanıcıları olan sağlık personeli ve geçici kullanıcıları olan hasta yakınlarının mekan kullanımı konusundaki deneyimleri ünitenin tasarımını etkileyen verilerin elde edilmesi bağlamında önem taşımaktadır.

Yeni kurulacak üniteler için, çalışma sonucunda elde edilen Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi mekan listesi önerilmektedir. Mevcut hastanelerin içinde yer alan veya yer alacak çocuk yoğun bakım ünitelerinde ise önerilen mekan listesi üzerinde konum ve mevcut verilere göre değişiklik yapılması mümkündür. Önerilen mekan listesinde yer alan birimler, yapılan eyleme göre Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi destek birimleri ve Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta bakım birimleri olmak üzere iki başlık altında gruplandırılmıştır.

- **Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Destek Birimleri**

- Ünite Giriş Holü
- Hasta kabul / taburcu / idari işler
- Tıbbi Personel Dinlenme – Çalışma Odaları ve Islak Hacimleri
- Toplantı odası
- Yardımcı personel dinlenme odası
- Hasta yakını bekleme ve dinlenme odası
- Hasta yakını bilgilendirme odası
- Hasta yakını psikolojik destek odası
- Duş / WC (Hastalar için)
- Depolar ve Servis Mekanları

- **Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Bakım Birimleri**

- Hemşire Bankosu (Hemşire İstasyonu)
- Yoğun Bakım Odaları

Mekansal organizasyonu ve birimleri ile irdelenen Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin en önemli birimi olan yoğun bakım odası tasarımı çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Yoğun bakım odasının temel donatısı olan yoğun bakım yatağının konumu; gün ışığı – hasta ilişkisi, dış mekan – hasta ilişkisi, hemşire nişinden hastanın görülebilmesi, hastaya müdahale imkanı gibi kriterleri üzerinden değerlendirilmiştir. Yoğun bakım yatağının konumunu belirleyen en önemli etkenlerden biri olan yatak başı ünitesi çeşitlerine göre yatağın oda içerisindeki tüm konumları çizilmiş, oda giriş kapısı sabit tutularak pencerenin farklı konumları ile yatağın konumu karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda;

- Duvar tipi yatak başı ünitesinin kullanıldığı durumlarda ekipmanın monte edileceği uygun duvarın bulunamaması ya da yatak başının dış cepheye yaslanamaması gibi nedenlerle, yapılan 8 adet çizim alternatifinden 7'si elenmiş, geriye duvar tipi yatak başı ünitesinin kullanılması istendiği durumlarda yatak konumu için tek bir uygun alternatif kalmıştır. (Bkz.Şekil 4.25)
- Kolon tipi ve asma tip yatak başı ünitelerinin kullanıldığı yoğun bakım yatağı konumu için yapılan çizimlerde, bu iki tip yatak başı ünitesinin yatağın konum üzerinde aynı etkileri olduğu saptanmıştır. Her iki durumda da yatağın 4 tarafından hastaya müdahale imkanı bulunmaktadır. İki üniteyi birbirinden ayıran tek özellik, asma tipte ekipmanların yer ile tüm bağlantısı kesilmektedir. Bu da temizlik ve hijyen konularında kolaylık sağlamaktadır. Söz konusu iki tip yatak başı ünitesi kullanılarak çizilen oda alternatiflerinde; hastanın yüzünün hemşire nişinden görülemediği 4'er alternatif elenmiş, geriye kalan 4'er alternatif ise pencere konuma göre hastanın doğal ışık ile aydınlanması ve bilincinin açık olduğu durumlarda dış mekan ile görsel iletişimde bulunabilmesi bağlamında değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, yukarıda bahsedilen değerlendirme kriterleri doğrultusunda uygun bulunan alternatifler sağlık personeli anketinde test edilmiştir. Tez kapsamında değerlendirilen ve uygun bulunan yoğun bakım odası plan alternatifleri pencere konumu sabit tutularak sağlık personeli tarafından değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Odaların doğal ışık ile aydınlanması esas alınmış, sağlık personelinin en doğru verileri alabilmek için çizimlerdeki değişken yoğun bakım yatağı ile sınırlı tutulmuştur.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde resmi görevlendirme ile geçirilen 2 aylık süre boyunca yapılan gözlemler, hasta yakınları ve sağlık personeliyle gerçekleştirilen görüşmeler ve anketler değerlendirilmiştir. Adıgeçen iki üniversite hastanesinin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi sağlık personeli dışında Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği'ne kayıtlı çocuk yoğun bakım uzmanlarından kabul edenler ile de internet üzerinden anket çalışması yapılmıştır.

Hasta yakınları ile yapılan anket çalışmasından elde edilen en önemli bulgular aşağıda yer almaktadır.

- Hasta yakınları, 30 yaşın altındaki ilkökul mezunu annelerden oluşmaktadır.
- Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi gören hastalar genelde 1 yaşın (12 aylığın) altındaki bebeklerden oluşmaktadır. Hastaların cinsiyet dağılımında önemli bir farklılık gözlenmemiştir.
- Hasta yakınları, eğitim hastanelerini, daha çok güvendikleri için tercih etmektedirler.
- Yapılan gözlemlere göre, bir hastanın Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki kalış süresi ortalama 12gün olarak saptanmıştır.
- Ünitenin üst katlarda bulunmasını tercih etmektedirler.
- Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta bakım birimlerinin, doğal yollarla havalandırılan koridor ve ara duvarları şeffaf, tek yataklı odalardan oluşmasını talep etmektedirler.
- Her hasta yatağı yanında bir refakatçi yeri olmasını istemektedirler.
- Hasta yakınları tedavi boyunca hastanede beklemektedir ve bu sürenin sadece günde 1 saatinin hastalarının yanında geçirebilmektedirler. Bu nedenle ünite kapsamında ya da yakınında bir bekleme odasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bekleme odasında; oturma yerleri, vestiyer, kilitli dolap, TV, içme suyu, yiyecek ve WC ilk öncelikle bulunması gerekenler olarak saptanmıştır. Bunların dışında ise ankette yer almayan yatak, mutfak, süt sağma yeri ve ibadethane de hasta yakınları tarafından gerekli görülmektedir.

- Hasta yakınlarının, ünite kapsamındaki temel ihtiyaçları arasında, hastaları hakkında bilgi almak ve psikolojik destek görmek olduğu da bulgular arasındadır. Hasta yakını yetkili sağlık personelinde hastası hakkında bilgi alırken hasta bilgi gizliliği prensibine dayanarak özel bir görüşme mekanına ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca hasta yakınlarının ünite kapsamında psikolojik destek alabilmeleri için de ünite birimlerine psikolojik destek odasını eklemek gerekmektedir.

Sağlık personeli ile yapılan anket çalışmasından elde edilen en önemli bulgular aşağıda yer almaktadır.

- Anket çalışmasına katılan sağlık personeli, büyük çoğunlukla 30 yaşın altındaki kadınlardan oluşmaktadır.
- Katılımcıların büyük çoğunluğu 6 aydan uzun süredir ünite de görev yapmışlardır, dolayısıyla mekanın algılanması ve tasarımı ile ilgili detaylı görüş sahibi olmak için yeterli bir süre geçirmişlerdir.
- Sağlık personeli, kolay erişim gerekçesiyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nin hastanenin zemin katında olması gerektiğini düşünmektedir.
- Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta bakım birimlerinin, doğal yollarla aydınlatılan ancak yapay yollarla havalandırılan koridor ve ara duvarları şeffaf, tek yataklı odalardan oluşmasını talep etmektedirler.
- Sağlık personeli yoğun bakım odalarında sürekli refaketçi bulunmasını istememektedir.
- Sağlık personeli anket verilerine göre el yıkama lavabosu yoğun bakım odasının içerisinde yer almalıdır.
- Ünitenin zemin kaplamasında rahatlatıcı, dinlendirici, doğayla uyumlu olması gerekçesiyle mavi ve mavi yeşil renkleri tercih edilmektedir.
- Ünitenin duvar kaplaması için ise mavi ve gri renkleri tercih edilmektedir.
- Tek yataklı odaların her birinin gerektiğinde ihtiyaca göre basıncı ayarlanarak izolasyon odası olarak da kullanılabilmesi istenmektedir.

- Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi odalarında kullanılacak yatak başı ünitelerinden en çok duvar tipi ve asma tip tercih edilmektedir.

- Yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanışlılığı açısından değerlendirilen çocuk yoğun bakım odası plan alternatiflerinden Pendant (asma tip) yatak başı ünitesi ile düzenlenemiş iki oda seçilmiştir.(bkz. Şekil)

Çalışmada hasta yakınları ve sağlık personeli için ayrı anket formları hazırlanmış ve uygulanmıştır. Ancak her iki ankette de ortak olan sorular yer almaktadır. Katılımcı grupların bu sorulara verdikleri yanıtların karşılaştırılması aşağıda yer almaktadır.

- Hasta yakınları Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinin hastanenin üst katlarında yer almasını tercih ederken, kolay erişim gerekçesiyle sağlık personeli ünitenin hastanenin zemin katında yer alması gerektiğini savunmaktadır.

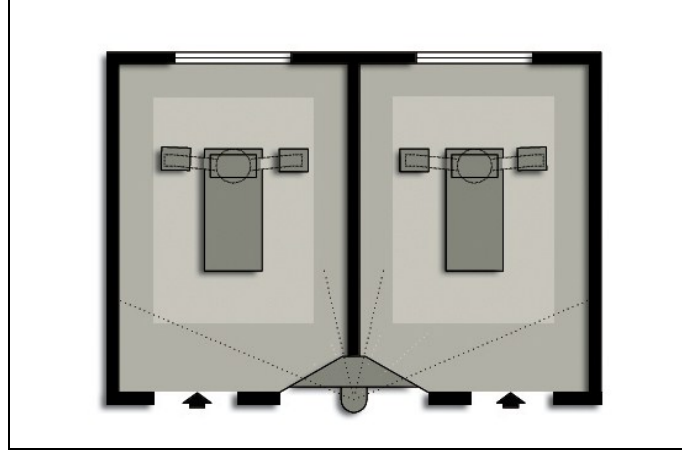
- Hasta yakınları ile sağlık personelinin Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta bakım birimleri ile ilgili görüşleri benzerdir. Her iki katılımcı grup da ara duvarları ile koridora bakan duvarları şeffaf, doğal aydınlatmadan faydalanılan tek yataklı odaları tercih etmektedirler.

- Hasta yakınları yoğun bakım odalarının doğal yolla havalandırılmasını isterken sağlık personeli hava kalitesinin kontrol altında tutulabilmesi için yapay havalandırmanın gerekliliğini savunmaktadır.

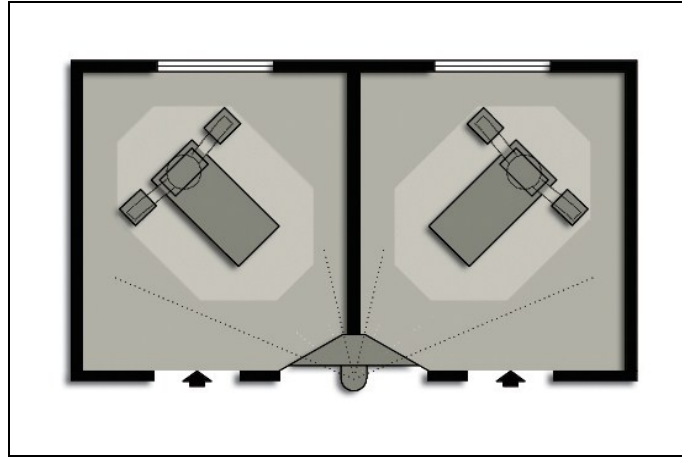
- Hasta çocuğun annesine ihtiyaç duyduğu gerekçesiyle her odada bir refakatçi olmasını isteyen hasta yakınlarının aksine sağlık personeli enfeksiyon kontrolü ve hastaya müdahale anındaki zorluklar gerekçesiyle yoğun bakım odasında refakatçi bulunmasına karşı çıkmaktadırlar.

İncelenen ve değerlendirilen çocuk yoğun bakım odası plan alternatifleri anket çalışması ile sağlık personeli tarafından değerlendirilmiştir. Sonuç olarak her iki bölümde yapılan değerlendirmeler karşılaştırıldığında ortak sonuçlar elde edilmektedir. Sonuç olarak yapılan tedaviye uygunluk, mekan verimliliği, hastanın yüzünün hemşire nişinden gözlenebilmesi, odanın doğal yollarla aydınlanması, hastaya dört tarafından müdahale imkanı sağlaması gibi kriterlere göre asma (pendant) tip yatak başı ünitesiyle düzenlenmiş yatağın dikey ve diyagonal olarak yerleştirildiği iki alternatifin

değerlendirmelerde en uygun olduğu ortaya çıkmıştır. Her iki alternatifte de hastanın yüzü doğrudan hemşire nişine ve giriş kapısına yönelmektedir. Bu da hastanın gözlenmesine ve hızlı müdahaleye imkan vermektedir.



Şekil 6. 1 Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası (yataklar dikey)



Şekil 6. 2 Asma tip yatak başı ünitesi ile düzenlenmiş yoğun bakım odası (yataklar diyagonal)

Şekil 6.1'de hasta tuvaleti ya da hasta yakını bölümü hesaplamaya katılmadan, yatak çevresinde 90cm çalışma alanı ve 60cm geçiş alanı bırakılarak optimal oda boyutu yaklaşık $18m^2$ olarak hesaplanmıştır. Şekil 6.2'de ise yatak odaya diyagonal olarak yerleştirildiğinde oda boyutu $19,5m^2$ olarak hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, ülkemizde kurulması önemli bir ihtiyaç olan ve zorunluluk haline getirilmesi yönünde çalışmalar yapılan Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri için, çocuk ve aile odaklı, sağlık personeline tedavide kolaylık sağlayan, hasta yakını için süreci kolaylaştıran çağdaş tasarımlar yapılmalıdır. Bu bağlamda ünitenin konumu, mekansal organizasyonu, birimleri, konfor ve güvenlik koşulları doğru olarak saptanmalı, tasarıma yansıtılmalı ve kullanıcı memnuniyeti en üst düzeyde tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Gür,Ş., (2002). Çocuk Yapıları, YEM Yayınları,174, İstanbul.
- [2] Karaböcüoğlu, M. ve Köroğlu, T., (2008) “Pediatrik Yoğun Bakım Kavramı ve Yatış Endikasyonları”, Karaböcüoğlu, M., Köroğlu, T., Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar, Medikal Yayıncılık, İstanbul.
- [3] Cox, A. ve Groves,P., (1990). Hospitals and Health –Care Facilities a Design and Development Guide, Butterworth Architecture , Toronto.
- [4] Taş, E., (2002). Yoğun Bakım Ünitesi Tasarımını Etkileyen Faktörler ve Uygun Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Kriterleri, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [5] Köroğlu, T., (2007), “Dünyada ve Türkiye’de Pediatrik Yoğun Bakım”, Karaböcüoğlu, M., Köroğlu, T., Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar, Medikal Yayıncılık, İstanbul.
- [6] Berthelsen, P.G. ve Cronqvist, M., (2003), “The First Intensive Care Unit in The World: Copenhagen 1953”, Acta Anaesthesiol Scand 47:1190-1195, Danimarka.
- [7] Akpir, K., (2004), “Türkiye’de Yoğun Bakım”, Türk Anestezi ve Reanimasyon Derneği Dergisi; İstanbul, 32: 335-343.
- [8] Köroğlu, T.F., Bayrakçı, B., Dursun, O., Kendirli, T., Yıldızdaş, D. ve Karaböcüoğlu, M., (2006), “Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için Kılavuz: Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği Önerileri”,
<http://www.turkpediatri.org.tr/dergi.turkpediatrikurumu.org/derleme2=59.html>,12 Ekim 2010
- [9] Ferdinande, P., (1997), “Recommendations on Minimal Requirements for Intensive Care Departments”, Intensive Care Medicine 23:226-232.
- [10] Baykara, A., Güvenir T., Miral S., (1999), “Hastalık ve Hastaneye Yatışın Çocuk Üzerinde Etkisi”, Ekşi, A., Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitabevleri Yayınları, İstanbul, 374-378.
- [11] Goldstein, J. ve Todres, D., (2007), “The Patient’s Family in Critical Care”, Wheeler, D.S., Wong, H.R., Shanley, T.P., Pediatric Critical Care Medicine: Basic Science and Clinical Evidence, Springer, 43-51.

- [12] Hamilton, K., (2010). Design for Critical Care: An Evidence-Based Approach, Elsever, Burlington.
- [13] White, R., (2007) "Recommended Standards for The Newborn ICU", Journal of Perinatology 27, S4-S19; doi:10.1038/sj.jp.7211837, USA.
- [14] O'Connell, N.H. ve Humphreys, H., (2000), "Intensive Care Unit Design and Environmental Factors in the Acquisition of Infection", Journal of Hospital Infection 45:255-262.
- [15] Ana Britannica Genel Kültür Ansiklopedisi, (2004), "Sağlık", Cilt 18, Ana Yayıncılık, İstanbul.
- [16] Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi, (1986), "Sağlık", 16.cilt, Gelişim yayınları, İstanbul.
- [17] WHO, (1992), "The Hospital in Rural and Urban Districts", Report of WHO Study Group on the Function of Hospitals at the First Referral Level, World Health Organizations, Cenevre.
- [18] Blumenfield, M., (1977). Understanding Human Behavior in Health and Illness, Williams and Wilkins Company, Baltimore.
- [19] Cantez, T., (2003). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- [20] Arcan, E., (1998), "Modern Hastane Yönetimi", Cilt 2, Sayı 6 :7, Ağustos- Eylül 1998, İstanbul.
- [21] Karataş, B., (1979). Mimari Programlamaya Veri Sağlamak Üzere Genel Hastanelerin Gereksinim ve Yerlerinin Belirlenmesi İçin Bir Yöntem, İ.T.Ü., Doktora Tezi, İstanbul.
- [22] Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi, (1986), "Çocuk", 5.cilt, Gelişim yayınları, İstanbul.
- [23] Bee, H., (1989). The Developing Child, Harper Collins Publishers, New York.
- [24] Cenani, A., (1991), "Pediatriğin Anlamı ve Alanı", Ulukutlu, L., Aydın, A., Pediatri Ders Notları Cilt 1, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- [25] Ertem, İ., (1999), "Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarına Psikososyal Yaklaşım", Ekşi, A., Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 365-373.
- [26] Behrman, R.E. ve Kliegmen, R.M., (1996). Nelson Essentials of Pediatrics, Nobel Kitabevleri, Yüce Yayınları, İstanbul.
- [27] Seidler, E., (1999), "A Historical Survey of Children's Hospitals", The Hospital in History, 181-197, Routledge, London.
- [28] Sağlık Bakanlığı Ruhsatlandırma Yönetmeliği
http://www.ttb.org.tr/data/kisa_haber/temmuz05/ruhsatlandirma.php, 15 Eylül 2010
- [29] "Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği", (1995) Resmi Gazete, Tarih: 13.01.1983, Sayı:171927 (Mükerrer), Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yataklı Tedavi Kurumları Mevzuat Kitabı, Ankara.

- [30] Aydın, D., (2001), "Hastane Binalarının Mekansal Kurgusu", http://www.gapdogukalkinma.com/saglik/222_has_fiz-mek.htm, 7Şubat 2009
- [31] Özyıldız, A.G., (2006). Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Yakınlarının Gereksinimleri Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [32] Tunçay, G.Y., (2005). Hastaların Yoğun Bakım Ünitesinin Fiziksel Ortamına İlişkin Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [33] Şahinoğlu, A.H., (1992). Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri, Türkiye Klinikleri Yayınevi, Ankara.
- [34] Downes, J., (2007), "Development of Pediatric Critical Care Medicine – How Did We Get Here and Why?", Wheeler, D.S., Wong, H.R., Shanley, T.P., Pediatric Critical Care Medicine: Basic Science and Clinical Evidence, Springer, 3-30.
- [35] Çetiner, S., (2006), "Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi", Hastane Dergisi, Temmuz-Ağustos 2006, Yıl8, Sayı41, Altan Matbaa, İstanbul.
- [36] Köroğlu, T., Atasever, S. ve Duman, M., (2008) "A Survey of Pediatric Intensive Care Services in Turkey", The Turkish Journal of Pediatrics; 50;12-17, İstanbul.
- [37] Pearson, G., Barry, P., Timmins, C., Stickley, J. ve Hocking, M., (2001), "Changes in the profile of paediatric intensive care associated with centralisation", Intensive Care Med ;27(10):1670-3.
- [38] Milne, E. ve Whitty, P., (1995), "Calculation of the need for paediatric intensive care beds", Archives of Disease in Childhood; 73(6):505-7.
- [39] 2009 Unicef Çocuk Nüfusu, <http://www.unicef.org.tr/en/content/detail/53/children-in-the-population>
- [40] Kibbler, C.C., Quick, A. ve O'Neill, M., (1998), "The Effect of Increased Bed Numbers on MRSA Trnsmission in acute Medical Wards", Journal of Hospital Infection, 39:213-219, London.
- [41] Yoğun Bakım Ünitesi Standartları, <http://www.ics.ac.uk/icmprof/standards.asp?menuid=7>
- [42] Köroğlu, T. ve Özcan, H., (2008) "Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarımı ve Ünite Özellikleri", Karaböcüoğlu, M., Köroğlu, T., Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar, Medikal Yayıncılık, İstanbul.
- [43] Haupt, M.T., Bekes, C.E., Brilli, R.J., Carl, L.C., Gray, MD, A.W., Jastremski, M.S., Naylor, D.F., Rudis, M., Spevetz, A., Wedel, S.K. ve Horst, M., (2003), "Guidelines on critical care services and personnel: Recommendations based on a system of categorization of three levels of care", Critical Care Medicine Vol.31, No.11.
- [44] Işıl, B., (1992). Ergonomi, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

- [45] Neyzi, O., Binyıldız, P. Ve Alp, H.(1978) “Türk çocuklarında büyüme-gelişme normları 1.Tartı ve boy değerleri”, İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası Suppl. 41, İstanbul.
- [46] Dizdar, E. N., (2003), “Ergonomik İş İstasyonu Tasarımında İlk Adım: Antropometri”, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, (14) s. 38-44, Ankara.
- [47] Holden, J., Harrison, L. ve Johnson, M., (2002), “Families, Nurses and Intensive Care Patients: A Review Literature”, Journal Clinical Nursing 140-148.
- [48] Dedeli, Ö. ve Durmaz Akyol, A., (2005), “Yoğun Bakım Sendromu”, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 9(1-2), 20-27, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- [49] Ekşi, A., (1999), “Çocuğun Ruhsal Gelişiminde Annenin Önemi, Anneden Ayrıliğa Tepkiler”, Ekşi, A., Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitabevleri Yayınları, İstanbul, 50-97.
- [50] Maccioli, G.A., Dorman, T., Brown, B.R., Mazuski, J.E., McLean, B.A., Kuszaj, J.M., Rosenbaum, S.H., Frankel, L.R., Devlin, J.W., Govert, J.A., Smith, B. ve Peruzzi, W.T., “Clinical practice guidelines for the maintenance of patient physical safety in the intensive care unit: Use of restraining therapies American College of Critical Care Medicine Task Force 2001–2002”, Criticale Care Medicine Vol.31, No.11.
- [51] Prevost, SS., (2001) “Individual and family response to the critical care experience”, Sole ML, Klein DG, Moseley MJ (eds), Introduction to Critical Care Nursing. 4 nd ed.Sounders Company, 9-24.
- [52] Sekmen, K. ve Hatipoğlu, S., (1999), “Yoğun Bakım Ünitesi Teknolojik Ortamının Hasta ve Ailesi Üzerine Etkileri”, Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi, 3(1), 22-26, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- [53] Peykerli, G., (2003), “Ölümcül Hastalıklara Psikolojik Yaklaşım”, Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 25 (4), 2003 Özel Eki, Ankara.
- [54] Çelik, A. ve Özbey, H., (1999), “Çocuklarda Ameliyatların Psikososyal Etkileri”, Ekşi, A., Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 379-381.
- [55] Scottish Health Planning Note 27 Intensive Care Unit, NHS in Scotland, P&EEx, 2000
- [56] Köroğlu, T., Bayrakçı, B., Dursun, O., Kendirli, T., Yıldızdaş, D. ve Karaböcüoğlu, M., (2006) “Çocuk Yoğun Bakım Birimleri için Kılavuz: Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği Önerileri”, Türk Pediatri Arşivi; 41: 139-45, İstanbul.
- [57] Altıparmak, R.S., (2006). Ülkemiz İnsan Antropometrisine Uygun Mutfak Mobilyası Tasarımı için Veri Bankasının Oluşturulması ve Bir Uygulama, Bilim Uzmanlığı Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Karabük.
- [58] Rosenberg, D.I. ve Moss, M.M., (2004), “Guidelines and Levels of Care for Pediatric Intensive Care Units”, Pediatrics; 114; 1114-1125 DOI: 10.1542/peds.2004-1599, Illinois.

- [59] Shanley, T., (2007), "The Physician-Scientist in The Pediatric Intensive Care Unit", Wheeler, D.S., Wong, H.R., Shanley, T.P., Pediatric Critical Care Medicine: Basic Science and Clinical Evidence, Springer, 72-77.
- [60] Alameddine, M., Dainty, K., Deber, R. ve Sibbald, W., (2008), "The Intensive Care Unit Work Environment: Current Challenges and Recommendations For the Future", Journal of Critical care, Elviesier, Canada.
- [61] Hatipoğlu, S., (2002) "Cerrahi Yoğun Bakım Hemşireliği İlkeleri", Gölhane Tıp Dergisi, 44(4): 475-479, Ankara.
- [62] "A bridge to the future nursing standards, education and workforce planning in pediatric intensive care report of the Chief Nursing Officer's taskforce"
http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4005506
- [63] Yorke, D.M., (2007), "Parents' Reflections on The Quality of Dying and Death of Their Children in The PICU", Dr. Tezi, University of North Carolina, School of Nursing, Chapel Hill.
- [64] Rukholm, E., Bailey, P., Wakulczyk, C. ve Bailey, W., (1991) "Needs and anxiety levels in relatives of intensive care unit patients", Journal of Advanced Nursing 16: 920-928.
- [65] Özer, N. ve Uzun, Ö., (2003) "Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Ailelerinin Gereksinimleri", Sendrom 4: 121-124.
- [66] Kleiber, C., Halm, M., Titler, M., Montgomery, A. ve Jonshon, S., (1994) "Emosyonel responses of family members during a critical care hospitalization", American Journal of Critical Care 3(1): 70-76.
- [67] Dampier, S., Campbell, S. ve Watson, D., (2002), "An Investigation of The Hospital experiences of Parents with a Child in Paediatric Intensive Care", Journal of Research in Nursing, 7:179, Sage Publication.
<http://jrn.sagepub.com/cgi/content/abstract/7/3/179>
- [68] Granberg, A., Bergbom, I. ve Lundberg, D., (1998), "Patients' Experience of Being Critically Ill or Severely Injured and Cared For In An Intensive Care Unit in Relation to The ICU Syndrome. Part I", Intensive and Critical Care Nursing, 14:294-307, Harcourt Brace, Sweden.
- [69] Fridh, I., Forsberg, A. ve Bergbom, I., (2008), "Close Relatives' Experiences of Caring and of the Physical Environment When a Loved one Dies in an ICU", Intensive and Critical Care Nursing, doi:10.1016/j.iccn.2008.11.002
- [70] Molter, NC., (1979) "Needs of relatives of critically ill patients: a descriptive study", Heart Lung 8(2): 332-339.
- [71] Engli, M. ve Kirsivalli-Farmer, K., (1993), "Needs of Family Members of Critically Patients With and Without Acute Brain Injury", J.Neurosci Nurs. 25, 78-85.
- [72] Demirhan Erdemir, A. ve Elçioğlu, Ö., (1999), "Tedavide Çocuğun Rızası Konusu ve Özerkliğine Saygı İlkesi", Ekşi, A., Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp

Kitabevleri Yayınları, İstanbul, 729-740.

- [73] Türkoğlu, N. ve Gün, S., (2006), "Uluslar arası Akreditasyon Standartlarına Göre Yoğun bakım Ünitelerinde Hemşirelik Hizmetleri Kalite Yönetimi", Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 10(1-2): 14-18.
- [74] Madsen, P., Desai, V., Roberts, K. ve Wong, D., (2006), "Mitigating Hazards Through Continuing Design: The Birth and Evolution of a Pediatric Intensive Care Unit", Organization Science Vol.00 No.0.
- [75] Kampschulte, S. (1973), "Development of a multidisciplinary pediatric intensive care unit", Critical Care Medicine, 1 (6), 308-315.
- [76] Leibrock, C.A., (2000). Design Details For Health Making The Most of Interior Design's Healing Potential, John Willey & Sons, Inc., New York.
- [77] Stark, A., (2004), "Innovation in The Design of The ICU", Minnesota Physician Publishing, Mayıs, Minneapolis.
- [78] Thijs, L.G., (1997), "Continuos Quality Improvement in the ICU: General Guidelines", Intensive Care Medicine 23:125-127.
- [79] "Özel Hastaneler Yönetmeliği", Resmi Gazete, Tarih: 27.03.2002, Sayı:24708.
- [80] Ulrich, R., (2000), "Evidence Based Environmental Design for Improving Medical Outcomes", Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century Konferans sunumlarından, 20-21 Eylül, Montreal.
- [81] Ulrich, R., (2006), "Evidence-based Health-Care Architecture", Lancet, Medicine and Creativity, vol.368:38-39, London.
- [82] Vincent, J.L., (1994) "Guidelines for The Utilisation of Intensive Care Units", Intensive Care Medicine 20:163-164.
- [83] Vincent, J.L., Suter, P., Bihari, D. ve Bruining, H., (1997) "Organization of Intensive Care Units in Europe: lessons from the EPIC Study", Intensive Care Medicine 23:1181-1184.
- [84] Wedel, S., Warren, J., Harvey, M., Biel, M.H. ve Dennis, R., (1995), "Guidelines for Intensive Care Unit Design", Critical Care Medicine Mar;23(3):582-588.
- [85] Wheeler, D.S., Wong, H.R. ve Shanley, T.P., (2007). Pediatric Critical Care Medicine: Basic Science and Clinical Evidence, Springer.
- [86] "Environmentally Responsive Neonatal and Pediatric Intensive Care Spaces" Phenix Children's Hospital
www.karlsberger.com/downloads/CHD-Prezdraft-Final.pdf, 23 Ocak 2010
- [87] Pinnacle Architect web sayfası
http://www.pinnaclearchitects.com/inner/photogallery/healthcare/index.htm , 5 mart 2010
- [88] "Physical design and facilities."
http://www.odh.ohio.gov/ASSETS/049850522CA04079AE414B536E5115D0/Fr84_63.PDF, 14 Eylül 2009
- [89] "The Prince Charles Hospital Health Service District"

- <http://www.health.qld.gov.au/qldheartkids/icu.asp>, 25 Şubat 2008
- [90] “Greenville Hospital System Pediatric Intensive Care Unit”
<http://www.ghs.org/154/>, 3 Aralık 2010
- [91] “Wesley Medical Center Pediatric Intensive Care”
[http://www.wesleymc.com/CustomPage.asp?PageName=Pediatric Intensive Care](http://www.wesleymc.com/CustomPage.asp?PageName=Pediatric%20Intensive%20Care), 3 Aralık 2010
- [92] “The 2007 Minimum Design Standards For Health Care Facilities in Michigan”,
www.michigan.gov, 19 Mart 2008
- [93] “Jeff Gordon Children's Hospital, Pediatric Intensive Care Unit”
<http://www.cmc-northeast.org/centers/HFC/picu.html>, 22 Şubat 2010
- [94] Healthcare Design Magazine Temmuz 1999
<http://www.healthcaredesignmagazine.com>, 20 Şubat 2010
- [95] Healthcare Design Magazine Şubat 2001
<http://www.healthcaredesignmagazine.com>, 20 Şubat 2010
- [96] Tasarım, (2000), “Hastaneler”, Tasarım İç Mimarlık ve Görsel sanatlar Dergisi, sayı:101, Tasarım Yayın Grubu, İstanbul.
- [97] Children’s Hospital of Seattle—Pediatric & Infant Intensive Care Units | Seattle, WA, <http://www.anshen.com/>, 20 Şubat 2010
- [98] “Children’s Hospital of Seattle”
http://www.healthcaredesignmagazine.com/Past_Issues.htm?ID=1096, 20 Şubat 2010
- [99] Köroğlu, T. ve Özcan, H., (2008) “Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarımı ve Ünite Özellikleri”, Karaböcüoğlu, M., Köroğlu, T., Çocuk Yoğun Bakım Esaslar ve Uygulamalar, Medikal Yayıncılık, İstanbul.
- [100] Honton, M., (1988), Perspectives in Perinatal and Pediatric Design, Ross Laboratories, Ohio, USA.
- [101] Cepeda, J.A., Whitehouse, T., Cooper, B., Hails, J., Jones, K., Kwaku, F., Taylor, L., Hayman, S., Cookson, B., Shaw, S., Kibbler, C., Singer, M., Belligan, G., ve Wilson, R., (2005), “Isolation of Patients in Single Rooms or Cohorts to Reduce Spread of MRSA in Intensive Care Units: Prospective Two-Centre Study”, Lancet, 365: 295-304, London.
- [102] Komiske, B.K., (1999) “Designing The World’s Best: Children’s Hospitals”, The Images Publishing Group, Mulgrave.
- [103] Komiske, B.K., (2000), “The Children’s Hospital – Crown Jewel of a Medical Center”, Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century Konferans sunumlarından, 20-21 Eylül, Montreal.
- [104] Komiske, B.K., (2005) “Children’s Hospitals The Future of Healing Environments”, The Images Publishing Group, Mulgrave.

- [105] Kliment, S.A., (2000), "Building Type Basics For Healthcare Facilities", John Wiley & Sons, Inc., New York.
- [106] "Shands Teaching Hospital",
http://www.flad.com/project_simple.php?ProjectID=34, 6 Şubat 2010
- [107] Yatak Başı Üntesi, www.detaysan.com, 5 Aralık 2011
- [108] Hamilton, K., (2010), "Design For Critical Care Facilities", Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century Konferans sunumlarından, 20-21 Eylül, Montreal.
- [109] Yatak Başı Üntesi, www.ilkemedikal.com, 5 Aralık 2011
- [110] Yatak Başı Üntesi, www.asmedikal.com, 5 Aralık 2011
- [111] Köksal, İ., (2002) "Yoğun Bakım Ünitelerinde Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon", Sterilizasyon Dezenfeksiyon ve Hastane İnfeksiyonları, Simad Yayınları, İstanbul, 105-113.
- [112] Çalangu, S., (2002), "Hastane İnfeksiyonlarının Önemi", Sterilizasyon Dezenfeksiyon ve Hastane İnfeksiyonları, Simad Yayınları, İstanbul, 193-198.
- [113] Dokuzer Öztürk, L., (2002), "Munsell Renk Örnekleri Yansıtma Çarpanlarının Rengin Bileşenlerine Göre Değişimi", Sigma, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- [114] Munsell Renk Kartelası,
www.jaimetreadwell.com/Dccc-Munsell-color-chart-system, 17 Mayıs 2010

HASTA YAKINI ANKETİ**Hastane adı:****Anket Numarası:.....**

- İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
 İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Bu anket çalışması, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Mimari Tasarım Doktora Programı kapsamında Doç.Dr. Seda Tönük danışmanlığında Y.Mimar Aslı Pınar Biket(Araştırma Görevlisi) tarafından yapılan

“Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli” başlıklı doktora tezine veri oluşturmak amacıyla yapılmaktadır.

Soruların tümüne eksiksiz ve bilginiz dahilinde doğru yanıt vermeniz araştırmanın güvenilirliği açısından önemlidir.

Ankete katılanların kimlikleri gizli tutulacaktır. Katılımlarınız için teşekkür ederim.

Demografik Bilgiler**Cinsiyetiniz nedir?**

- Kadın Erkek

Kaç yaşındasınız?**Öğrenim durumunuz nedir?**

- Okuma yazma bilmiyor İlkokul Ortaokul
 Lise Üniversite Lisansüstü

Hastaya yakınlık dereceniz nedir?

- ()Annesiyim ()Babasıyım ()Kardeşiyim
()Diğer

Hastanızın cinsiyeti

- ()Kız ()Erkek

Hastanızın yaşı:.....**Hastanızın sosyal güvencesi nedir?**

- ()Sosyal güvencesi yok ()SSK ()Bağ-Kur
()Emekli sandığı ()Yeşil kart ()Özel sağlık sigortası

Hastanızın Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne geliş şekli nedir?

- ()Planlı ()Acil ()Diğer.....

Hastanızın geliş şekli planlı ise bu hastaneyi tercih etme nedeniniz nedir?

- ()Eğitim hastanesi olması sebebiyle güven vermesi
()Sosyal Güvencesi olmayan 18 yaş altı çocuklara ücretsiz sağlık hizmeti verilmesi
()Şehir içindeki konumu

Hastanızın tanısı nedir?

- () Solunum Sistemi
(Potansiyel hayati tehlike oluşturan akciğer ve havayolu hastalıkları)
()Kardiyovasküler Sistem
(Ciddi, hayati tehlike oluşturan veya stabil olmayan kardiyovasküler hastalık)
()Nörolojik
(Akut, hayati tehlike yaratan veya nonstabil nörolojik hastalık)
()Hematoloji / Onkoloji
(Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil hematolojik/onkolojik hastalık veya kanama)
()Metabolik ve Endokrin
(Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil endokrin/metabolik hastalık)
()Gastrointestinal
(Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil gastrointestinal hastalık)
()Renal
(Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil nefrolojik hastalık)
()Enfeksiyon ve multi-organ sistemi bozukluğu
(Hayati tehlike oluşturan veya nonstabil multi-organ sistem hastalığı)
()Cerrahi
(Kardiyovasküler cerrahi, göğüs cerrahisi, nöroşirürjik girişimler, otolaringoloji girişimleri, kraniyofasial cerrahi, ortopedik cerrahi girişimler, hemodinami bozukluk veya solunum düzensizliği veya olası olan genel pediatrik cerrahi girişimler, organ nakli, multipl travma, majör kanama)
()Diğer.....

Hastanız ne kadar süredir Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi görmektedir?

- ()1 haftadan az()1 hafta – 1 ay arası()1 aydan fazla

Hastanıza refakat ederken nerede kalıyorsunuz?

- () Devamlı hastanede kalıyorum () Hastane bahçesinde kalıyorum
() Kendi evimde kalıyorum () Yakınımın evinde kalıyorum
() Otelde kalıyorum () Diğer.....

Hastanede bulunduğunuz süreyi nerede geçiriyorsunuz?

- () Yoğun Bakım Ünitesi içerisinde (Bekleme odasında, tedavi odasında, koridorda...)
() Yoğun Bakım Ünitesi dışında (Hastane bahçesinde, hastane kafeteryasında,...)

Bir günde ne kadar süre hastanızın yanında kalabiliyorsunuz?

- () 1 – 2 saat () 2 – 4 saat () 4 – 8 saat () Tüm gün

Hastanıza refakat ederken hastanede size eşlik eden kaç kişi daha var?

- () 1 – 2 () 3 – 4 () 5 – 6 () 6'dan fazla

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Mekansal konumu**Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hastanenin hangi katında bulunmalıdır?**

- () Zemin katında () Birinci katta () İkinci kat ve yukarısında

Neden?.....

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü Mekan Organizasyonu**Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümü hangi tip odalardan oluşmalıdır?**

- () Birer yataklı odalar () İkişer yataklı odalar
() Üçer yataklı odalar () Dörtler yataklı odalar () Dörtten fazla yataklı tek oda (koğuş)

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümündeki pencerelerin işlevi ne olmalıdır?

- () Doğal havalandırma () Doğal aydınlatma
() Dış ortam ile iletişim () Güneşin ışığının faydalarından yararlanmak

Hasta odalarının ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?

- () Evet () Hayır

Hasta odalarının koridora bakan duvarları şeffaf olmalı mıdır?

- () Evet () Hayır

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tedavi Bölümünde her hasta yatağı yanında 1 refakatçi için oturma yeri bulunmalı mıdır?

- () Evet () Hayır

Neden?.....

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Yakını Dinlenme – Bekleme Odası Mekan Organizasyonu

Hastanede Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hasta yakınlarına özel dinlenme – bekleme odası olmalı mıdır?

()Evet ()Hayır

Hasta yakınlarına ayrılan dinlenme-bekleme odasında bulunması gerektiğini düşündüğünüz maddeleri işaretleyiniz.

- ()Oturma yerleri ()Vestiyer ()Kilitli dolap
()Yazı masası ()Dergi / Gazete Standı ()Kitaplık
()Bilgisayar ()İnternet bağlantısı ()Telefon
()TV ()İçme suyu ()Yiyecek
()WC ()Diğer.....

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kapsamında hasta yakınlarını bilgilendirme mekanı bulunmalı mıdır?

()Evet ()Hayır

Hastanıza refakat ettiğiniz süre boyunca Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi kapsamında sürekli psikolojik destek alabileceğiniz özel bir mekan olmalı mıdır?

()Evet ()Hayır

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi oluşmasında etkili olacağını düşündüğünüz başka fikirleriniz varsa lütfen belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SAĞLIK PERSONELİ ANKETİ

Bu anket çalışması, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimari Tasarım Doktora Programı kapsamında Doç.Dr. Seda Tönük danışmanlığında Y.Mimar Aslı Pınar Biket(Araştırma Görevlisi) tarafından yapılan “Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli” başlıklı doktora tezine veri oluşturmak amacıyla yapılmaktadır. Soruların tümüne eksiksiz ve bilginiz dahilinde doğru yanıt vermeniz araştırmanın güvenilirliği açısından önemlidir.

Demografik Bilgiler

Adınız Soyadınız nedir?.....

Cinsiyetiniz nedir?

()Kadın ()Erkek

Kaç yaşındasınız?

Hangi hastanede görev yapmaktasınız?

.....

Göreviniz nedir?

()Uzman ()Asistan

()Öğretim Üyesi ()Hemşire

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki mesleki deneyim süreniz nedir?

()6 aydan az ()6ay – 3 yıl arası ()3 yıldan fazla

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Mekansal Konumu

1.Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Hastanenin hangi katında bulunmalıdır?

()Zemin katta ()Birinci katta ()İkinci kat ve yukarısında

Neden?

2.Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hangi ünitelere yakın bir konumda bulunmalıdır?

()Ameliyathane ()Acil ()Laboratuvar

()Röntgen ()Diğer.....

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yoğun Bakım Odası / Odaları Mekan Organizasyonu

3.Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hangi tip oda / odalardan oluşmalıdır?

()Tek yataklı odalar ()İki yataklı odalar

()Üç yataklı odalar ()Dört ve dört yatak üstü koğuş tipi odalar

4.Ülkemiz şartları göz önünde bulundurulduğunda, farklı yatak kapasiteli odalardan oluşan karma sistemli bir Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi olmalı mıdır?

()Evet ()Hayır

Evet cevabı vermeniz durumunda kombinasyon önerilerinizi belirtiniz.

5.Yoğun Bakım odalarının ve/veya bitişik koğuşların ara duvarları şeffaf olmalı mıdır?

()Evet ()Hayır

6.Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların koridora bakan duvarları şeffaf olmalı mıdır?

()Evet ()Hayır

7. Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencere olmalı mıdır?

()Evet ()Hayır

8. Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarındaki pencereler açılabilir mi?

()Evet ()Hayır

Neden?

9.Hasta odalarının ve/veya koğuşların dış cephe duvarlarında pencerelerde güneş / gün ışığından korunmak için nasıl önlemler alınmalıdır?

()Oda dışında (dış cephede) panjur v.b. elemanlar ile

()Oda içinde (iç duvarda) jaluzi, perde, stor v.b. elemanlar ile

()Çift cam arasında jaluzi v.b. elemanlar ile

10.Hasta odaları ve/veya koğuşlarda hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır?

()Evet()Hayır

Neden?

11.El yıkama lavabosu Çocuk Yoğun Bakım odalarının neresinde yer almalıdır?

()Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşlarının içinde

() Yoğun Bakım odalarının ve/veya koğuşlarının dışında (girişinde)

Neden?

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yoğun Bakım Odası / Odaları Ürün Seçimi

12.Ünitenin zemin kaplaması seçiminde nelere dikkat edilmelidir?

()Eksiz olmasına

()Yarı iletken olmasına

()Kimyasal etkileşime girmemesine

()Kaygan olmamasına

()Bakteri tutmamasına

()Kolay temizlenebilir olmasına

()Kolay onarılabilir olmasına

()Dayanıklı olmasına

()Diğer.....

13.Ünitenin zemin kaplaması için aşağıdaki renklerden tercih ettiğinizi seçiniz ve renk tonunu işaretleyiniz.

()Kırmızı 

()Turuncu 

()Sarı 

()YeşilSarı 

()Yeşil 

()MaviYeşil 

()Mavi 

()MorMavi 

()Mor 

()MorKırmızı 

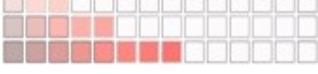
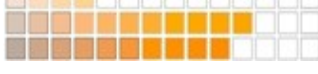


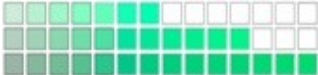






()Gri 

Neden?.....

14. Ünitinin duvar kaplaması seçiminde nelere dikkat edilmelidir?

- () Ses geçirgenliğinin az olmasına () Kimyasal etkileşime girmemesine
() Bakteri tutmamasına () Kolay temizlenebilir olmasına
() Diğer.....

15. Ünitinin duvar kaplaması için aşağıdaki renklerden tercih ettiğinizi seçiniz ve renk tonunu işaretleyiniz.

- () Kırmızı  () Turuncu 
() Sarı  () YeşilSarı 
() Yeşil  () MaviYeşil 
() Mavi  () MorMavi 
() Mor  () MorKırmızı 
() Gri 

Neden?.....

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi İzolasyon Odası / Odaları Mekan Organizasyonu

16. Çocuk Yoğun bakım Ünitesinin tek yataklı yoğun bakım odalarından oluşması durumunda izolasyon odası ile ilgili aşağıdaki maddelerden hangisi uygulanmalıdır?

() Tek yataklı odaların her biri gerektiğinde ihtiyaca göre basıncı ayarlanarak izolasyon odası olarak da kullanılabilir.

() Tek yataklı odalardan mekansal olarak ayrılan izolasyon odası / odaları bölümü olmalıdır.

Bu durumda hasta kapasitesinin % kaç kadar bir oranda izolasyon odası önerilir?.....

17. İzolasyon odalarında yatan hastanın yanında sürekli bir refakatçi (anne/baba) olmalı mıdır?

() Evet () Hayır

Neden?

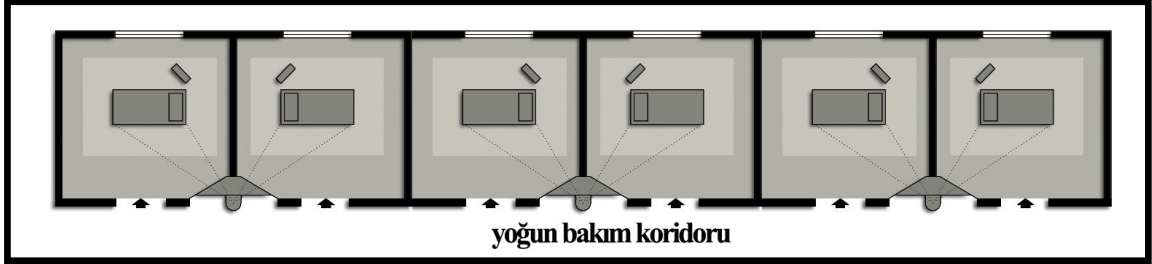
18. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yoğun Bakım Odası / Odalarında hangi tip yatak başı ünitesi kullanılmalıdır?

() Yatay yatak başı ünitesi (duvara monte edilmiş)

() Dikey yatak başı ünitesi (yere monte edilmiş)

() Pendant yatak başı ünitesi (tavana monte edilmiş)

Neden?.....



19-27 numaralı sorulardaki Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yoğun Bakım Odaları alternatif

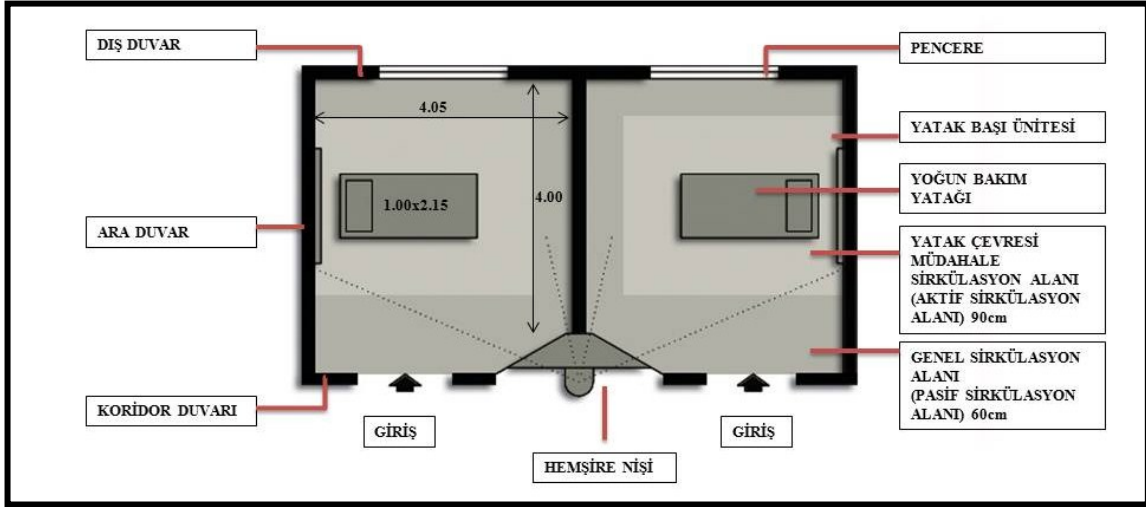
plan çizimlerini, yapılan tedaviye uygunluk ve mekan kullanılabilirliği açısından değerlendirin.

(1) Çok iyi

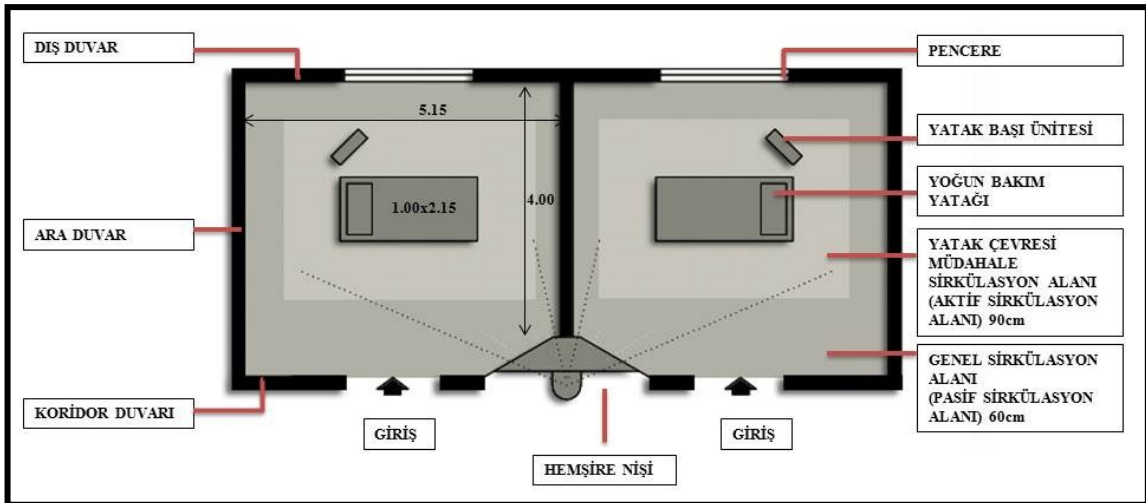
(2) İyi

19-27 numaralı soruları yanıtlarken, aşağıdaki Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Yoğun Bakım Odaları açıklamalı plan şemalarından yararlanabilirsiniz.

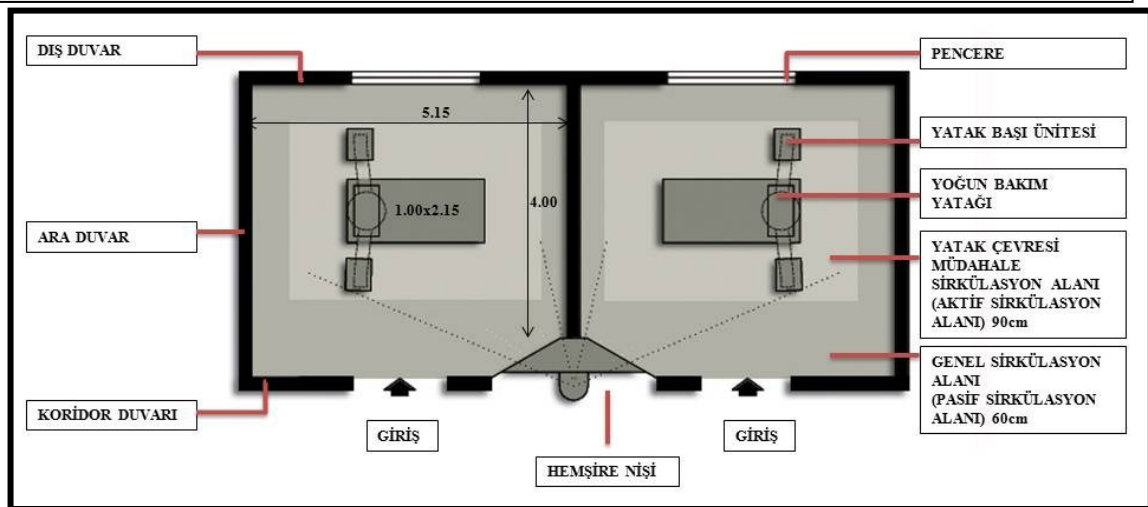
Yatay Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Odaları



Dikey Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Odaları

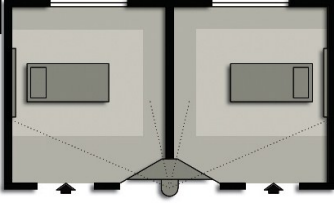


Pendant Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Odaları



Yatay Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Odaları

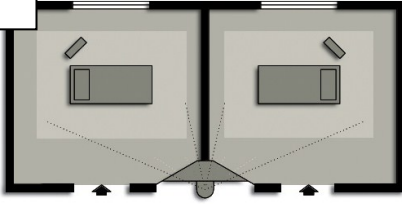
19



- Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **büyük oranda** görülüyor
- () Çok iyi
 - () İyi
 - () Ne iyi ne kötü
 - () Kötü
 - () Çok kötü

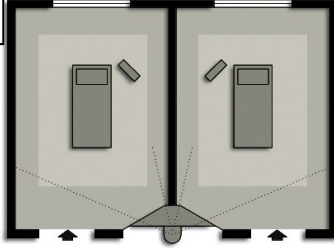
Dikey Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Odaları

20



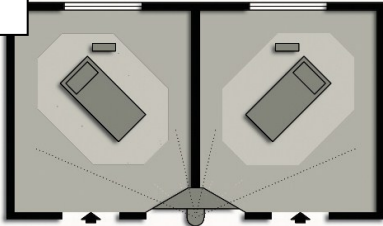
- Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **büyük oranda** görülüyor
- () Çok iyi
 - () İyi
 - () Ne iyi ne kötü
 - () Kötü
 - () Çok kötü

21



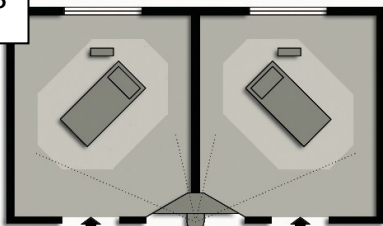
- Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **büyük oranda** görülüyor
- () Çok iyi
 - () İyi
 - () Ne iyi ne kötü
 - () Kötü
 - () Çok kötü

22



- Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **tamamen** görülüyor
- () Çok iyi
 - () İyi
 - () Ne iyi ne kötü
 - () Kötü
 - () Çok kötü

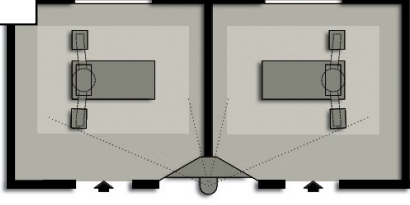
23



- Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **kısmen** görülüyor
- () Çok iyi
 - () İyi
 - () Ne iyi ne kötü
 - () Kötü
 - () Çok kötü

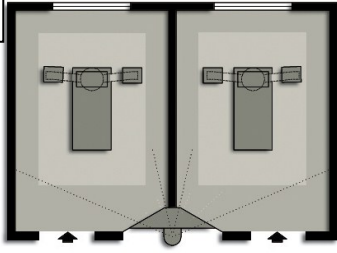
Pendant Yatak Başı Ünitesi ile Düzenlenmiş Çocuk Yoğun Bakım Odaları

24



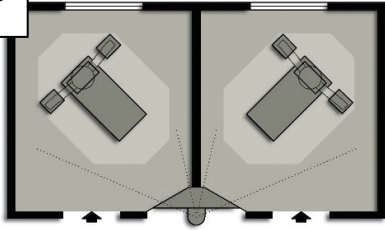
Yatak **yatay** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **büyük oranda**
görülüyor
() Çok iyi
() İyi
() Ne iyi ne kötü
() Kötü
() Çok kötü

25



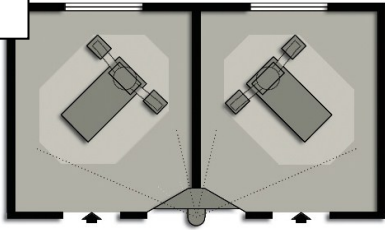
Yatak **dikey** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **büyük oranda**
görülüyor
() Çok iyi
() İyi
() Ne iyi ne kötü
() Kötü
() Çok kötü

26



Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **tamamen** görülüyor
() Çok iyi
() İyi
() Ne iyi ne kötü
() Kötü
() Çok kötü

27



Yatak **diyagonal** konumda
Hemşire nişinden hastanın yüzü **kısmen** görülüyor
() Çok iyi
() İyi
() Ne iyi ne kötü
() Kötü
() Çok kötü

28. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi oluşmasında etkili olacağını düşündüğünüz başka görüşleriniz varsa lütfen belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

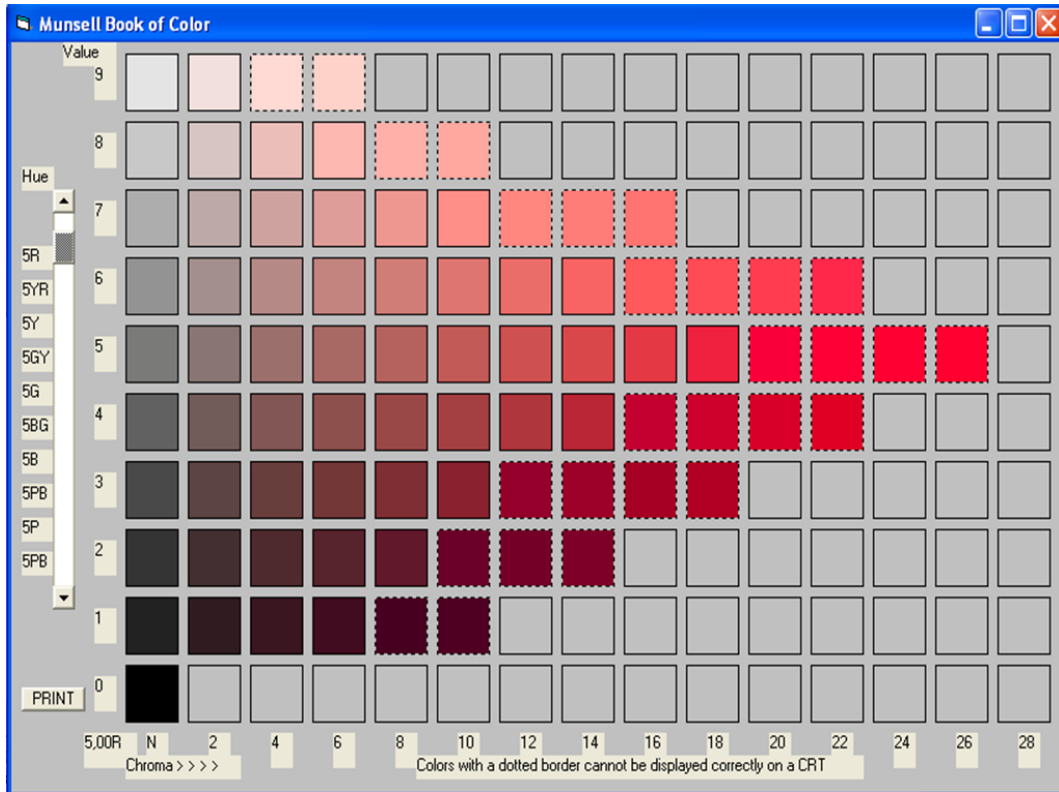
Yapılan bu anket çalışmasının sayısal değerlendirmesinde, ankete katılanların isimleri yer almayacaktır. Ancak 1, 4, 8, 10, 11, 13, 15, 17, 18 ve 28 numaralı sorularda yer alan açık uçlu yorum sorularındaki bilgilerin doktora tezi kapsamında gerekli görüldüğünde adınız refans verilerek kullanılmasını kabul ediyor musunuz?

() Evet kabul ediyorum

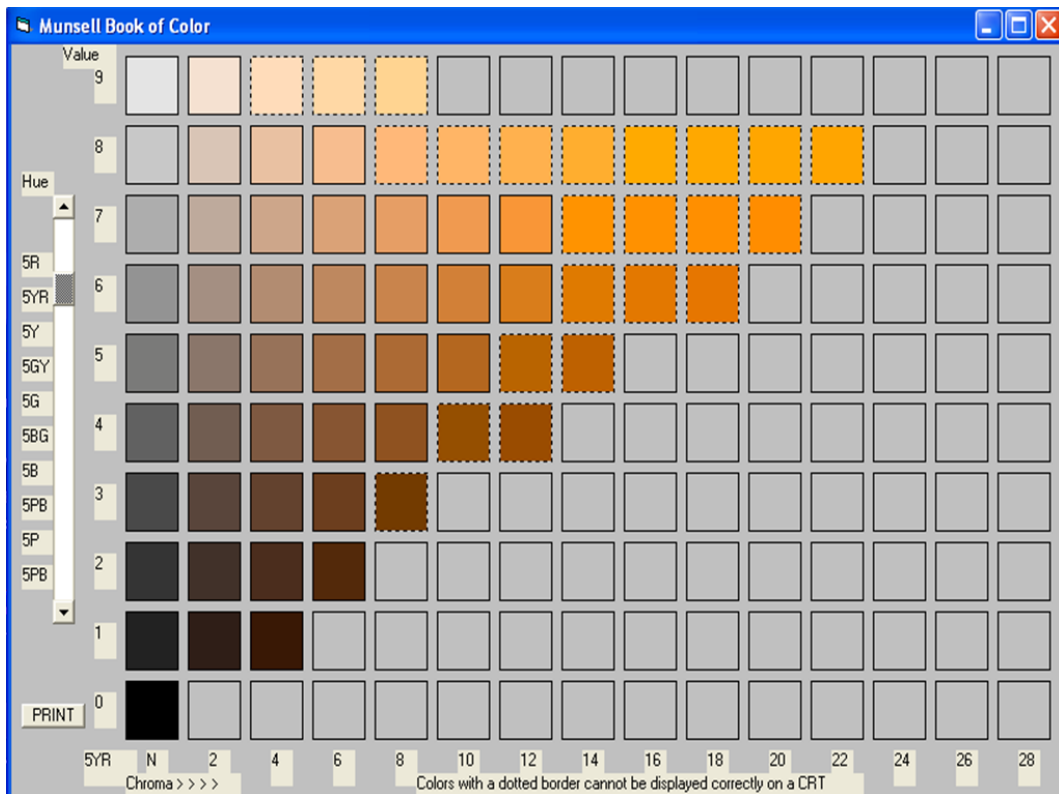
() Hayır kabul etmiyorum

MUNSELL RENK SİSTEMİ

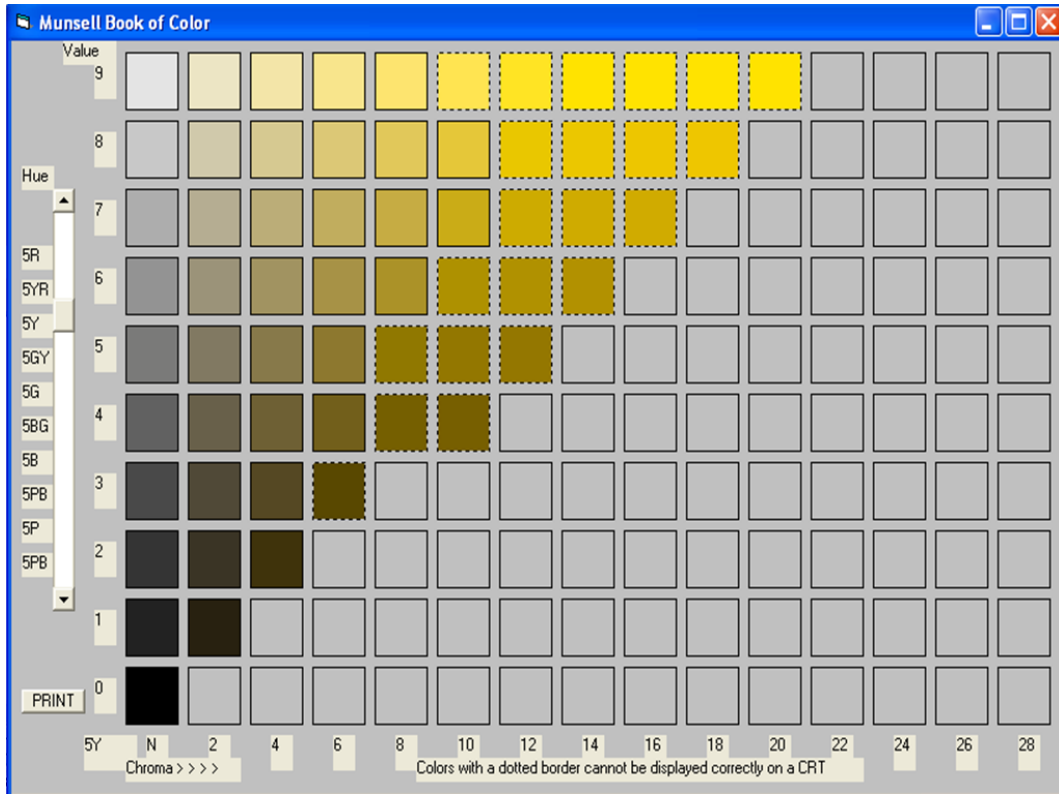




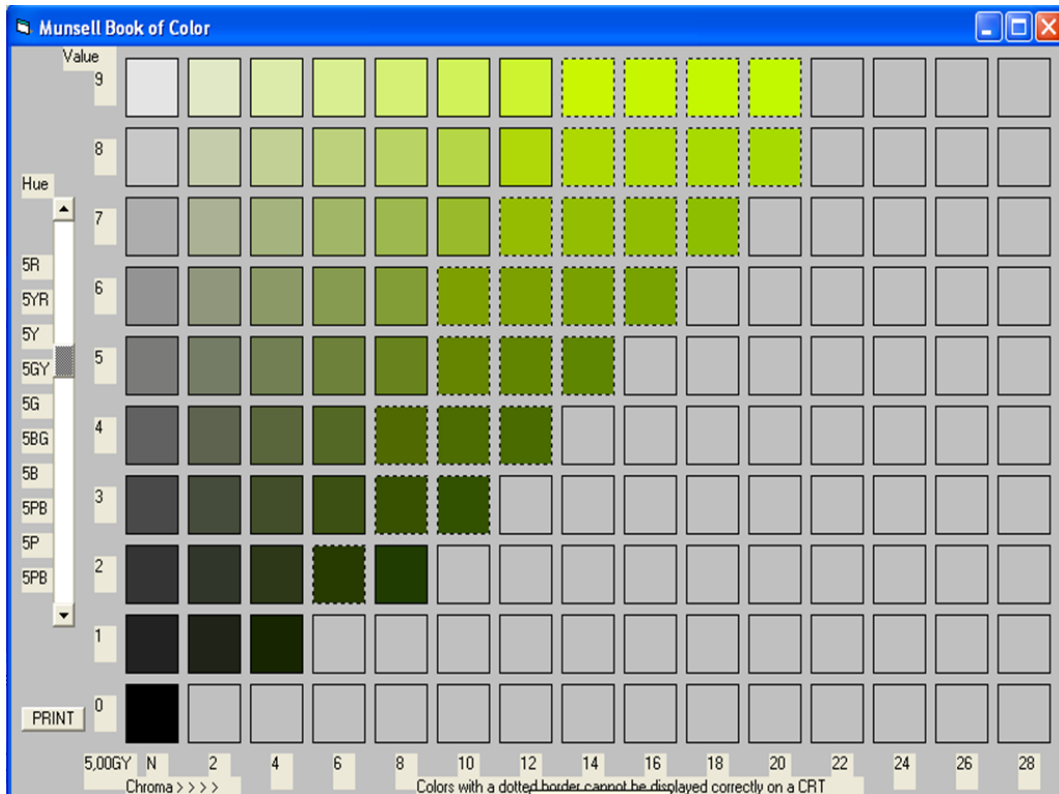
KIRMIZI



TURUNCU



SARI



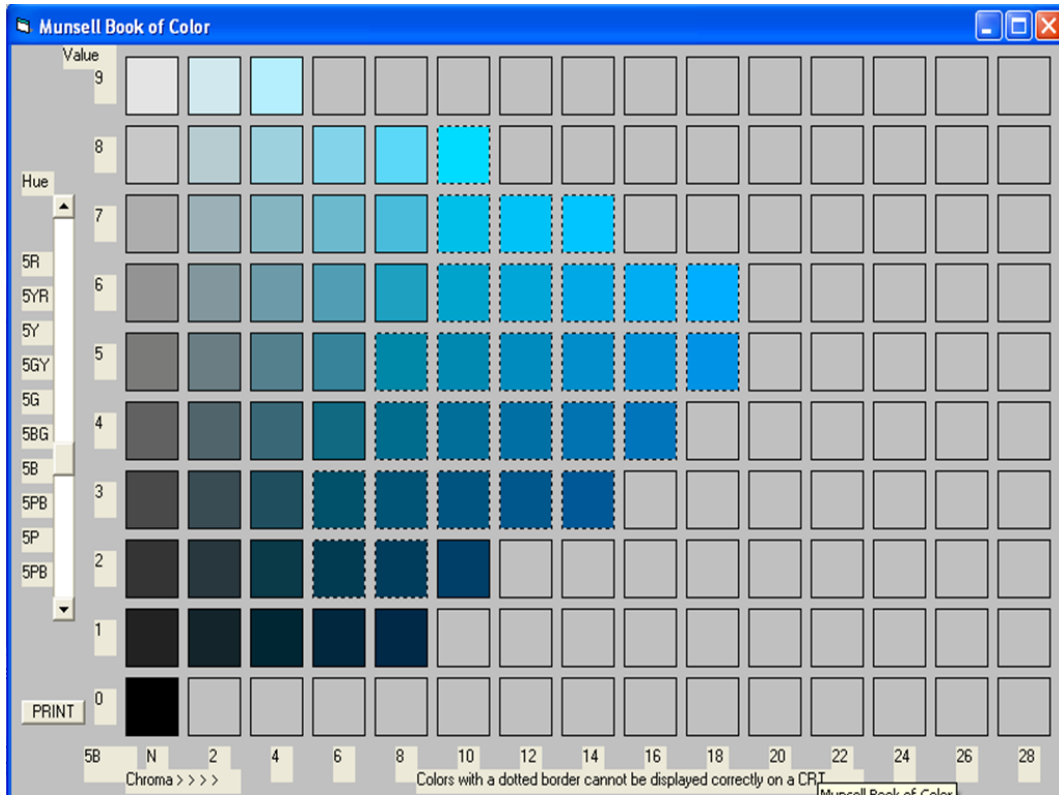
YEŞİL – SARI



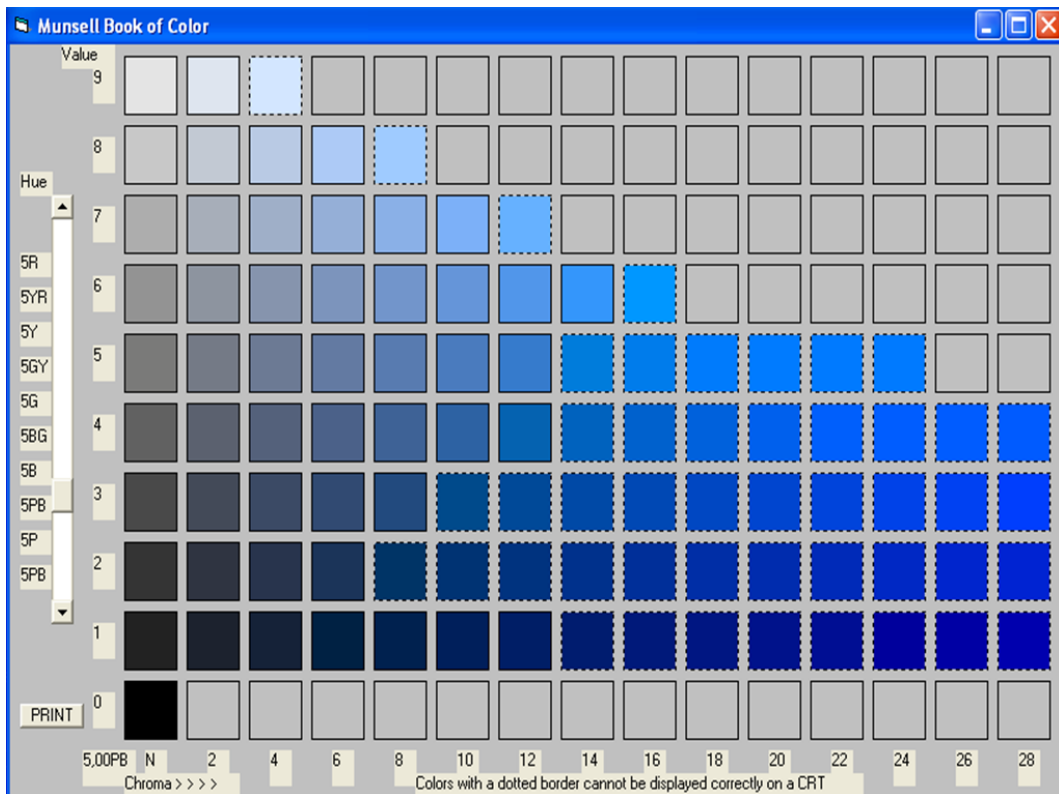
YEŞİL



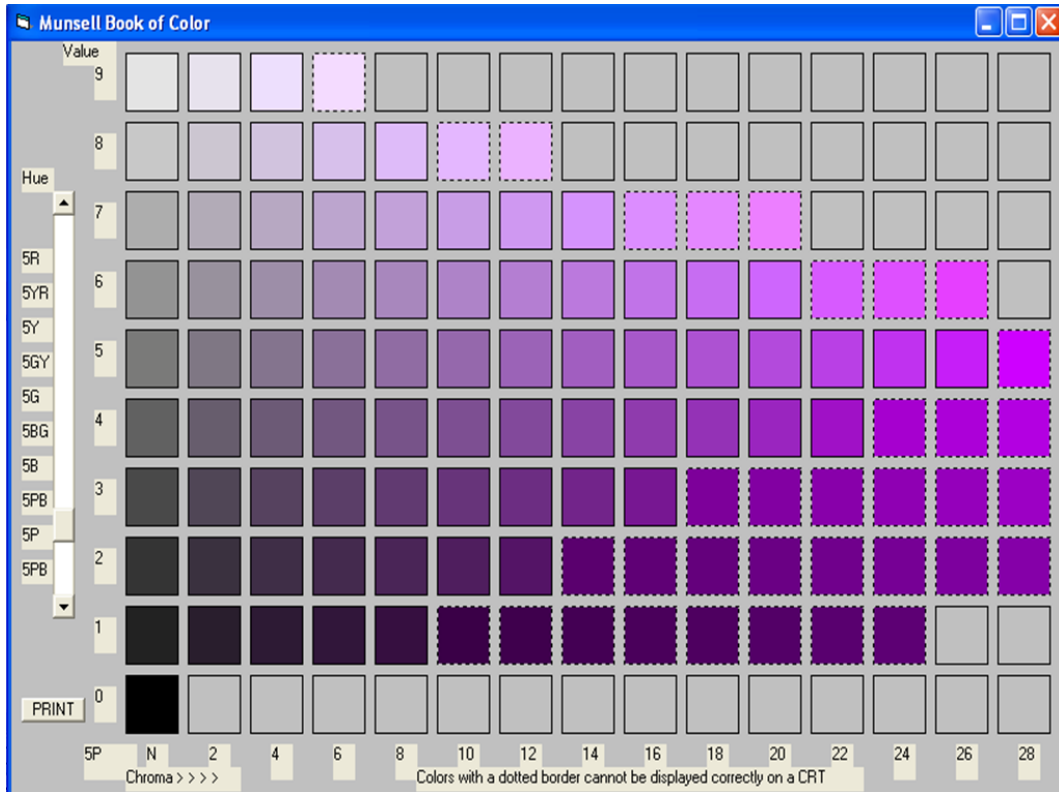
MAVİ - YEŞİL



MAVİ



MOR - MAVİ



MOR



MOR - KIRMIZI

RESMİ İZİN BELGELERİ

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Dahili Tıp Bilimleri Bölümü

26 Mart 2010

Sayı:230310/950/872

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA,
İLGİ: 17.3.2010 tarih, PB-1007 sayılı yazınız.

İlgili yazınız ile belirtilen Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Araştırma Görevlisi Dr.Aslı Pınar Biket'in 15.3.2010 ile 28.5.2010 tarihleri arasında Fakültemiz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına bağlı Yoğun Bakım Bilim Dalı'nda "Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli" başlıklı doktora tezi kapsamında görevlendirilmesi uygun görülmüştür.
Gereğini saygılarımla arz ederim.

Prof.Dr.Murat DAL
Bölüm Başkanı



1911

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Personel Dairesi Başkanlığı

İlgili Bilim Dalı Bşk ve
Öğretim Elemanına,

10.02.10

Tarih: 05 02 2010

Sayı : B.30.2.YIL.0.70.71/02-706

Konu :

MİMARLIK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi: 01.02.2010 tarih ve 221 sayılı yazınız.

Fakülteniz Mimarlık Bölümü Araştırma Görevlisi Aslı Pınar BİKET'in 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun 39.maddesi uyarınca İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde görevlendirilmesi Rektörlük Makamınca uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Gülhan UĞUR TATAR
Personel Daire Başkanı

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MİM. FAK. MİMARLIK BÖLÜMÜ
Tarih: 09/02/2010
No : 317

Genelgi için

Mimarlık Bölümü Başkanı,

05.02.10

İB

Y.T.Ü.

Mimarlık Fakültesi Dekanlığı

Tarih: 05/02/2010

Sayı : 222



T.C
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
34093, Çapa/İSTANBUL



Sayı:714

Tarih: 18.03.2010

Konu: Dr. Aslı Pinar BİKET hakkında.

DAHİLİ TIP BİLİMLERİ BÖLÜM BAŞKANLIĞINA

İlgi: 17.03.2010 tarih, PB: 10071 sayılı yazımıza,

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Araştırma Görevlisi Dr. Aslı Pinar BİKET'in, 15.03.2010-28.05.2010 tarihleri arasında Anabilim Dalımız, Yoğun Bakım Bilim Dalında "Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli" başlıklı doktora tezi kapsamında alan çalışmasını yapmak üzere görevlendirilmesi hakkındaki Rektörlüğün 12.3.2010 tarih, 14141 sayılı yazısı ile bildirilmektedir.

Adı geçen Dr. Aslı Pinar BİKET'in, görevlendirilmesinin uygun olduğunu bildirir, gereğini saygılarımla arz ederim.

EK: 25.03.2010 tarihli Anabilim Dalımız

Akademik Kurul Kararı

Prof. Dr. Ömer DEVECİOĞLU

Anabilim Dalı Başkanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
DEKANLIĞI



Sayı : B.30.2.İST.0.02.00.00/PB- 14211
Konu : Dr.Aslı Pınar BİKET hk.

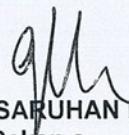
İstanbul...../...../2010
31.03.2010 * 08815

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Personel Dairesi Başkanlığı)

İLGİ:12.03.2010 tarih, 14144 sayılı yazınız

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi **Araş.Gör.Aslı Pınar BİKET**'in, **15.03.2010-28.05.2010** tarihleri arasında Fakültemiz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yoğun Bakım Bilim Dalında "**Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli**" başlıklı doktora tezi kapsamında alan çalışmasını yapmak üzere görevlendirilmesi ilgili Anabilim Dalı ile Bölüm Başkanlığının olumlu görüşlerine istinaden Dekanlığımız tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Prof.Dr.Güher SARUHAN DİRESKENELİ
Dekan a.
Dekan Yardımcısı

Eki:2



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ
DEKANLIĞI



Konu:Araş.Gör.Aslı Pınar Biket'in
görev.hak.

İstanbul / /

İ :
U :

10713

İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü
(Personel Daire Başkanlığına)

16 Nisan 2010

İLGİ:29.03.2010 tarihli, 17741 sayılı yazınıza:
05.04.2010 tarihli, 19427 sayılı yazınıza:

Tez çalışması için anket çalışması ve fotoğraf çekimi yapılması ve Nisan, Mayıs ayları arasında Fakültemizde doktora tezi kapsamında alan çalışması yapmak üzere görevlendirilmesi uygun görülen Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programında "Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli" konulu doktora tez çalışmasını yapan Araş.Gör.ASLI PINAR BİKET'in anket çalışması yapmak üzere ve tez çalışması için 12.04.2010 tarihinde görevine başladığı hakkında Fakültemiz Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı ile Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığından alınan yazıların bir fotokopisi ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Eki:

2 yazı fotokopisi

İST. Ü. REKTÖRLÜĞÜ	
Personel D. Başkanlığına Genel Sekreterlik	Yazı İletim ve Genel Evrak Md. Gelen Evrak Sayı 21863

Prof.Dr.Sema UMUT
Dekan Vekili

Notlarda yazımın gün sayısının belirtilmesi rica olunur.Tel(0212)4143000



İstanbul /
12.04.2010

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığına.

12570

İlgi: 09.04.2010 tarih ve 9338 sayılı yazınız.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programında "Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli" konulu doktora tez çalışmasını yapan Araş.Gör.ASLI PINAR BİKET. tez çalışması ve anket çalışması yapmak üzere 12.04.2010 tarihinde göreve başlamıştır.

Bilgilerinizi saygılarımla arz ederim.

Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr. Haluk Çokuğraş



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
PERSONEL DAİRE BAŞKANLIĞI



Sayı :B.30.2.İST.0.71.00.00/ 10825
Konu :

05.04/2010

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 01.03.2010 tarihli 1271-534 sayılı yazınız.

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

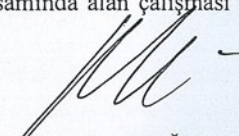
İlgi : 24.03.2010 tarihli 7785 sayılı yazınız.

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 31.03.2010 tarihli 8815 sayılı yazınız.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Araş.Gör.Aslı Pınar BİKET'in Nisan ve Mayıs ayları arasında İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde "Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi Tasarım Rehberi ve Tasarım Destek Modeli" başlıklı doktora tezi kapsamında alan çalışması yapmak üzere görevlendirilmesi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgi edinilmesini ve gereğini arz/rica ederim.


Prof. Dr. Nurkan YAĞIZ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek : 9

Dağıtım
Yıldız Teknik Üniv.Rek.
Cerrahpaşa Tıp Fak.Dek.
İstanbul Tıp Fak.Dek.

31.03./2010 Memur Zübeyde ŞAHİN
31.03./2010 Şef Sevda UĞURLU
31.03./2010 Şube Müd.Mustafa BEYAZATLI
31.03./2010 V.Pers.Dai.Başk.Yrd.Doç.Dr.Tünel UĞURLU
31.03./2010 Gen.Sek.Yrd.Tülin TAYŞİOĞLU

Not : Yanıtlarda yazımın gün ve sayısının belirtilmesi rica olunur. Tel : (0212) 440 00 00 Faks : (0212) 440 00 35

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	:Aslı Pınar BİKET
Doğum Tarihi ve Yeri	:09.04.1977
Yabancı Dili	:Fransızca, İngilizce, İtalyanca
E-posta	:pinar.biket@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Y. Lisans	Mimarlık / Mimari Tasarım	Yıldız Teknik Üniversitesi	2005
D.E.S.S.	Avrupa Mimarlığı	Nancy Mimarlık Okulu	2001
Lisans	Mimarlık	Yıldız Teknik Üniversitesi	2000
Lise		Notre Dame de Sion Fransız Kız Lisesi	1996

İŞ TECRÜBESİ

Yıl	Firma/Kurum	Görevi
2001 - 2012	Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi	Araştırma Görevlisi
2012 –	Grontmij Müh. Müş. ve Tas. Ltd.Şti.	Mimari ekip sorumlusu