

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DR. SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI VE
CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ YOĞUN BAKIM KLİNİĞİNDE
RAMAK KALA OLAYLARIN BELİRLENMESİ
VE KÖK- NEDEN ANALİZİYLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

GÜLÇİN İNANÇ

SAĞLIKTA KALİTE GELİŞTİRME VE AKREDİTASYON
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR 2017

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2012970116

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DR. SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI VE
CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ YOĞUN BAKIM KLİNİĞİNDE
RAMAK KALA OLAYLARIN BELİRLENMESİ
VE KÖK- NEDEN ANALİZİYLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

GÜLÇİN İNANÇ

**SAĞLIKTA KALİTE GELİŞTİRME VE AKREDİTASYON
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Danışman Öğretim Üyesi: Prof. Dr. A. Hüseyin BASKIN

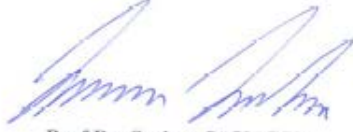
TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2012970116

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, /Yüksek Lisans programı öğrencisi **Gülçin İNANÇ'DR. SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ YOĞUN BAKIM KLİNİĞİNDE RAMAK KALA OLAYLARIN BELİRLENMESİ VE KÖK -NEDEN ANALİZİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ'** konulu Yüksek Lisans tezini 8 Eylül 2017 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.



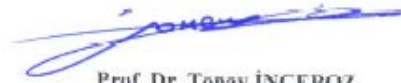
Prof. Dr. Hüseyin BASKIN

DEÜ-SBE Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon AD.
BAŞKAN



Prof. Dr. Serhan SAKARYA

**Adnan Menderes Üniversitesi Tıp
Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji AD**
ÜYE



Prof. Dr. Tonay İNCEBOZ

**DEÜ-SBE Sağlıkta Kalite Geliştirme ve
Akreditasyon AD.**
ÜYE

Yrd.Doç.Dr. Barçın ÖZTÜRK
**Adnan Menderes Üniversitesi Tıp
Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji AD**

YEDEK ÜYE

Prof. Dr. Mete EDİZER
**DEÜ-SBE Sağlıkta Kalite Geliştirme ve
Akreditasyon AD.**

YEDEK ÜYE

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	II
TABLO DİZİNİ.....	IV
KISALTMALAR.....	VI
TEŞEKKÜR.....	VIII
ÖZET.....	IX
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Kavramı.....	3
2.2. Risklerin Tanımlanması.....	4
2.2.1. Riski Oluşturan Olaylar.....	4
2.3. Risklerin Analizi ve Öncelik Sınıflandırması.....	5
2.3.1.Risk Analizinin Yararları.....	5
2.4. Sağlık Hizmetlerinde Risk Yönetimi.....	6
2.4.1. Sağlık Hizmetlerinde Var olan Riskler.....	7
2.4.2. Sağlık Hizmetlerinde Risk Nedenleri.....	8
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	10
3.1. Araştırmanın Tipi.....	10
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	10
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	10
3.4. Çalışma Materyali.....	10
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	10
3.6. Veri Toplama Araçları.....	10
3.7. Araştırma planı.....	14
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	15
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	15
3.10. Etik Kurul Onayı.....	15
4.BULGULAR.....	16
4.1. Belirlenen Riskler.....	16
4.2. Risk 1 Kesici Delici Aletle Yaralanma Riski Balık Kılıçığı Analizi.....	36
4.3. Risk 2 Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaş Riski Balık Kılıçığı Analizi.....	37
4.3. Risk 3 Hastalardan İnhalasyon Yoluyla Solunum Yolu Hastalıkları Bulaş Riski Balık kılıçığı Analizi.....	38

4.4. Risk 4 Tıbbi Atık Kazalarına Bağlı Enfeksiyon Riski Balık Kılçığı Analizi	39
4.5. Risk 5 Yerde Röntgen Çekimi Sonucunda Radyasyon Maruziyet Riski Balık Kılçığı Analizi	39
4.6. Risk 6 Hasta Bakımı Ve Taşıma Sırasında Oluşan Vücut Yaralanmaları Riski Balık Kılçığı Analizi.....	40
4.7. Risk 7 Şiddet Görme Riski Balık Kılçığı Analizi	41
5.TARTIŞMA.....	43
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	48
7. KAYNAKLAR	50
8. EKLER.....	53
EK-1-Etik Kurul İzni.....	53
EK-2-Kurum İzni	56
EK-3.ARBİS ÖZGEÇMİŞ.....	57

TABLO DİZİNİ

Tablo 1: Sağlık Hizmetinde Yapılan Hataları Etkileyen Faktörler	8
Tablo 2. Risk Değerlendirme Kriteri Tablosu-Risk.....	11
Tablo 3. Risk Değerlendirme Kriteri Tablosu-Olasılık	12
Tablo 4. Etki ve Olasılık Analizi	13
Tablo 5. Risk Oylama Tablosu	17
Tablo 6A. Risk Kayıt Formu(1-3)	18
Tablo 7A.Risk Haritası (1-2).....	20
Tablo 8B.Risk Haritası (3-5)	21
Tablo 9C.Risk Haritası (6-7)	22
Tablo 10. Risk Alma ve Kabullenme Seviyesinin Üzerindeki Risklere Ait Konsolide Risk Raporu.....	23
Tablo 11A. Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Risklere Ait Konsolide Risk Raporu (1-3)	24
Tablo 12B. Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Risklere Ait Konsolide Risk Raporu (4-6)	25
Tablo 13A. Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Riskler Tablosu (1-3).....	26
Tablo 14B.Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Riskler Tablosu (4-6).....	27
Tablo 15. Risk Alma ve Kabullenme Seviyesinin Üzerindeki Riskler Tablosu	28
Tablo 16A. Birim Risk Stratejisi Belgesi (Risk-1)	29
Tablo 17B. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-2)	30
Tablo 18C.Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-3)	31
Tablo 19 D. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-4)	32
Tablo 20 E. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-5)	33
Tablo 21 F. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-6).....	34
Tablo 22G. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-7).....	35

SEKİL DİZİNİ

Şekil 1. Risk 1 Kesici Delici Aletle Yaralanma Riski Balık Kılçığı Analizi	36
Şekil 2. Risk 2 Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaş Riski Balık Kılçığı Analizi	37
Şekil 3. Risk 3 Hastalardan İnhalasyon Yoluyla Solunum Yolu Hastalıkları Bulaş Riski Balık Kılçığı Analizi	38
Şekil 4: Risk 4 Tıbbi Atık Kazalarına Bağlı Enfeksiyon Riski Balık Kılçığı Analizi.....	39
Şekil 5. Risk 5 Yerinde Röntgen Çekimi Sonucunda Radyasyon Maruziyet Riski Balık Kılçığı Analizi	40
Şekil 6. Risk 6 Hasta Bakımı Ve Taşıma Sırasında Oluşan Vücut Yaralanmaları Riski Balık Kılçığı Analizi	41
Şekil 7. Risk 7 Şiddet Görme Riski Balık Kılçığı Analizi	42

KISALTMALAR

ASHRM: “Joint Commission and American Society For Health care Risk Management”

GHCEAH: Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

IV: İntravenöz

JCAHO : “JointCommission on Accreditation of Healthcare Organizations”

JCI:“JointCommission International “

KKE: Kişisel Koruyucu Ekipman

SHKS:Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Kalite Standartları

TC: Türkiye Cumhuriyeti





TEŞEKKÜR

Tez sürecimde ve mesleki gelişimimde akademik bilgi ve tecrübeleri ile bana her zaman her koşulda yardımcı olan, kariyerimde büyük destek verendanişman Hocam Sayın Prof. Dr. A. Hüseyin Baskın' a, yüksek lisans öğrenimi sırasında sınıf arkadaşım, sonrasında hocam olarak destekleyen ve dinleyen Öğr. Gör. Dr. Vahide Bayrakal' a sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Çalışma arkadaşım kalite yoldaşım Filiz YÖYLER'e, yüksek lisansa başladığım ilk günden beri beni cesaretlendiren biricik ablam Neslihan FERGER'e, ailemizin neşe kaynağı abim Onur FERGER'e, benimle hep gurur duyan ve her ortamda söyleyen yeğenim Samet BAHŞIŐ'e bana her zaman güvenen anneme, babama (Mehmet-Memnune FERGER)çiftine ve çalışmalarım boyunca beni gönülden destekleyen ve her zaman yanımda olan eşim Erhan İNANÇ'a sonsuz teşekkür ederim.

Gülçin İNANÇ

**DR. SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ YOĞUN BAKIM KLİNİĞİNDE RAMAK KALA
OLAYLARIN BELİRLENMESİ VE KÖK –NEDEN ANALİZİYLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Gülçin İNANÇ

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı

ÖZET

AMAÇ: Araştırmamızın amacı yoğun bakım kliniklerinde ramak kala olayların belirlenmesi ve kök neden analizi yapılarak çözüme ulaştırılmasını sağlamaktır.. Kök- neden analizi, düzeltici-önleyici ve iyileştirici çözümler ile ramak kala olayın “istenmeyen olaya” dönüşmesini engellemektedir. Diğer amaç ise iyileştirme faaliyetlerini planlayarak istenmeyen olaylara dönüşmesini önlemek ve hastane yönetimlerine faaliyetleri konusunda yol göstermektir.

YÖNTEM: Araştırma T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu İzmir İli Kuzey Genel Sekreterliği Araştırmanın Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde çalışan 10 hekim, 41 hemşire ve 20 destek personeli ile uyarlanan yönergeye göre iş akışları incelenerek ramak kala olayların tanımlanması ve risk analizleri yapılmıştır.Araştırmada odak grup görüşmeleri sırasında tutulan kayıtlar ve ekip üyeleri tarafından doldurulan risk analizi tabloları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Toplantılarda katılımcılara risk yönetimi, ramak kala olay ve kök neden analizine yönelik tanımlayıcı bilgiler aktarılmış, sonrasında katılımcılarla birlikte iş akışları incelenerek ramak kala olayların tanımlanması yapılmıştır. Ramak kala olayların iş akışına etkisi risk analizi yapılarak etki-olasılık puanlarına göre sınıflandırılarak belirlenen her bir ramak kala olay için balık kılıçığı yöntemi ile kök-neden analizleri yapılmıştır. Belirlenen ve risk analizine göre sınıflandırılan ramak kala olayların nedenleri kök-neden analizi ile belirlenmiştir. Kök-neden analizinde balık kılıçığı yöntemi kullanılmıştır.

BULGULAR: Yapılan toplantılar ve analizler sonrasında yoğun bakım kliniklerinde çalışanların çok farklı risklere maruz kaldığı tespit edilmiştir. Hastane yönetimlerinin belirlenen riskler doğrultusunda iyileştirme faaliyetleri saptanmıştır. Çalışanlar tarafından tespit edilen yedi tane risk için kök neden analizi yapılmıştır. Risklerde alınacak kişisel

önlemler tespit edilmiş olup, hastane yönetimlerinin maddi ve idari desteğiyle risk faktörlerinin minimuma indirilebileceği tespit edilmiştir.

SONUÇ: Kurumda çalışan insanların risk faktörlerine yönelik olarak öncelikle kişisel olarak tedbirlerinin alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ramak kala olay, balık kılçığı, risk analizi



**DETERMINATION OF NEAR MISS EVENTS AND EVALUATION WITH ROOT
AND CAUSE ANALYSIS IN THE INTENSIVE CARE CLINIC OF DR SUAT
SEREN CHEST DISEASES AND SURGERY TRAINING AND RESEARCH
HOSPITAL**

Gülçin İNANÇ

Dokuz Eylül University Institute of Health Sciences

Quality Improvement in Health care and Accreditation Department

ABSTRACT

AIM: The aim of our study is to determine near miss incidents in intensive care unit and provide solutions by making root cause analysis. Root cause analysis prevents near miss incident to become an “undesired incident” via corrective-preventive and curative solutions. Other aim is to prevent undesired incidents by planning curative activities and guide hospital administrators about the management activities.

METHODS: The search was performed with 10 doctors, 41 nurses and 20 staff working in intensive care unit of Dr. Suat Seren Pulmonary Diseases and Training and Research Hospital, Northern Izmir Secretariat of Institution of Public Hospitals, Ministry of Health, by viewing work logs and making risk analysis after determination of near misses. Records during focus group interviews and charts of risk analysis filled by crew members was used for data collecting instrument. After participants descriptively informed about risk management, near miss incidents and root cause analysis in meetings, near miss incidents were described by reviewing work flows with participants. Effects of near miss incidents on work flows was assessed according to impact probability score and root cause analysis with fishbone method was made for each. The cause of near miss incidents that defined and assessed by risk analysis was determined by root cause analysis. Fishbone method was used in root cause analysis.

RESULTS: After meetings and analysis, employees of intensive care unit were identified to be exposed to different risks. It was detected that administrators of hospitals initiated curative activities. It was determined that hospital administrations are initiating improvement activities in line with the identified risks. Root cause analysis was performed for seven risks identified by employees. The personal precautions to be taken at the risks were identified and it was determined that the risk factors can be reduced to minimum with the financial and administrative support of the hospital administrations.

CONCLUSION: Regarding to risk factors, employee of institution need to take personal precautions primarily.

KeyWords: near miss events, fish bone, risk analysis



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından 30 Mart 2016'da yayınlanan Sağlıkta Kalite Standartları versiyon 5.1'de ramak kala olayı; hastane ortamında hizmet alan hastaların ve çalışanların güvenliğini tehlikeye sokabilecek; gerçekleşmek üzere olan olayın son anda gerçekleşmemesi, yaşanılması istenmeyen olay olarak tanımlamıştır. Ramak kala olaylar ciddi yaralanma veya ölümlerle sonuçlanmalara neden olmaktadır.

Sağlıkta kalite geliştirme ve akreditasyonun da temel prensipleri olan etkin, verimli, herkes için adil, güvenli, hasta-hasta yakını, çalışan odaklı ve söz verilen zamanda sağlık hizmetinin sunulması; ramak kala olaylarının tespit edilmesi, kök-nedenlerinin analiz ve önleyici faaliyetlerin başlatılması ile doğrudan ilişkilidir. Sağlık kurumlarında ramak kala olay bildirimleri sonucunda yapılan düzeltici önleyici faaliyetler ile hasta ve çalışan güvenliği artmış aynı zamanda verilen hizmetin kalitesi artırılmış olacaktır.

Sağlık kurumlarında hizmet sunumunda yaşanan hataları açıklamak, bu hatalardan nedeniyle hastaların ve çalışanların zarar görmesini önlemek ya da azaltmak için tercih edilen seçeneklerden en önemlisi sorunların iletilmesi ve nedene yönelik sentez yapılmasıdır. Bu nedenle sağlık kurumlarında güvenlik raporlama sistemi kurularak sistemin etkin olarak kullanılması sağlanmalıdır. Bu sisteme hasta ve çalışan güvenliğini etkileyen tüm olayların bildirim yapılarak düzeltici önleyici faaliyet başlatılmalıdır.

Sağlık kurumlarında hasta güvenliği, hastanın tüm zararlardan uzak kalması olarak tanımlanmaktadır. Yoğun Bakım Klinikleri yoğun iş temposu ve stresli ortamlar olmakla birlikte hastanelerde hastaların hayati tehlikelerin devam etmesi sebebiyle yoğun gözetim altında tutulan alanlar olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım kliniklerinde iş tanımlarının, iş akışlarının iyi planlanması ve ramak kala olayların belirlenmesi hasta ve çalışan güvenliği açısından hayati öneme sahiptir. Yoğun Bakım Kliniklerinde ramak kala olayların tespit edilmesi ve bildirimler sonucu düzeltici- önleyici faaliyetlerin planlanması ile sağlık hizmetinin güvenli bir ortamda sunulması/alınmasını sağlanmış olacaktır. Sağlık kurumlarında her bir birimin kendi iş akışları içerisinde tüm çalışanlar ile birlikte ramak kala olayların tespit edilmesi ve tespit edilen olaylara yönelik kök neden analizi yapılması, analiz sonucuna göre de çözüme ulaştırılması gerekmektedir. Kök- neden analizi, düzeltici-önleyici ve iyileştirici çözümler ile ramak kala olayın "istenmeyen olaya" dönüşmesini engellemektedir.

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Dr. Suat Seren GHCEAH) Yoğun Bakım Kliniğinde çalışan hekim- hemşire- destek personeli ile birlikte öncelikle iş akışları incelenerek ramak kala olaylar belirlendi. Ramak kala olayların iş akışına etkisi risk analizi yapılarak etki-olasılık puanlarına göre sınıflandırılıp, belirlenen ramak kala olaylar için balık kılçığı yöntemi ile kök-neden analizleri yapıldı.



2. GENEL BİLGİLER

2.1.Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Kavramı

Sağlık hizmetleri sunumunda kalite; yapılan faaliyetlerin ve harcanan kaynakların önemli bir göstergesidir. Kaliteli sağlık hizmeti sunumundan söz edebilmek için var olan kaynakların etkin ve verimli olarak kullanılması gerekmektedir. Ayrıca bu kaynakların dağıtılmasında ve hizmet alan kişiye ulaştırmada hakkaniyete özen gösterilmesi gerekmektedir. Tüm bunların sonucunda hasta memnuniyeti sağlanırsa kaliteli hizmet sunumundan bahsetmek mümkündür (Uz, 1998).

Günümüz teknolojisinde gelişme, kişilerin kendi yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilinçlenmesi, sağlık sektöründeki yaşanan maliyet artışlarına yönelik önlem arayışları, kaliteli hizmet sunumu anlayışının ortaya konulmasına sebep olmuştur. Sağlık hizmeti sunumu için artan harcamaları, yetkililerin ve sigorta şirketlerinin bazı standartlarda hizmet vermesini sağlamaya zorlamaktadır. Hastanede yatışı sırasında hizmetteki aksamalardan meydana gelen tüm harcamaların hastane tarafından karşılanması gerekmektedir. Bu durumda hastane zarar etmektedir. Yaşanan bu sıkıntıların önüne geçmek için hastaneler belirli standartlarda sağlık hizmeti sunmak zorundadır. Hastanın tedavi ve bakımı sırasında uygulanan girişimlerin yaşanan değişimlerin yanında, insanoğlunun sağlıklı yaşam sürme, uzun yaşama istekleri sağlık hizmeti sunumunda yeni yaklaşımların gelişmesine ortam hazırlamaktadır. Kısa surede taburcu olma isteği hizmette yaşanan sıkıntıların yeniden gözden geçirilerek verilen hizmetin kalitesinin artmasına neden olmaktadır. Bu istek doğrultusunda sağlık hizmeti anlayışında değişiklikler yaşanmaktadır(Stamatis, 2000).

Ruhsatlandırma sağlık kurumunun güvenilir ve hastaya gelebilecek zararlardan koruyacak şekilde çalışması için gerekli asgari standartları belirleyen ve bu grupta yer alan standartlar açısından sağlık birimini değerlendirme sürecidir. Ruhsatlandırma standartları genellikle yapısal veya fiziksel standartlar şeklindedir. Devletin denetimde yapılıp ve bu denetimler sonucu ortaya çıkan masraflar devlet tarafından karşılaştırılır.

Akreditasyon ise genellikle gönüllüdür ve standartları uygun ve uygulanması olasıdır. Akreditasyon kavramı risklerin azaltılmasının yanı sıra yönetilmesidir. Akreditasyon başka bir deyişle sağlık hizmetleri ve sunumlarında risklerin yönetimidir. Akreditasyon; sağlık kurumunda hastalara verilen bakımın kalitesinin sağlanması ve aynı zamanda sağlık kurumunda hastalarla ve çalışanlarla ilgili var olan riskleri azaltmak için devamlı olarak çalışacağını taahhüt etmektir. (Purvis, 2004).

Ruhsatlandırma kriterleri, tıbbi bakımda gerekli ve güvenilir ekipman türü ve kalitesini, gereken personel niteliğinin ve sayılarını, sağlık kurumunun fiziki yapısını, özelliklerinin ve koşullarını içermektedir. Her zaman devletin denetiminde ve devlet tarafından yerine getirilir ve devlet tarafından eksiklikler giderilmektedir. Ruhsatlandırma her zaman zorunludur.

Akreditasyon genellikle gönüllülük esasına dayanmaktadır. Akreditasyon standartlarına bakıldığında daha uygulanabilir ve orta düzey olduğu görülmektedir.

2.2. Risklerin Tanımlanması

Risklerin tanımlanması “Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi” kapsamında madde 17’de şu şekilde tanımlanmıştır; bahsedilen yönerge ile tespit edilen risklerle sağlık hizmeti sunumu sırasında kalitesini düşürebilecek, iç ve dış ortakların kuruma olan güvenini tehdit edebilecek, faaliyetlerin mevzuata aykırı yürütülmesine ve kaynak kaybına sebep olabilecek olaylar ile kayıtlara ve deneyimlere bağlı çıkarımlar yapılarak tanımlanır (Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi,2014)

Türkiye’de Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından ulusal anlamda hata bildirim sistemi kurulmuştur. Hasta ve çalışan güvenliğiyle hastanelerde hasta/hasta yakınları ve çalışanların memnuniyetinin en üst seviyede yerine getirilmesini amaç edinen Sağlıkta Kalite Standartları ile bu standartların uygulanmasına ilişkin usul ve esasları düzenleyen “Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik” 27/06/2015 tarih ve 29399 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İlgili yönetmeliğin 5. maddesinin 2. fıkrası uyarınca 01.07.2015 tarih ve 2015.5411.106 sayılı makam onayı ile Sağlıkta Kalite Standartları (SKS)-Hastane (Versiyon-5) Setinin tüm hastanelerde kullanımı 1 Temmuz 2015 tarihi itibari ile yürürlüğe girmiştir(Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Daire Başkanlığı,2015)

2.2.1. Riski Oluşturan Olaylar

Sağlık kurumlarında olaylardan kaynaklanabilir çok risk vardır. Bu riskler hem iç çevre hem de dış çevreden kaynaklanmaktadır. Risk sağlık kurumlarının hedeflerine ulaşmasında engeldir. Bu engel aynı zamanda sağlık kurumlarının geleceğini de olumsuz etkilemektedir. Her işletmenin hizmetlerine uygun olarak ayrı bir risk sınıflandırması olması gerekmektedir. Örnek olarak; bankacılık sektöründe finansal olan riskler ön plana çıkarken, sağlık sektöründe bu risklerin yanı sıra kesici delici alet yaralanmasına maruz kalma, iş gücü kaybı, kan ve vücut sıvılarıyla bulaş gibi çalışan güvenliğini direk olarak etkileyen riskler vardır. Risk olaylarını etkileyen iç ve dış faktörler bulunmaktadır. İç faktörlerden bazıları; sağlık kurumlarının alt yapısı, personelin nitelikleri, sağlık kurumlarının süreçleri ve teknoloji

kaynaklı olaylardır. Dış faktörlerden bazıları; sağlık hizmeti sunan kurumların kapsamında olan doğal çevre, siyasi, ekonomik alan, sosyal ve teknolojik oluşumlardan meydana gelen olaylardır.

2.3. Risklerin Analizi ve Öncelik Sınıflandırması

Etki olasılık hesaplaması sonrası ortaya çıkan risk seviyeleri, tespit edilen her bir risk için seviyesine göre önceliklendirilerek sınıflandırılarak kayıt altına alınmaktadır. Etki olasılık hesaplaması ile tespit edilen risklerin nedenler, olumlu/olumsuz sonuçları ve bu sonuçların meydana gelme olasılıkları belirlenmektedir. Bunların sonucunda; tespit edilmiş olan risklerin risk yönetiminde değerlendirilip değerlendirilmeyeceği, değerlendirilecek ise yarar maliyet hesaplamasına göre riskin yönetimi için stratejinin belirlenmesi sağlanmaktadır. Risklerin analizi sırasında, benzer riskler gruplandırılarak risk alma ve kabullenme seviyelerine göre kapsamın dışın da tutulmaktadır. Bu riskler kapsam dışına alınmış olsalar da kayıt altına alınarak yıl boyunca izlenir ve yılsonunda yıllık rapor olarak yönetime sunulmaktadır. Yapılan analizlerin sonucunda, süreçler, gerekli araçlar, yapılan uygulamalar ve kontroller, zayıf ve kuvvetli yönler saptanarak ihtiyaçlar doğrultusunda riskleri en aza indirmek için düzeltici önleyici faaliyet raporu hazırlanarak, ilgili faaliyetler başlatılmaktadır. Bazı eylemlerde yöneticiden mutlaka onay alınması gerekmektedir. Kurumunuzda çok yüksek risk seviyesine olarak tanımlanan bir eylem ya da faaliyetlere başlarken, mutlaka yöneticiden onay alınarak iş sağlığı güvenliği uzmanı tarafından yapılmaktadır(Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi,2014)

2.3.1.Risk Analizinin Yararları

Risk analizi konusunda yapılan çalışmalar sonucunda sağlık kurumlarının risk analizinden bazı yararları sağladığı tespit edilmiştir, bu yararlar şunlardır;

- Sağlık kurumlarının kaza potansiyeli yanı sıra güvenliği ve hasar potansiyelini belirlemektedir.
- Belirlenen bu potansiyel olaylara yönelik en uygun koşullarda iyileştirme olanağı sağlamaktadır.
- Oluşabilecek mal ve can kaybını en aza indirmenin yanında hasta ve çalışan güvenliğini sağlık kurumlarında artırmaktadır.
- Sağlık kurumlarında planlanan değişikliklerin seçiminde ekonomik ve güvenli yolun seçilmesinin sağlamaktadır.

2.4. Sağlık Hizmetlerinde Risk Yönetimi

Sağlığın tanımına baktığımızda birçok tanımı olmakla birlikte sağlık; beden, ruh ve sosyal yönden bütün olarak iyilik durumu olarak tanımlanmaktadır. Sağlık kurumları insanların doğumundan itibaren kazanılmış hakkı olan sağlıklı yaşam hakları ile ilgili hizmet sunan yerlerdir. Sağlıklı yaşam tanımına baktığımızda birçok parametreden(ekonomi, hukuk, sosyoloji, psikoloji vb.) etkilendiği görülmektedir. Bu parametreler hayatımızın bir parçası olarak göze çarpmaktadır. Karmaşık ve risk düzeyi yüksek olan hastanelerde her an ve her birime özgü karşılaşılabilecek riskler bulunmaktadır. Risk değerlendirmeleri bir ya da birden fazla bireyin etkilendiği söz konusu olaylar durumunda yapılmalıdır. (Güler,2010)

Risklerin analizi ve yönetilmesi süreci sağlık kurumlarında tehlikelerin ve bu tehlikeler nedeniyle ortaya çıkan risklerin değerlendirme sürecini kapsamaktadır. Risk değerlendirmeleri konusunda yapılan çalışmaların amacı alınması gereken önlemleri belirleyerek, risk kaynaklarının etkilerini ve zarar olasılığını ortadan kaldırmak yada en az düzeye indirebilmektir. Sağlık kuruluşlarında yapılan risk değerlendirmelerinin kapsamı sağlık çalışanları ile sınırlı değildir. Sağlık kuruluşuna başvuran hasta ve hasta yakınlarını, ziyaretçilerde risklerle karşı karşıya kalmaktadır(Güler ve Arkadaşları,2011).

Risk analizi; sağlık kuruluşlarındaki sorunların belirlenmesinde yol gösterici olmaktadır. Sağlık kurumlarında risk analizi yapılırken her bir birim için ayrı olarak yapılmalıdır. Ayrıca risk analizi yapılan birimin çalışma sistemleri, çalışan personelin özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Tespit edilen risklerin birimlerde tanımları yapılarak hangi birimlerde o riskle karşılaşp karşılamayacağı, karşılaşma sıklığı belirlenmelidir.

Belirlenen riskler kabul edilebilirlik açısından değerlendirilmelidir. Belirlenen risk, kabul edilebilir riskle karşılaştırılarak uygulamadaki önceliklerin belirlenmesi konusunda yol gösterici olabilir. Sağlık kurumları insan ve toplum sağlığı açısından direkt olarak ilgili olduğundan, var olan risklerin ortaya çıkarabileceği istenmeyen durumlar ve olumsuz sonuçlar ve bu sonuçların etkilerinin değerlendirilmesi önem arz eden yerlerdir. İzmirDr. Suat Seren GHCEAH Yoğun Bakım Kliniğinde, **25 Aralık 2014' de yayınlanan Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi'** ne göre risk analizleri yapılarak ve ramak kala olaylar belirlendi. Etki - olasılık puanlamaları ile (**10X10 matriksi kullanılacaktır**) söz konusu yönergeye uygun olarak, risk sınıflandırması yapılarak ramak kala olayların çözüm süreçleri takip edildi.

Risk yönetiminin en önemli ve karmaşık faaliyeti risk analizidir. Risklerin en kritik olanlarını kontrol altına almak ve bu risklerin büyüklüklerini belirlemek risk değerlendirmelerinin esas amacıdır. Risklerin büyüklüklerin belirlenmesinde riskin oluşma olasılığı ve sonuca etkisi risk analizi sürecinde incelenir. Uygulamaya bakıldığında riskin belirlenmesi ve analiz edilmesi faaliyetleri birbirinden tam olarak ayrı yürütülemez. Risk yönetimi ve risk analizi iç içe iki faaliyettir. Bir faaliyet gerçekleştirilirken diğerini de gerçekleştirilmektedir(SKS Işığında Sağlıkta Kalite,2012).

2.4.1. Sağlık Hizmetlerinde Var olan Riskler

Sağlık hizmeti sunulan kurumlarda karşılaşılabileceğimiz riskler farklı bakış açısıyla belirtilmektedir. Sağlık kurumlarında hizmetin sürekliliği, hasta ve çalışan güvenliği gibi faktörler nedeniyle çeşitli risklerin gruplandırılmasına neden olmaktadır. JointCommission ve American Society For Health care Risk Management(ASHRM)'nin birlikte yapmış olduğu çalışmaya göre sağlık kurumlarında riskler belirli başlıklar altında toplanabilir(JCAHO,2004)

İşle ilgili riskler; Sağlık kurumlarında bakım sistemi, sigorta, işletme girişimciliği, çıkar çatışması, kontrat yönetimini içeren konular yer almaktadır.

Opsiyonel riskler; bilgi işlem, bilgilendirme, kalite yönetim ve geliştirme, sağlık çalışanlarına yönelik hizmet içi eğitimler ve tecrübelerin aktarımı, güvenlik, bina ve tesis yönetimi, demirbaşların korunması ve zimmetler, yeni projeler, inşaat ve yeniden yapılanma gibi başlıklar yer almaktadır.

Klinikte var olan riskler; hasta bakımı sırasında bakımı veren ve alan arasındaki iletişim, tıbbi hasta kayıtları, mahremiyet, hastayla ilgili öykü, telefon protokolleri, hasta bakımı sırasında sunulan hizmetlerin uygulanması ve takibinin yapılması, hizmet alan hasta ve hasta yakını öneri şikâyet ve memnuniyetleri, hastanın sevk süreci ve başka bir doktora danışma, ilaç güvenliği ve yönetimi, acil durum ve afet yönetimi, yoğun bakım süreci,sigortanın kapsamı hasta ve çalışan eğitimi gibi konuları kapsamaktadır.

Tanımlanan gruplarda “Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations” (JCAHO)'nun riskleri ana süreçler şeklinde sınıflandırdığını söylemek mümkün olmaktadır. JCAHO(2004;4),

Sağlık hizmet alanlarında riske maruz kalınabilmektedir. Genel maruziyetler şu şekilde sıralanmaktadır.

- Hekimin teşhisinde, hemşirelik uygulamalarında ve diğer profesyonel alanlarda malpraktis,
- Çalışan, hasta hasta yakını ve ziyaretçilerin yaralanması,
- Meslek hastalıkları ve çalışanların yaralanması,
- Ekipman ve tesis yönetimini ilgilendiren riskler,
- Çevresel zararlar ve kimyasal ve tehlikeli atıkları içeren riskler
- Hastane içi araçlar, ambulanslar, nakliye sırasında oluşan riskler
- Yöneticilere ve diğer çalışanlara yapılan hakaret
- Çalışma alanlarında görevi kötüye kullanma ve hırsızlığın neden olduğu mali kayıplar
- Mal ve hizmet alımı ile ilgili sorunlar,
- Görevi kötüye kullanma,
- Çalışanların işe alınması, terfileri, işten çıkarılması ile ilgili kayıplar, (Kavaler ve Spiegel,2003).

2.4.2. Sağlık Hizmetlerinde Risk Nedenleri

Sağlık hizmeti sunumu sırasında sağlık çalışanları dışında memur, güvenlik görevlisi, teknisyen gibi pek çok kişi ve meslek grubu hizmet vermektedir. Klinik hekimlerinin tedavileri, laboratuvar sonuçları, birbirini etkileyen süreçlerden oluşmaktadır. Hastanın hastaneye müracaatından hastaneden çıkıncaya kadar geçen dönem birçok sürecin birlemesinden oluşmaktadır. Sistemler bireylerle beraber çalıştığı için sistemlerde insan hatalarının önüne geçecek şekilde tasarlanabilmektedir(Yıldırım, 2005)

Tablo 1: Sağlık Hizmetinde Yapılan Hataları Etkileyen Faktörler

İNSAN HATALARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	ORGANİZASYON YAPISI İLE İLGİLİ FAKTÖRLERİ
●Dikkatsizlik	●İletişim
●Yorgunluk	●Yönetim
●İletişim Sorunları	●Uzmanlık
●Tasarım Sorunları Olan Ekipman	●Eğitim
●Görmezden Gelme	
●Çalışma Ortamındaki gürültü seviyesinin yüksek olması	

Sağlık hizmeti sunumunda insan faktörü birinci derece önemli rol oynamaktadır. Sağlık hizmeti sunumu sırasında kullanılan ekipmanlar ikinci önemli sırada rol almaktadır. Hizmet sunumunda önemli bir yere sahip olan iki risk faktöründe de hatayı sıfıra indirmek risk yöneticisi tarafından olası değildir. Bu kadar önemli olan iki faktörün risk yöneticisi tarafından hatayı sıfıra indirmesi mümkün olmamaktadır. Bu yüzden sağlık yöneticileri ya da risk yöneticileri oluşabilecek riskleri alacakları önlemlerle hatayı en aza indirmelidir(Yıldırım, 2005; JCAHO, 2005-1)

Sağlık kurumlarında risk yöneticilerinin sorumlulukları; kayıpların engellenerek azaltılması, risk finansmanı, taleplerin ve davaların yürütülmesi, hasta güvenliği, akreditasyon uygunluğu, sorumlulukların tümü ve ya belirli bir kısmı için sorumluluk almaktır. Risk yöneticileri; sağlık kurumlarındaki çalışanları risk yönetimi özellikleri hakkında eğitmekte, medikal ve yasal konularda danışmalık yapmakta, gerçekleşen ve ramak kala olaylarını takip etmekte, kalite yönetim birimleri ile kök neden analizlerini yapmaktan sorumludurlar(JCAHO,2004).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma İzmir Dr. Suat Seren GHCEAH Yoğun Bakım Ünitesinde ramak kala olayların belirlenerek ve kök –neden analiziyle değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu İzmir İli Kuzey Genel Sekreterliği Dr. Suat Seren GHCEAH Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan hekim, hemşire ve destek personellerinin katılımı ile yapılmıştır. Araştırma Şubat 2017- Ağustos 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu İzmir İli Kuzey Genel Sekreterliği Araştırmanın Dr. Suat Seren GHCEAH Yoğun Bakım Kliniğinde çalışan 10 hekim, 41 hemşire ve 20 destek personeli ile uyarlanan yönergeye göre iş akışları incelenerek ramak kala olayların tanımlanması ve risk analizleri yapılmıştır.

3.4. Çalışma Materyali

Dr. Suat Seren GHCEAH Yoğun Bakım Kliniğinde, **25 Aralık 2014’ de yayınlanan Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi’** ne göre risk analizleri yapılacak ve ramak kala olaylar belirlenmiştir. Etki - olasılık puanlamaları ile **(10X10 matrisi kullanıldı)** söz konusu yönergeye uygun olarak, risk sınıflandırması yapılarak ramak kala olayların çözüm süreçleri takip edilmiştir. Belirlenen ve risk analizine göre sınıflandırılan ramak kala olayların nedenleri kök-neden analizi ile belirlenmiştir. Kök-neden analizinde balık kılıçığı yöntemi kullanılmıştır. (JCI, Root and Cause Analysis, 2010).

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın değişkenleri yoktur

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada odak grup görüşmeleri sırasında tutulan kayıtlar ve ekip üyeleri tarafından doldurulan risk analizi tabloları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Odak grup görüşmeleri tüm çalışanların katılımın sağlanması amacıyla iki toplantı şeklinde düzenlenmiştir. Toplantılarda katılımcılara risk yönetimi, ramak kala olay ve kök neden analizine yönelik tanımlayıcı bilgiler aktarılmış, sonrasında katılımcılarla birlikte iş akışları incelenerek ramak kala olayların tanımlanması yapılmıştır. Ramak kala olayların iş

akışına etkisi risk analizi yapılarak etki-olasılık puanlarına göre sınıflandırılarak belirlenen her bir ramak kala olay için balık kılıçığı yöntemi ile kök-neden analizleri yapılmıştır.

Balık kılıçığı sebep-sonuç diyagramı olarak da bilinmektedir. Amacı, sonuçları meydana getiren sebepleri farklı nedenlerle açıklayarak görsel şekilde sunmak ve bu nedenler üzerinde çalışmalar yaparak sorunları en alt düzeye indirmeyi hedeflemektedir.

Risk değerlendirmesi ve bu değerlendirmeleri nicel hesabı yapılabilmesi için riskin etki ve olasılık durumları puanlandırılır. Bir olayın gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan hasarın büyüklüğü etki, olayların gerçekleşme ihtimaline olasılık denir. Etki ve olasılık değerlerinin belirlenmesinde geçmişte yaşanmış olaylar, tecrübeler yapılan çalışmalar, araştırmalar analiz ve hesaplama yöntemleri kullanılır. Yapılan araştırmada etki ve olasılık seviyesi Risk Değerlendirme Kriteri tablosu (Tablo-2 ve Tablo-3) göre yapılarak bulunmuştur.

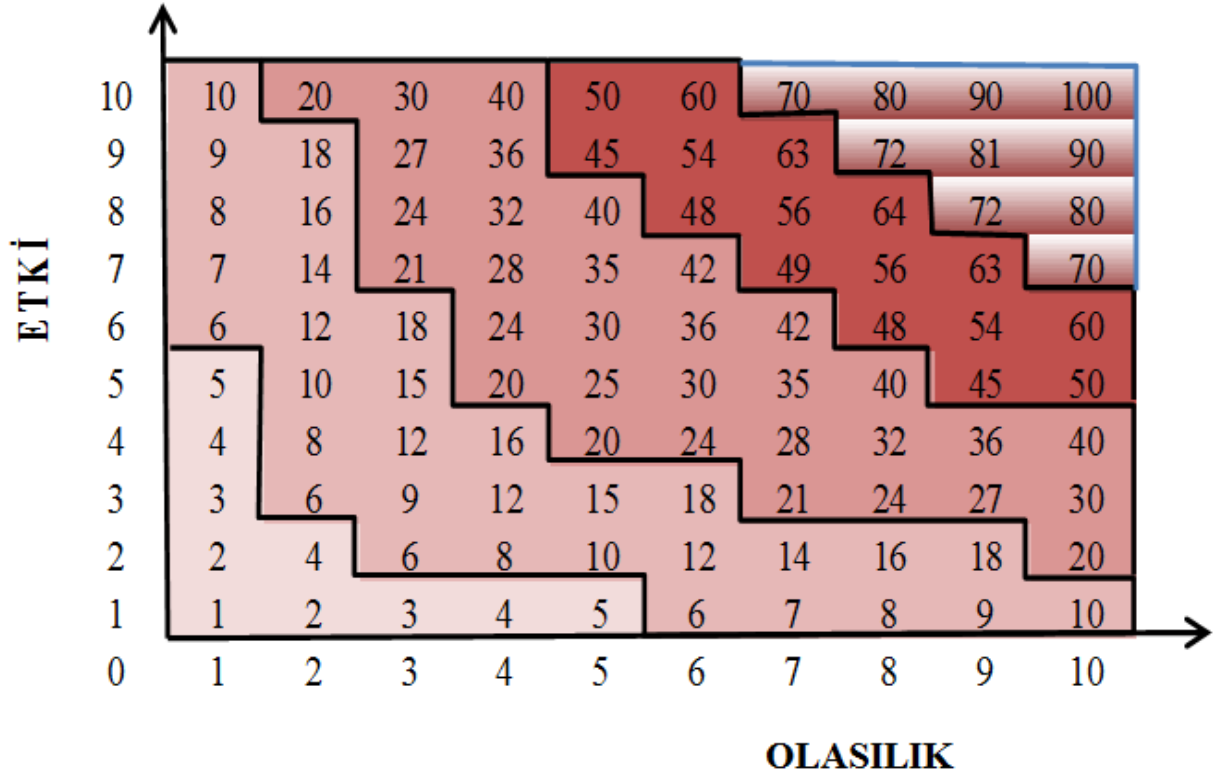
Tablo 2. Risk Değerlendirme Kriteri Tablosu-Risk

Değer	Aralık	Olasılık
10	Yüksek	... yıl/ay/gün içerisinde gerçekleşmesi neredeyse kesin olan risklerdir. İdarenin yapısı göz önüne alındığında genellikle politika veya prosedürlerden kaynaklanır. İdarenin faaliyet alanı ne kadar geniş ise riskli olayların gerçekleşme olasılığı o kadar yüksektir.
9		
8		
7		
6	Orta	...yıl/ay/gün içerisinde gerçekleşme olasılığı olan risklerdir. Bunlar genellikle idarenin/birimin/alt birimin daha önce de karşılaştığı veya genel olarak idarelerde karşılaşılmış olan risklerdir.
5		
4		
3	Düşük	...yıl/ay/gün içerisinde gerçekleşme ihtimali düşük olan risklerdir. Bunlar genellikle idarenin/birimin/alt birimin çok ender karşılaştığı, gerçekleşme olasılığının neredeyse olmadığı risklerdir.
2		
1		

Tablo 3. Risk Değerlendirme Kriteri Tablosu-Olasılık

Değer	Aralık	Etki			
		Strateji	Faaliyetler/Süreçler	Mali	Mevzuata Uyum
10	Yüksek	Stratejik hedeflere ulaşmada önemli etkisi olabilecek risklerdir. Gerçekleşmesi durumunda idarenin hedeflerinden sapmasına dolayısıyla amaçlarını yeterince gerçekleştirememesine neden olabilecek risklerdir.	İdarenin/birimin /alt birimin faaliyetlerini etkili, ekonomik ve verimli bir biçimde gerçekleştirememesine neden olacak riskler bu kategoridedir.	İdare/birim/alt birim için önemli maddi kayba neden olabilecek risklerdir. Kamu kaynaklarının, idare tarafından kabul edilebilir düzeyin üzerinde etkili, ekonomik ve verimli kullanılmaması yüksek riskli kabul edilmelidir.	Bilerek veya bilmeyerek mevzuatla uyumun sağlanamaması durumunda idare/birim/alt birim üzerinde büyük yükümlülüklerin oluşabileceği durumlardaki risklerdir.
9					
8					
7					
6	Orta	Stratejik hedeflere ulaşmada belirli düzeyde etkisi olabilecek risklerdir. Bu puan aralığında yer almakla birlikte stratejik hedefleri etkileyebilecek kilit risklerin kriterlerinin belirlenmesi gerekmektedir.	İdarenin/birimin /alt birimin sunması gereken hizmeti etkili, ekonomik ve verimli bir biçimde gerçekleştirmesi üzerinde belirli düzeyde etkisi olabilecek risklerdir.	İdare/birim/alt birim için belirli bir düzeyde maddi kayba neden olabilecek risklerdir. İdare tarafından kabul edilebilir düzeyde etkili, ekonomik ve verimli kullanılmaması orta riskli kabul edilmelidir.	Bilerek veya bilmeyerek mevzuatla uyumun sağlanamaması durumunda idare/birim/alt birim üzerinde belirli düzeyde yükümlülüklerin oluşabileceği risklerdir
5					
4					
3	Düşük	Stratejik hedeflere ulaşmada çok az etkisi olabilecek risklerdir. Etkiler genellikle küçüktür ve sınırlı bir alanı kapsar.	İdarenin/birimin /alt birimin sunması gereken hizmeti etkili, ekonomik ve verimli bir biçimde gerçekleştirmesi üzerinde çok az etkisi olabilecek risklerdir.	İdare/birim/bölüm için çok az maddi kayba neden olacak risklerdir. Kamu kaynaklarının idare tarafından kabul edilebilir düzeyin altında etkili, ekonomik ve verimli kullanılmaması, belirli miktarın altında harcanması düşük riskli olarak kabul edilmektedir.	Bilerek veya bilmeyerek mevzuatla uyumun sağlanamaması durumunda idare/birim/alt birim üzerinde çok düşük düzeyde yükümlülüklerin ve/veya sorumlulukların oluşabileceği durumlardaki risklerdir.
2					
1					

Tablo 4. Etki ve Olasılık Analizi



Yapılan etki olasılık puanlaması sonrası değerlerin çarpımına göre risk seviyesi (Tablo-5) belirlenir.

- Çok düşük risk: 1 ile 5 (dahil) arası
- Düşük risk: 6 ile 19 (dahil) arası,
- Orta risk : 20 ile 44 (dahil) arası,
- Yüksek risk: 45 ile 64 (dahil) arası,
- Çok yüksek risk: 65 ile 100 (dahil) arası(Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi,2014)

3.7. Araştırma planı

TARİH	PLANLANAN ÇALIŞMA
Aralık 2015-Ocak 2016	Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde çalışanların ramak kala olay ve risk analizi hakkında bilgilendirilmesi
Ocak 2016- Şubat 2016	Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde ramak kala olayların belirlenmesi
Şubat 2016- Nisan 2016	Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde ramak kala olayların kök-neden analizlerinin balık-kılçığı yöntemi ile analiz edilmesi
Nisan 2016	Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde risk analizlerinin yapılması
Şubat 2017- Ağustos 2017	Elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve yüksek lisans tezinin yazılması

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

25 Aralık 2014' de yayınlanan Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi' ne göre risk analizi yapıldı. Burada bulunan Risk Kriterleri Değerlendirme tablosu ve Etki-Olasılık tablosundan yararlanılarak ramak kala olayların risk analizi yapılmıştır. Ramak kala olayların kök neden analizinde Balık kılığı yöntemi kullanılmıştır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Odak grup görüşmeleri tüm personelle yapılması planlanmış olup çalışanların nöbet sistemi ile çalışması nedeniyle tamamına ulaşamamıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına göre olmuştur.

3.10. Etik Kurul Onayı

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmaları Etik Kurulu' nun 01.06.2017 tarihli ve 3149-GOA protokol numaralı 2017/14-28 karar numarası ile araştırmanın etik kurul onayı alınmıştır.

4.BULGULAR

T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu İzmir İli Kuzey Genel Sekreterliği Araştırmanın Dr. Suat Seren GHCEAH Yoğun Bakım Kliniğinde çalışan 10 hekim, 41 hemşire ve 20 destek personeli ile 3 oturumda odak grup toplantıları yapılmıştır. Toplantıda ramak kala olay, risk analizi konularında bilgilendirme yapılmıştır. Yoğun Bakım Kliniğinde yaşanan ramak kala olaylar doğrultusunda karşılaşılabilecek riskler belirlenmiş ve belirlenen risklere yönelik alınacak önlemler tespit edilmiştir. Toplantıya katılan tüm çalışanlarla yönergeye göre iş akışları incelenerek ramak kala olayların tanımlanması ve risk analizleri yapılmıştır.

4.1. Belirlenen Riskler

Belirlenen ramak kala olayların balık kılçığı yöntemi ile kök-neden analizleri yapılmıştır. Belirlenen riskler aşağıdaki gibidir.

1. Kesici Delici Aletle Yaralanma Riski
2. Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaş Riski
3. Hastalardan İnhalasyon Yoluyla Solunum Yolu Hastalıkları Bulaş Riski
4. Tıbbi Atık Kazalarına Bağlı Enfeksiyon Riski
5. Yerinde Röntgen Çekimi Sonucunda Radyasyon Maruziyet Riski
6. Hasta Bakımı ve Taşıma Sırasında Oluşan Vücut Yaralanmaları Riski
7. Şiddet Görme Riski

Tablo 5. Risk Oylama Tablosu

Sıra	Tespit Edilen Risk	Eğt. Gör. Fevziye Turksavul	Doç. Dr. Cenk Kıraklı	Sorumlu Hemşire Samet Burgucu	Hemşire Serap Alageyik	Destek Personeli Derya Yarboz	ETKİ (A+B+C+D+E)/5	Eğt. Gör. Fevziye Turksavul	Doç. Dr. Cenk Kıraklı	Sorumlu Hemşire Samet Burgucu	Hemşire Serap Alageyik	Destek Personeli Derya Yarboz	Olasılık (A+B+C+D+E)/5	Risk Puanı ETKİ X OLASILIK
1	Risk:Kesici delici alet yaralanma riski Neden:29 yataklı yoğun bakımda her hastaya iv ilaç uygulanması ortalama +/- 6 invaziv girişim yapılması	5	7	6	10	6	7	2	3	4	9	6	5	35
2	Risk:Kan ve vucut sıvılarının bulaş riski Neden:Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle hastaların bol sekresyonlu olması, nvaziv girişimlerin fazla olması nedeniyle kanla bulaş riskinin fazla olması	6	8	6	10	5	7	3	4	4	8	5	5	35
3	Risk:Hastalardan inhalasyon yoluyla bulaşan solunum yolu hastalıkları Neden:Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle damlacık yoluyla bulaşan hastalığa sahip yatan hasta potansiyelinin olması	6	8	8	10	5	7	3	4	6	9	6	6	42
4	Risk:Tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riski Neden: Tıbbi atıkların yüksek riskli alan olan yoğun bakımda bulunması	5	4	8	10	6	7	2	2	6	9	5	5	35
5	Risk:Yerinde röntgençekimi sonucunda radyasyon maruziyet riski Neden: Yoğun bakımda bulunan hastaların yerinde röntgen çekilmesi	6	3	10	10	6	7	3	1	8	9	5	5	35
6	Risk:Hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları Neden: Bası yarasını önleme ve bakım amaçlı hastalara pozisyon verilmesi	2	1	6	10	10	6	1	1	4	9	7	4	24
7	Risk: Şiddet görme riski Neden: hastaların hiperkapni nedeniyle bilinç bulanıklığı yaşaması, yakınlarının krizi yönetmede yetersiz olması	8	5	10	9	8	8	6	2	10	9	7	7	56

Tablo 6A. Risk Kayıt Formu(1-3)

İdare/Birim/Alt Birim : Yoğun Bakım Kliniği														Tarih: 20/04/2016				
1	5	6					7						9	10	11	12	13	14
Sıra	Tespit Edilen Risk	Riske verilen cevaplar: Mevcut Kontroller	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	Riskin Puanı (R= ExO)	Değişim (Riskin Yönü)	Riske Verilecek Cevaplar: Yeni/Ek/Kaldırılan Kontroller	Başlangıç Tarihi	Riskin Sahibi	Açıklamalar
1	Risk: Kesici delici alet yaralanma riski Neden: 29 yataklı yoğun bakımda her hastaya rv ilaç uygulanması ortalama +/- 6 invaziv girişim yapılması	<ul style="list-style-type: none"> Hizmet içi eğitim Atıkların yerinde ayrıştırılması Koruyucu bariyer kullanılması Eldiven maske 	5	7	6	10	6	2	3	4	9	6	35	Yeni	Koruyucu branül alınması	20/04/2016	Tüm Grup	-
2	Risk: Kan ve vücut sıvılarının bulaş riski Neden: Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle hastaların bol sekresyonlu olması, nvaziv girişimlerin fazla olması nedeniyle kanla bulaş riskinin fazla olması	<ul style="list-style-type: none"> Maske ve eldiven Uygun koşul ve malzeme temini Güvenli transport 	6	8	6	10	5	3	4	4	8	5	35	Yeni	Yok	20/04/2016	Tüm Grup	-
3	Risk: Hastalardan inhalasyon yoluyla bulaşan solunum yolu hastalıkları Neden: Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle damlacık yoluyla bulaşan hastalığa sahip yatan hasta potansiyelinin olması	<ul style="list-style-type: none"> Maske ve eldiven negatif basınçlı izolasyon odaları 	6	8	8	10	5	3	4	6	9	6	42	Yeni	Yoğun Bakım kliniği izolasyon odaları revizyonun yapılması	20/04/2016	Tüm Grup	-

Tablo 6B Risk Kayıt Formu(4-7)

İdare/Birim/Alt Birim : Yoğun Bakım Kliniği														Tarih: 20/04/2016				
1	5	6	7					9					10	11	12	13	14	
Sıra	Tespit Edilen Risk	Riske verilen cevaplar: Mevcut Kontroller	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	Riskin Puanı (R= ExO)	Değişim (Riskin Yünü)	Riske Verilecek Cevaplar: Yeni/Ek/Kaldırılan Kontroller	Başlangıç Tarihi	Riskin Sahibi	Açıklamalar
4	Risk: Tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riski Neden: Tıbbi atıkların yüksek riskli alan olan yoğun bakımda bulunması	<ul style="list-style-type: none"> Atıkların yerinde ayrıştırılması Eldiven maske kullanımı 	5	4	8	10	6	2	2	6	9	5	35	Yeni	Yok	20/04/2016	Tüm Grup	-
5	Risk: Yerinde röntgençekimi sonucunda radyasyon maruziyet riski Neden: Yoğun bakımda bulunan hastaların yerinde röntgen çekilmesi	<ul style="list-style-type: none"> Koruyucu önlemlerin alınması Kurşun paravan kullanılması 	6	3	10	10	6	3	1	8	9	5	35	Yeni	Yok	20/04/2016	Tüm Grup	-
6	Risk: Hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları Neden: Bası yarasını önleme bve bakım amaçlı hastalara pozisyon verilmesi	Ergonomik Malzemenin Kullanılması	2	1	6	10	10	1	1	4	9	7	24	Yeni	Yok	20/04/2016	Hemşire- Personel	-
7	Risk: Şiddet görme riski Neden: Hastaların hiperkapni nedeniyle bilinç bulanıklığı yaşamaması, yakınlarının krizi yönetmede yetersiz olması	Bina girişlerinde güvenlik personeli bulundurulması İhtiyaç olduğu durumlarda güvenlik birimlerine kolay ve çabuk ulaşım sağlanması	8	5	10	9	8	6	2	10	9	7	56	Yeni	İhtiyaç olduğu durumlarda güvenlik birimlerine kolay ve çabuk ulaşım	20/04/2016	Tüm Grup	-

Tablo 7A.Risk Haritası (1-2)

Sıra No	Risk	Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	İç/Dış	Risk Alma ve Kabullenme Seviyesi	Risk Seviyesi	Riskın Giderilmesi İçin Öngörülen İyileştirme Stratejileri	İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti
1	Kesici delici alet yaralanma	29 yataklı yoğun bakımda her hastaya iv ilaç uygulanması ortalama +/- 6 invaziv girişim yapılması	İç	Kabul Edilebilir	Orta Risk	<p>Yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması</p> <p>El hijyeninin sağlanması ve takip edilmesi</p> <p>Bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi</p> <p>Çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması,</p> <p>Bölüm sorumlusu ile işbirliği yapılarak birim çalışanlarının çalışan sağlığı tarafından kontrollerinin yapılmasının sağlanması</p> <p>Kesici delici alet yaralanmaları sonrası kök neden analizi yapılarak kişi ve bölüme özgü önlemler alınması</p> <p>Yaralanması sonrası çalışanın, bulaş kaynağı göz önünde bulundurularak tetkik ve tedavilerinin yapılması,</p> <p>Çalışan kesici delici alet yaralanmalarını 3 iş günü içinde iş sağlığı ve güvenliği birimine bildirilmesi</p>	
2	Kan ve vücut sıvılarının bulaş	Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle hastaların bol sekresyonlu olması, nvaziv girişimlerin fazla olması nedeniyle kanla bulaş riskinin fazla olması	İç	Kabul Edilebilir	Orta Risk	<p>Yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması</p> <p>El hijyeninin sağlanması ve takip edilmesi</p> <p>Bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi</p> <p>Çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması,</p> <p>Bölüm sorumlusu ile işbirliği yapılarak birim çalışanlarının çalışan sağlığı tarafından kontrollerinin yapılmasının sağlanması</p> <p>Kan ve vücut sıvılarıyla bulaş sonrası kök neden analizi yapılarak kişi ve bölüme özgü önlemler alınması</p> <p>Bulaş sonrası çalışanın, bulaş kaynağı göz önünde bulundurularak tetkik ve tedavilerinin yapılması,</p> <p>Çalışan kesici delici alet yaralanmalarını 3 iş günü içinde iş sağlığı ve güvenliği birimine bildirilmesi</p>	

Tablo 8B.Risk Haritası (3-5)

Sıra No	Risk	Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	İç/Dış	Risk Alma ve Kabullenme Seviyesi	Risk Seviyesi	Riskın Giderilmesi İçin Öngörülen İyileştirme Stratejileri	İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti
3	Hastalardan inhalasyon yoluyla bulaşan solunum yolu hastalıkları	Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle damlacık yoluyla bulaşan hastalığa sahip yatan hasta potansiyelinin olması	İç	Kabul Edilebilir	Orta Risk	Bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi Eğitim birimi Koordinatörlüğünde verilen eğitimlere çalışanların katılımının sağlanması Yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması Uygun havalandırma/ İklimlendirme ve izolasyon odalarının yapılması	
4	Tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon	Tıbbi atıkların yüksek riskli alan olan yoğun bakımda bulunması	İç	Kabul Edilebilir	Orta Risk	Bölüm bazında atıkların ayrıştırılması, taşınması gibi işlemlerin Atık Yönetim Planı doğrultusunda yapılmasının sağlanması, Çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması, Eğitim birimi Koordinatörlüğünde verilen eğitimlere çalışanların katılımının sağlanması	
5	Yerinde röntgençekimi sonucunda radyasyon maruziyet riski	Yoğun bakımda bulunan hastaların yerinde röntgen çekilmesi	İç	Kabul Edilebilir	Orta Risk	Radyasyon koruyucusu olan kişisel koruyucu ekipmanların temin edilmesi, Eğitim birimi Koordinatörlüğünde verilen eğitimlere çalışanların katılımının sağlanması	

Tablo 9C.Risk Haritası (6-7)

Sıra No	Risk	Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	İç/Dış	Risk Alma ve Kabullenme Seviyesi	Risk Seviyesi	Riskın Giderilmesi İçin Öngörülen İyileştirme Stratejileri	İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti
6	Hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları	Bası yarasını önleme ve bakım amaçlı hastalara pozisyon verilmesi	İç	Kabul Edilebilir	Orta Risk	Eğitim birimi ve iş sağlığı güvenliği birimi tarafından verilen eğitimlere katılımın sağlanması, Çalışma koşullarına göre bölüm çalışanları arasında dönüşümlü ve eşit iş paylaşımı sağlanması, Hastanın genel durumuna göre bakım ve taşıma sırasında yardım alınması	
7	Şiddet görme	Hastaların hiperkapni nedeniyle bilinç bulanıklığı yaşaması, yakınlarının krizi yönetmede yetersiz olması hasta ve yakınlarının yoğun bakım sürecindeki bilinmezlik nedeniyle anksiyetesinin yüksek olması	İç/Dış	Kabul Edilemez	Yüksek Risk	Eğitim birimi tarafından yapılan eğitimler kapsamına iletişim, öfke kontrolü ve stres yönetimi konuları dahil edilmesi, Gerekli görülen durumlarda çalışanın psikolojik destek alabileceği sistem alt yapısının kurulması Yoğun bakım ünitesinde görevli 24 saat güvenlik görevlisinin bulunması Hastanenin 24 saat güvenlik kamerası ile izlenmesinin sağlanması Beyaz Kod bildirimlerinin yapılması konusunda çalışanın bilgilendirilmesi	

Tablo 10. Risk Alma ve Kabullenme Seviyesinin Üzerindeki Risklere Ait Konsolide Risk Raporu

İdare/Birim/Alt Birim : Yoğun Bakım Kliniği					Tarih:20/04/2016
1	5	6	7	8	9
Sıra	Tespit Edilen Risk	DURUM		Riskin Sahibi	Açıklama
		Önceki Risk Puanı ve Rengi	Mevcut Risk Puanı ve Rengi		
1	Şiddet Görme Riski	Yok		Hastane Yönetimi/Sorumlu Hekim/Hemşire	

Tablo 11A. Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Risklere Ait Konsolide Risk Raporu (1-3)

İdare/Birim/Alt Birim : Yoğun Bakım Kliniği					Tarih:20/04/2016	
Sıra	Tespit Edilen Risk	DURUM		Riskin Sahibi	Açıklama	
		Önceki Risk Puanı ve Rengi	Mevcut Risk Puanı ve Rengi			
1	Kesici delici alet yaralanma riski	Yok		Sorumlu Hekim/Hemşire		
2	Kan ve vucut sıvılarının bulaş riski	Yok		Sorumlu Hekim/Hemşire		
3	Hastalardan inhalasyon yoluyla bulaşan solunum yolu hastalıkları	Yok		Sorumlu Hekim/Hemşire		

Tablo 12B. Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Risklere Ait Konsolide Risk Raporu (4-6)

4	Tıbbi atık kazalarına bağı enfeksiyon riski	Yok		Sorumlu Hekim/Hemşire	
5	Yerinde röntgençekimi sonucunda radyasyon maruziyet riski	Yok		Hastane Yönetimi/Sorumlu Hekim/Hemşire	
6	Hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları	Yok		Sorumlu Hekim/Hemşire	
RENKLER					
					Yüksek Risk
					Orta Risk
					Düşük Risk

Tablo 13A. Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Riskler Tablosu (1-3)

Sıra No	Risk	Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	İç/Dış	Risk Seviyesi	Risk alma ve kabullenme seviyesi	Açıklama
1	Kesici delici alet yaralanma riski	29 yataklı yoğun bakımda her hastaya IV ilaç uygulanması ortalama +/- 6 invaziv girişim yapılması	İç	Orta Risk	Kabul Edilebilir	
2	Kan ve vucut sıvılarının bulaş riski	Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle hastaların bol sekresyonlu olması, invaziv girişimlerin fazla olması nedeniyle kanla bulaş riskinin fazla olması	İç	Orta Risk	Kabul Edilebilir	
3	Hastalardan inhalasyon yoluyla bulaşan solunum yolu hastalıkları	Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle damlacık yoluyla bulaşan hastalığa sahip yatan hasta potansiyelinin olması	İç	Orta Risk	Kabul Edilebilir	

Tablo 14B.Risk Alma Ve Kabullenme Seviyesinin Altındaki Riskler Tablosu (4-6)

Sıra No	Risk	Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	İç/Dış	Risk Seviyesi	Risk alma ve kabullenme seviyesi	Açıklama
4	Tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riski	Tıbbi atıkların yüksek riskli alan olan yoğun bakımda bulunması	İç	Orta Risk	Kabul Edilebilir	
5	Yerinde röntgen çekimi sonucunda radyasyon maruziyet riski	Yoğun bakımda bulunan hastaların yerinde röntgen çekilmesi	İç	Orta Risk	Kabul Edilebilir	
6	Hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları	Bası yarasını önleme ve bakım amaçlı hastalara pozisyon verilmesi	İç	Orta Risk	Kabul Edilebilir	

Tablo 15. Risk Alma ve Kabullenme Seviyesinin Üzerindeki Riskler Tablosu

Sıra No	Risk	Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	İç/Dış	Risk Seviyesi	Risk alma ve kabullenme seviyesi	Açıklama
1	Şiddet Görme Riski	Hastaların hiperkapni nedeniyle bilinç bulanıklığı yaşaması, yakınlarının krizi yönetmede yetersiz olması hasta ve yakınlarının yoğun bakım sürecindeki bilinmezlik nedeniyle anksiyetesinin yüksek olması	İç/Dış	Yüksek Risk	Kabul Edilemez	

Tablo 16A. Birim Risk Stratejisi Belgesi (Risk-1)

20/04/2016,	
Birim Risk No	1
Risk	Kesici delici alet yaralanması
Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	29 yataklı yoğun bakımda her hastaya ıv ilaç uygulanması ortalama +/- 6 invaziv girişim yapılması
Risk Seviyesi	Orta
Risk alma ve Kabullenme Seviyesi	Kabul Edilebilir
Tarih (Başlangıç-Bitiş)	Kasım 2015-Nisan2016
Risk İçin Öngörülen İyileştirme Stratejisi	<input type="checkbox"/> Yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması <input type="checkbox"/> El hijyeninin sağlanması ve takip edilmesi <input type="checkbox"/> Bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi <input type="checkbox"/> Çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması, <input type="checkbox"/> Bölüm sorumlusu ile işbirliği yapılarak birim çalışanlarının çalışan sağlığı tarafından kontrollerinin yapılmasının sağlanması <input type="checkbox"/> Kesici delici alet yaralanmaları sonrası kök neden analizi yapılarak kişi ve bölüme özgü önlemler alınması <input type="checkbox"/> Yaralanması sonrası çalışanın, bulaş kaynağı göz önünde bulundurularak tetkik ve tedavilerinin yapılması, <input type="checkbox"/> Çalışan kesici delici alet yaralanmalarını 3 iş günü içinde iş sağlığı ve güvenliği birimine bildirilmesi
İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti	
Raporlanma Zamanı (hafta/ay/yıl)	
Elde Edilen Fayda	
Riskin Gerçekleşmesi Halinde Tahmini Maliyet	
İzlemeden Sorumlu Birim/Kişi	Sorumlu Hekimi/Hemşiresi
Mevzuatla İlgili Gereklilik (Varsa)	

Tablo 17B. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-2)

	20/04/2016.
Birim Risk No	2
Risk	Kan ve vücut sıvılarıyla bulaş riski
Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle hastaların bol sekresyonlu olması, invaziv girişimlerin fazla olması nedeniyle kanla bulaş riskinin fazla olması
Risk Seviyesi	Orta Risk
Risk alma ve Kabullenme Seviyesi	Kabul edilebilir
Tarih (Başlangıç-Bitiş)	Kasım 2015-Nisan2016
Risk İçin Öngörülen İyileştirme Stratejisi	<input type="checkbox"/> Yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması <input type="checkbox"/> El hijyeninin sağlanması ve takip edilmesi Bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi <input type="checkbox"/> Çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılanmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması, <input type="checkbox"/> Bölüm sorumlusu ile işbirliği yapılarak birim çalışanlarının çalışan sağlığı tarafından kontrollerinin yapılmasının sağlanması <input type="checkbox"/> Kan ve vücut sıvılarıyla bulaş sonrası kök neden analizi yapılarak kişi ve bölüme özgü önlemler alınması <input type="checkbox"/> Bulaş sonrası çalışanın, bulaş kaynağı göz önünde bulundurularak tetkik ve tedavilerinin yapılması, <input type="checkbox"/> Çalışan kesici delici alet yaralanmalarını 3 iş günü içinde iş sağlığı ve güvenliği birimine bildirilmesi
İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti	-
Raporlanma Zamanı (hafta/ay/yıl)	
Elde Edilen Fayda	
Riskin Gerçekleşmesi Halinde Tahmini Maliyet	
İzlemeden Sorumlu Birim/Kişi	Sorumlu Hekimi/Hemşiresi
Mevzuatla İlgili Gereklilik (Varsa)	

Tablo 18C.Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-3)

20.04.2016	
Birim Risk No	3
Risk	Hastalardan inhalasyon yoluyla solunum yolu hastalıkları bulaşma riski
Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	Göğüs yoğun bakım olması nedeniyle damlacık yoluyla bulaşan hastalığa sahip yatan hasta potansiyelinin olması
Risk Seviyesi	Orta Risk
Risk alma ve Kabullenme Seviyesi	Kabul edilebilir
Tarih (Başlangıç-Bitiş)	Kasım 2015-Nisan2016
Risk İçin Öngörülen İyileştirme Stratejisi	<input type="checkbox"/> Bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi <input type="checkbox"/> Eğitim birimi Koordinatörlüğünde verilen eğitimlere çalışanların katılımının sağlanması <input type="checkbox"/> Yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması <input type="checkbox"/> Uygun havalandırma/ İklimlendirme ve izolasyon odalarının yapılması
İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti	
Raporlanma Zamanı (hafta/ay/yıl)	
Elde Edilen Fayda	
Riskin Gerçekleşmesi Halinde Tahmini Maliyet	
İzlemeden Sorumlu Birim/Kişi	Sorumlu Hekim/Hemşire
Mevzuatla İlgili Gereklilik (Varsa)	

Tablo 19 D. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-4)

20.04.2016	
Birim Risk No	4
Risk	Tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riski
Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	Tıbbi atıkların yüksek riskli alan olan yoğun bakımda bulunması
Risk Seviyesi	Ortak Risk
Risk alma ve Kabullenme Seviyesi	Kabul Edilebilir
Tarih (Başlangıç-Bitiş)	Kasım 2015-Nisan2016
Risk İçin Öngörülen İyileştirme Stratejisi	<input type="checkbox"/> Bölüm bazında atıkların ayrıştırılması, taşınması gibi işlemlerin Atık Yönetim Planı doğrultusunda yapılmasının sağlanması, <input type="checkbox"/> Çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması, <input type="checkbox"/> Eğitim birimi Koordinatörlüğünde verilen
İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti	
Raporlanma Zamanı (hafta/ay/yıl)	
Elde Edilen Fayda	
Riskin Gerçekleşmesi Halinde Tahmini Maliyet	
İzlemeden Sorumlu Birim/Kişi	Sorumlu Hekim/Hemşire
Mevzuatla İlgili Gereklilik (Varsa)	

Tablo 20 E. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-5)

	20.04.2016
Birim Risk No	5
Risk	Yerinde röntgençekimi sonucunda radyasyon maruziyet riski
Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	Yoğun bakımda bulunan hastaların yerinde röntgen çekilmesi
Risk Seviyesi	Orta Risk
Risk alma ve Kabullenme Seviyesi	Kabul Edilebilir
Tarih (Başlangıç-Bitiş)	Kasım 2015-Nisan2016
Risk İçin Öngörülen İyileştirme Stratejisi	<input type="checkbox"/> Radyasyon koruyucusu olan kişisel koruyucu ekipmanların temin edilmesi, <input type="checkbox"/> Eğitim birimi Koordinatörlüğünde verilen eğitimlere çalışanların katılımının sağlanması
İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti	
Raporlanma Zamanı (hafta/ay/yıl)	
Elde Edilen Fayda	
Riskin Gerçekleşmesi Halinde Tahmini Maliyet	
İzlemeden Sorumlu Birim/Kişi	Hastane Yönetimi/Sorumlu Hekim/Hemşire
Mevzuatla İlgili Gereklilik (Varsa)	

Tablo 21 F. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-6)

	20.04.2016
Birim Risk No	6
Risk	Hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları riski
Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	Bası yarasını önleme ve bakım amaçlı hastalara pozisyon verilmesi
Risk Seviyesi	Orta Risk
Risk alma ve Kabullenme Seviyesi	Kabul Edilebilir
Tarih (Başlangıç-Bitiş)	Kasım 2015-Nisan2016
Risk İçin Öngörülen İyileştirme Stratejisi	<input type="checkbox"/> Eğitim birimi ve iş sağlığı güvenliği birimi tarafından verilen eğitimlere katılımın sağlanması, <input type="checkbox"/> Çalışma koşullarına göre bölüm çalışanları arasında dönüşümlü ve eşit iş paylaşımı sağlanması, <input type="checkbox"/> Hastanın genel durumuna göre bakım ve taşıma sırasında yardım alınması
İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti	
Raporlanma Zamanı (hafta/ay/yıl)	
Elde Edilen Fayda	
Riskin Gerçekleşmesi Halinde Tahmini Maliyet	
İzlemeden Sorumlu Birim/Kişi	Sorumlu Hekim/Hemşire
Mevzuatla İlgili Gerekliklik (Varsa)	

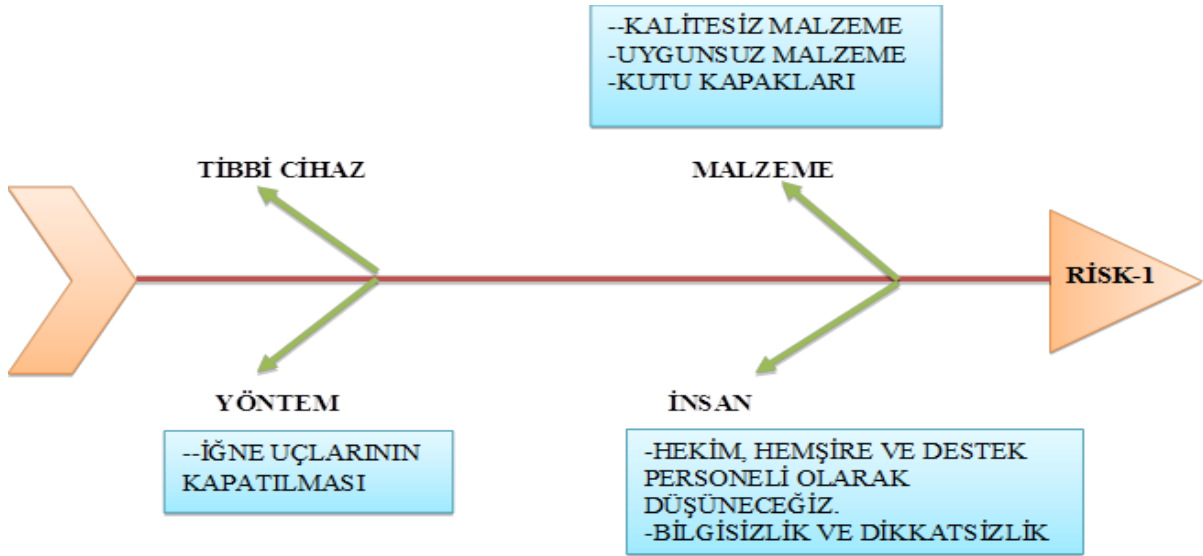
Tablo 22G. Risk Birim Stratejisi Belgesi (Risk-7)

	20.04.2016
Birim Risk No	7
Risk	Şiddet görme riski
Riski Ortaya Çıkartan Sebepler	Hastaların hiperkapni nedeniyle bilinç bulanıklığı yaşamaması, yakınlarının krizi yönetmede yetersiz olması
Risk Seviyesi	hasta ve yakınlarının yoğun bakım sürecindeki bilinmezlik nedeniyle anksiyetesinin yüksek olması
Risk alma ve Kabullenme Seviyesi	Yüksek Risk
Tarih (Başlangıç-Bitiş)	Kabul edilemez
Risk İçin Öngörülen İyileştirme Stratejisi	<input type="checkbox"/> Eğitimi olmayan tarafsız olan yetkin eğitmenler kapasitesine ihtiyaçta, öfke kontrolü ve stres yönetimi konuları dahil edilmesi, <input type="checkbox"/> Gerekli görülen durumlarda çalışanın psikolojik destek alabileceği sistem alt yapısının kurulması <input type="checkbox"/> Yoğun bakım ünitesinde görevli 24 saat güvenlik görevlisinin bulunması <input type="checkbox"/> Hastanenin 24 saat güvenlik kamerası ile izlenmesinin sağlanması <input type="checkbox"/> Beyaz Kod bildirimlerinin yapılması konusunda çalışanın bilgilendirilmesi
İyileştirme Stratejilerinin Maliyeti	
Raporlanma Zamanı (hafta/ay/yıl)	
Elde Edilen Fayda	
Riskin Gerçekleşmesi Halinde Tahmini Maliyet	
İzlemeden Sorumlu Birim/Kişi	Hastane Yönetimi/Sorumlu Hekim/Hemşire
Mevzuatla İlgili Gerekliklik (Varsa)	

Yapılan risk analizi sonucunda çalışanlarla birlikte belirlenen risklere yönelik balık kılçığı yöntemi kullanılarak kök neden analizleri yapılmıştır.

4.2. Risk 1 Kesici Delici Aletle Yaralanma Riski Balık Kılçığı Analizi

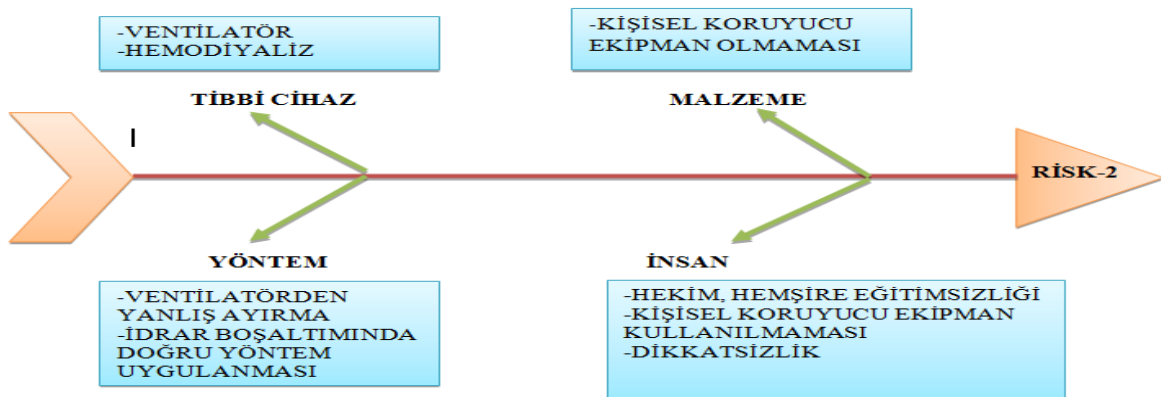
Birinci risk yoğun bakım kliniğinde karşılaşılan kesici delici aletle yaralanma riskidir. Riske faktörlerini balık kılçığı yöntemiyle incelediğimizde ilk olarak malzeme başlığı altında bakıldığında; yoğun bakım kliniğinde kullanılan kalitesiz ve korumasız branüller sebebiyle damar yolu açarken riske maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Kesici delici materyallerin atılmasında kullanılan kesici delici alet kutularının dolduktan sonra atık deposuna transferi sırasında kutuların kapaklarının açılarak iğne batmalarının gerçekleşmesinde risk oluşturduğu tespit edilmiştir. Risk 1'i yöntem olarak incelediğimizde branül, enjektör kullanımı sonrasında iğne ucunun kapatılarak kesici delici alet kutularına atılmaya çalışılmasının yaralanmaya maruz kalma riskinin artırdığı tespit edilmiştir. İnsan kaynaklı riskleri incelendiğimizde hekimin yoğun bakımda acil müdahale sırasında (arter kateteri takılması, santral venöz kateter takılması vb.) dikkatsizliği, hemşirenin 24 saatlik nöbetlerinde uykusuzluğa bağlı dikkatinde azalma olması sebebi ile yaralanmaya maruz kalma riskinin arttığı tespit edilmiştir. Yoğun bakımda çalışan destek personelinin atıkları toplama sırasında kesici delici alet kutu kapaklarının tam kapatmaması nedeniyle açılmasına bağlı, yoğun bakım personeli tarafından atıkların doğru ayrıştırılmasına yönelik bilgi eksikliğine bağlı olarak yaralanmaya maruz kalma riskinin arttığı tespit edilmiştir(Şekil 1).



Şekil 1. Risk 1 Kesici Delici Aletle Yaralanma Riski Balık Kılçığı Analizi

4.3. Risk 2 Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaş Riski Balık Kılıçığı Analizi

İkinci risk yoğun bakım kliniğinde karşılaşılan kan ve vücut sıvılarıyla bulaş riskidir. Riske sebep olan malzeme kaynaklı sebeplere bakıldığında yeterli kişisel koruyucu ekipmanların yeterli sayıda bulunmaması sebebiyle riske maruz kalındığı tespit edilmiştir. Özellikle destek personelin yaptığı işlemler sırasında idrar toplanması, hasta çevirmeye yardım etmesi sırasında hastanın ventilatörden ayrılması, damar yolunun çıkması vb. gibi istenmeyen durumlarda kan ve vücut sıvılarıyla bulaş riskine maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Tıbbi cihaz kaynaklı sebeplere baktığımızda hastanın ventilatöre bağlı olması, hemodiyaliz yapılması risk faktörünü artıran sebeplerdendir. Yöntem kaynaklı sebeplere bakıldığında ventilatör kullanımına bağlı olarak hastanın sekresyonlarının kapalı drenaj kullanılmaması, aspirasyon sırasında ventilatörden doğru ayırmama işlemi gibi sebepler riske maruz kalma olasılığını arttırdığı tespit edilmiştir. Yoğun bakımda kullanılan hemodiyaliz cihazının kullanımı sırasında hastanın makinaya bağlanması ve ayrılması sırasında olası kan teması, yada hemodiyaliz sonrası sıvının boşaltılması esnasında kan ve vücut sıvılarıyla bulaş riskine maruz kaldıkları tespit edilmiştir. İnsan kaynaklı sebeplere bakıldığında yoğun bakımda çalışan hekim, hemşire ve destek personelinin tıbbi cihaz kullanımı, kişisel koruyucu ekipman kullanımı konusundaki eğitim eksikliğinin de riske maruz kalma olasılığını artırdığı tespit edilmiştir (Şekil 2).

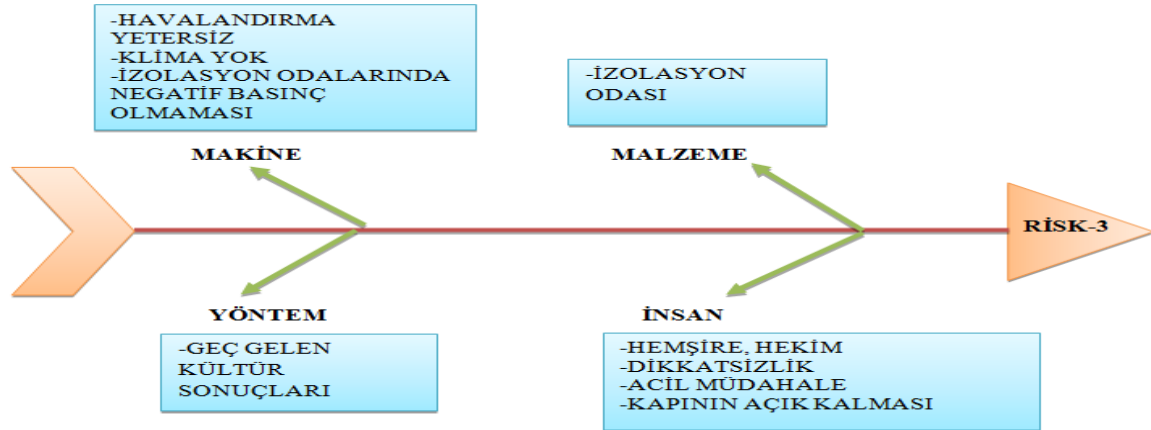


Şekil 2. Risk 2 Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaş Riski Balık Kılıçığı Analizi

4.3. Risk 3 Hastalardan İnhalasyon Yoluyla Solunum Yolu Hastalıkları Bulaş Riski

Balık kılıçığı Analizi

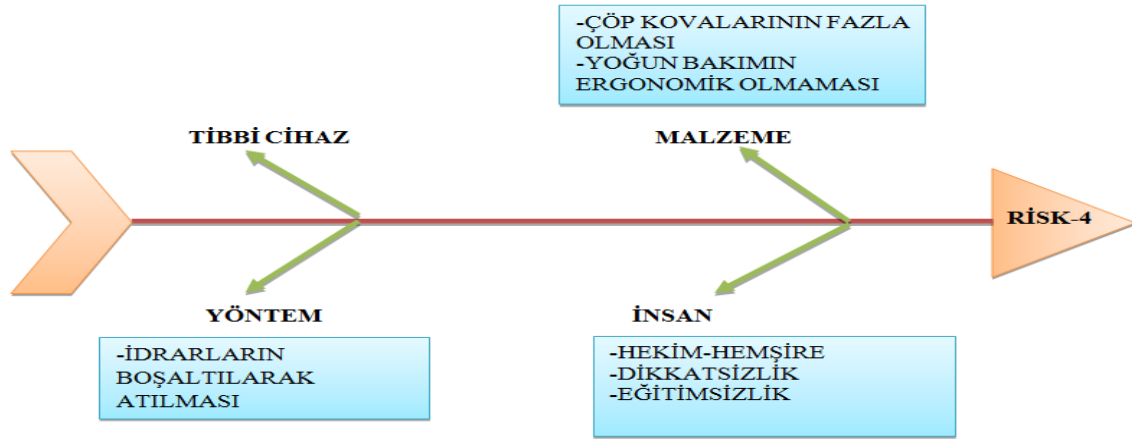
Üçüncü risk göğüs yoğun bakım olması sebebi ile yoğun bakımda yatan hastalardan inhalasyon yoluyla solunum hastalıkları bulaş riskidir. Riske sebep olan faktörler incelendiğinde uygun izolasyon odasının olmaması riske sebep olduğu tespit edilmiştir. Havalandırmanın yetersiz olması sebebi ile ortam havasının temizlenmemesi, yoğun bakımda uygun klimaların olmaması sebebi ile sıcaklıkların istenilen düzeyde olmamasına bağlı enfeksiyon üremesine sebep olması, izolasyon odalarında negatif basınç olmaması içerdeki havanın diğer ortama geçmesi sebebi ile havada asılı duran damlacıklarla enfeksiyonun taşınması hastalardan inhalasyon yoluyla solunum yolu hastalıkları bulaş riski olasılığını arttırdığı tespit edilmiştir. hastanın göğüs yoğun bakıma kabulü ve bu sırada alınan kültürlerin geç gelen sonuçları nedeniyle, tüberküloz müsbet hastaların bu süreçte izolasyon odasında olmaması bakım verenler için riske sebep olduğu tespit edilmiştir. İnsan kaynaklı sebepler incelendiğinde yoğun bakımda çalışan tüm personelin dikkatsiz davranışları, izolasyon odasının sürekli açık bırakılması, acil müdahale sırasında kişisel koruyucu ekipmanların kullanılmaması hastalardan inhalasyon yoluyla solunum yolu hastalıkları bulaş riski olasılığını arttırdığı tespit edilmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. Risk 3 Hastalardan İnhalasyon Yoluyla Solunum Yolu Hastalıkları Bulaş Riski Balık Kılıçığı Analizi

4.4. Risk 4 Tıbbi Atık Kazalarına Bağlı Enfeksiyon Riski Balık Kılıçığı Analizi

Dördüncü risk tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riskidir. Yoğun bakımda atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik yapılan çalışma nedeniyle her yatak arasına konan kesici delici alet kutusu, tıbbi, evsel ve geri dönüşüm kovaları sebebiyle hareket alanının kısıtlı olması bu nedenle özellikle acil müdahaleler sırasında kovaların devrilmesi, atıkların etrafa saçılmasına bağlı kesici delici alet yaralanması yada kan ve vücut sıvılarıyla bulaşa neden olması sebebiyle tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riski olasılığını arttırdığı tespit edilmiştir. Destek personeli tarafından hemodiyaliz atıklarının ve idrarların boşaltılması sırasında vücut sıvılarına maruz kalmasına bağlı enfeksiyon riski olasılığını arttırdığı tespit edilmiştir. Hekim ve hemşire tarafından yapılan tedavi ve girişim sonrasında atıkların doğru ayrıştırılmaması sonucunda (kesici delici aletlerin tıbbi atığa atılması gibi) atık toplama personeli ve destek personelinin tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riskini arttırdığı tespit edilmiştir. Yeni gelen yoğun bakım personelinin atıklar konusundaki bilgi eksikliği de Tıbbi atık kazalarına yol açtığı tespit edilmiştir (Şekil 4).

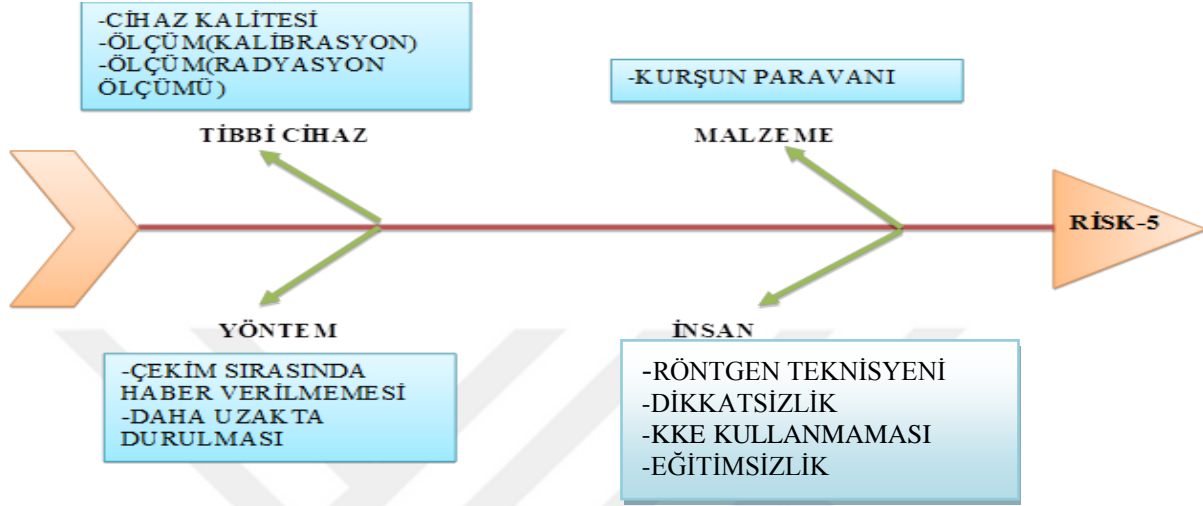


Şekil 4: Risk 4 Tıbbi Atık Kazalarına Bağlı Enfeksiyon Riski Balık Kılıçığı Analizi

4.5. Risk 5 Yerde Röntgen Çekimi Sonucunda Radyasyon Maruziyet Riski Balık Kılıçığı Analizi

Beşinci risk yerinde röntgen çekimi sonucunda radyasyon maruziyet riskidir. Yoğun bakımda kurşun paravan olmaması nedeniyle çekimler sırasında radyasyona maruz kalma riski olduğu tespit edilmiştir. Yoğun bakım ortam radyasyon ölçümleri yapılmaması bu nedenle önlem alınmaması yerinde röntgen çekimi sonucunda radyasyon maruziyet riskine

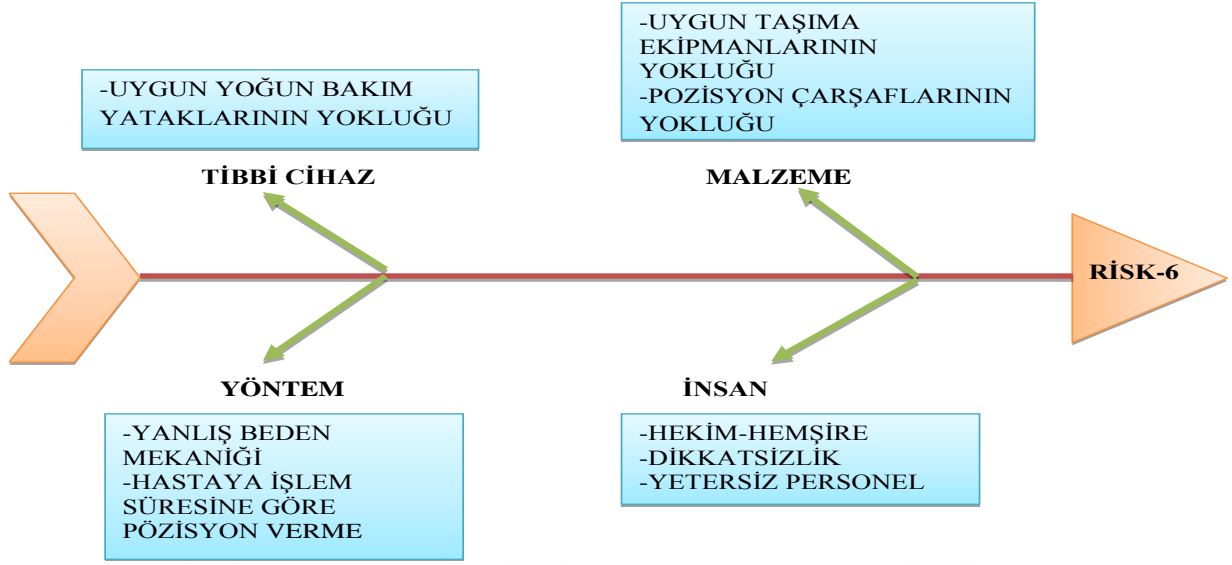
neden olduğu tespit edilmiştir. Yerinde çekim sırasında ortam çalışanlarının uzaklaşması konusunda uyarı verilmemesi, çekim yaparken ışınlama kumandasının en uzak mesafede olacak şekilde ayarlanarak çekim yapılmaması radyasyona maruz kalma riskini arttırdığı tespit edilmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Risk 5 Yerinde Röntgen Çekimi Sonucunda Radyasyon Maruziyet Riski Balık Kılıçığı Analizi

4.6. Risk 6 Hasta Bakımı Ve Taşıma Sırasında Oluşan Vücut Yaralanmaları Riski Balık Kılıçığı Analizi

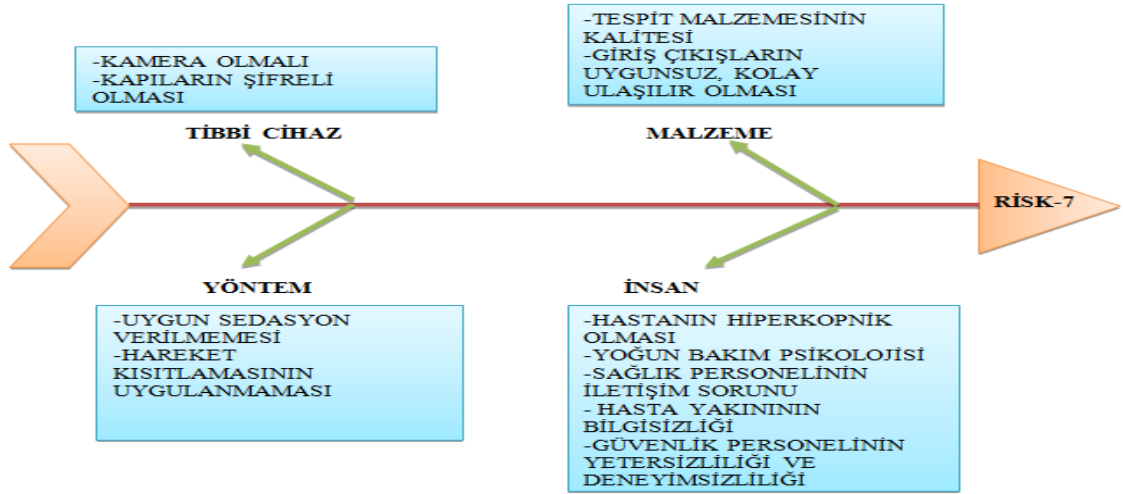
Altıncı risk hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları riskidir. Malzeme kaynaklı sebepler incelendiğinde hasta çevirmeye uygun ekipmanların yokluğu ve pozisyon çarşaflarının olmaması sebebiyle çalışanların riske maruz kaldığı tespit edilmiştir. Uygun yoğun bakım yatağının olmaması sebebiyle hastaya bakım verilmesi ve girişimsel işlem uygulama sırasında hekim ve hemşirenin beden mekaniğini koruyamaması sebebiyle riske maruz kaldığı tespit edilmiştir. Yoğun Bakımda 24 saat hizmet veren hemşire ve hekimlerin bakım, pozisyon verme ve işlemler sırasında yanlış beden mekaniği ve işlemin tipine göre uygun pozisyon vermemek vücut yaralanmaları riskine sebep olmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. Risk 6 Hasta Bakımı Ve Taşıma Sırasında Oluşan Vücut Yaralanmaları Riski Balık Kılıçığı Analizi

4.7. Risk 7 Şiddet Görme Riski Balık Kılıçığı Analizi

Yedinci risk şiddet görme riskidir. Hastanede kullanılan tespit malzemelerinin kalitesiz olması hastaların şiddet potansiyeli sebebiyle kolay kopması sebebiyle çalışanın şiddet görme riskini artırdığı tespit edilmiştir. Yoğun bakım kapılarının manuel açılabilir olması sebebiyle ajite hasta yakınları tarafından çalışanların şiddet görme riskini artırdığı tespit edilmiştir. Güvenlik kameralarının olmaması hasta yakınlarının içeriye daha kolay girmesine ve çalışanın şiddet görme riskini artırdığı tespit edilmiştir. Şiddet görme riskini artıran diğer faktörler; hastaya uygun sedasyon verilmemesi, gerekli hastalarda hareket kısıtlılığının uygulanmaması da şiddet görme riskine neden olduğu tespit edilmiştir. İnsan kaynaklı sebeplere bakıldığında yoğun bakımda yatan hastaların hiperkapnik olması sebebiyle bilinç durumundaki değişikliğe ağırlık olarak şiddet uygulama riskini artırdığı, uzun yatışlarda kapalı ortam olan yoğun bakımın yatan hastanın psikolojini olumsuz yönde etkilediği, sağlık personelinin hasta yakınları ile ilgili olumsuz iletişimi, hasta yakınlarına yoğun bakım süreciyle bilgi eksikliği anksiyeteye neden olduğu, güvenlik personeli yetersizliği nedeniyle yoğun bakım girişinde bulunmaması şiddet görme riskini artırdığı tespit edilmiştir (Şekil 7).



Şekil 7. Risk 7 Şiddet Görme Riski Balık Kılçığı Analizi

5.TARTIŞMA

Sağlık kurumlarında hizmet sunumunun kesintisiz olarak verilmesi esastır. Hastaya verilen hizmetin en üst seviyede olması hasta memnuniyetini ve verilen hizmetinde kalitesini artırmaktadır. Kamu ya da özel hastaneler fark etmeksizin günümüzde kaliteli hizmet sunumu olmazsa olmazlar arasındadır. Peki, kaliteli hizmeti sunmak için sadece hasta bakım odaklı mı çalışılmalı? Kalite hizmet vermek için sadece hasta mı bakılmalı? Hizmet sadece hastaya değil çalışanda düşünerek planlanmalıdır. Hastanın olduğu kadar çalışanında memnuniyeti gözetilmelidir. Hizmetin sunumunda hastanın/çalışanın bulunduğu mekân, iletişimde olduğu kişiler, bakım sırasında kullanılan ekipmanların doğruluğu, hastane güvenlik alt yapısı, fiziki çevre, yeterlilik ve hastane ortamında karşılaşılabilecek birçok öge kişinin memnuniyetini etkiler. Peki fiziki çevre kötüyse insan neden rahatsız hisseder kendini ya da memnuniyetsiz olur sebebi güvensizliktir. Kişi ortamda ne kadar kendini güvende hissederse bir o kadarda memnun ayrılır. Memnuniyet artışıyla birlikte hizmetin kalitesinin de yükseldiğini görmekteyiz.

Hastane yönetimlerinin pek çoğunun gözden kaçırdığı nokta; güvenli ortam unsurudur. Hastanelerin güvenli ortam oluşturmaları için yapması gereken risk yönetimidir. Risk yönetimi çoğu hastane yöneticisi için angarya olarak görülmekle birlikte başarılı ve kaliteli hizmet sunan hastanelere bakıldığında olmazsa olmazlarındandır.

Hastanelerde yılda bir kez risk planları revize edilmeli, iki yılda bir kez yeniden iş sağlığı güvenliği uzmanlarıyla birlikte yapılmalıdır. Yapılan risk analizinde çalışanların eğitimi ve katılımı en ince noktadır, çünkü ortamda bulunmayan bir kişinin o birime ait riskleri doğru tespit etmesini bekleyemezsiniz. Örneğin; yoğun bakımda çalışmayan bir insanın yerinde röntgen çekimine bağlı radyasyon maruziyeti riskini tespit etmesini bekleyemezsiniz. Çünkü yerinde çekimler en sık yoğun bakımlarda olmaktadır.

Riski tespit ettikten sonra yapılacak bir diğer işlem risk analiz tabloları oluşturmak ve tespit edilen riskleri dokümanete etmektir. Tüm dokümanlar yönetim için bir kaynak oluşturacaktır. Aslına bakarsanız risk analizi yönetimler için çok önemli kaynaklardır. Biri sizin için riskleri ve eksiklikleri tespit ederek sunuyor, sizin yapmanız gereken sunulan verileriçinplanlanan düzeltici faaliyetleri başlatmak olacaktır. Oysaki bazı yönetimler için durum tam tersi olabilmektedir. Risk analizi onlar için eksikliklerin gün yüzüne çıkması, yazılı hale getirilmesi demek olduğu için bakış açıları maalesef ki negatif yönde olmakla

birlikte çoğu hastanelerde sadece yapılması gerektiği için yapılmış gibi gösterilmektedir. Bu da ne yazık ki risk ile karşı karşıya kaldığımızda maddi ve manevi birçok kayba sebep olmaktadır. Kayıplar meydana gelmeden doğru ve yerinde uygun kişilerle yapılmış bir risk analizi sonrası, belirlenen riske yönelik ortadan kaldırmak ya da risk olasılığını düşürmek adına yapılan düzeltici önleyici faaliyetler hizmet sunumu kalitesini artıracaktır.

Riskin belirlenmesinde izlenecek diğer bir yöntem ramak kala olayların bildirilmesi konusunda çalışanların farkındalığını artırarak ve iyi bir bildirim sisteminin kurulmasını sağlamaktır. Bildirim sistemi ne kadar basit ve anlaşılır olursa bildirim sıklığı da o düzeyde artacaktır. Hastane bilgi yönetim sistemleri altyapısı kurularak tüm hastane genelinde çalışanlara eğitimler verilerek sistemin aktif ve doğru kullanımı ile ramak kala olaylar anlık olarak iş sağlığı güvenliği uzmanına bildirilecektir. Böylece İş sağlığı güvenliği uzmanları tarafından bir yılı bekleme süresinin planların revizyonu yapılarak düzeltici önleyici faaliyetler başlatılabilecek ve erken önlem alınmış olunacaktır. Bu nedenle ramak kala olayların farkındalığı konusunda eğitimler sıklıkla tekrarlanmalı gerekirse bölüm uyum ve genel uyum eğitim konuları arasına alınarak çalışanlara verilen rutin eğitimler haline getirilmelidir.

Hastanemiz yoğun bakım kliniğinde kesici delici alet yaralanmasına maruz kalma riskinin en yüksek olduğu meslek grubunun hemşireler olduğu görülmektedir. Yapılan bir çalışmada hastanelerde temizlik personellerinin yaralanmaya en yüksek oranda maruz kaldığını tespit edilmiştir(Merih ve ark.,2009). Alınan önlemler ve iyileştirmelerle risk minimuma indirilebilir hatta tamamen ortadan kaldırılabilir. Tespit edilen risklerin gerçekleşme yüzdesi azaldıkça yapılan iyileştirme faaliyetlerinin o derece etkin olduğu görülmektedir. Yapılan başka bir çalışmada servis hemşirelerinin, yoğun bakım hemşirelerine oranla eldiven giyme uyumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda yaptığımız kök- neden analizi sonunda dikkatsizliğin riski ortaya çıkardığını tespit edilmiştir. Konuyla ilgili yapılan başka bir çalışmada sağlık sektöründe çalışanlarının kaza nedenleri aralarında dikkatsizliği belirtmektedir(Smith ve ark.,1992). Risk faktörlerini balık kılıcı yöntemiyle analiz ettiğimizde yöntem nedeniyle yaralanmaların meydana geldiğini tespit edilmiştir. Risk faktörlerinde en sık riskin meydana gelme sebebinin enjeksiyon sonrası enjektör kapağının kapatılması sırasında yaralanma riskinin oluşabileceği tespit edilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada araştırmamızla benzer sonuçlar olduğu, hemşirelerde enjektör kapağını kapamak alışkanlığının % 80.5 gibi yüksek bir oranda olduğu iletilmektedir(Doğan F.,1998). Bunun sebeplerinden birini de yoğun bakım çalışma

ortamlarının yoğun ve karmaşık birimler olmasıdır. Bunları önüne geçebilmek ve riski azaltabilmek için hatırlatıcı bilgi notlarının yer aldığı afişler düzenlenerek asılabilir. Kan ve vücut sıvılarına bulaş riskine bakıldığında araştırma sırasında benzer güvenlik önlemlerinin alınması gerektiği tespit edilmiştir. Kan ve vücut sıvılarıyla bulaş riskinde ek olarak bariyer kullanımı kan ve vücut sıvılarıyla teması önleyerek bu yolla bulaşan enfeksiyonlarında azalmasına neden olacaktır. Bu sonuçlar yoğun bakımda çalışan her meslek grubunun risk altında olduğunu fakat risk puanı açısından en fazla riskin hemşirelik mesleğine ait olduğu gözlenmektedir. Bunun sebebinin hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olduğu, bakım, kan alma gibi bir çok işlemde sorumlu olma, iş yetiştirme telaşı hemşirelerin maruziyet riskini artırdığını düşündürmektedir.

Sağlık çalışanlarının çalışma hayatları içinde mesleki risklerden enfeksiyon önemli bir yere sahiptir. Sağlık çalışanlarına solunum damlacık yolu ile bulaşan etkenler sadece çalışan için değil aileleri ve diğer hastalar içinde risk faktörü oluşturmaktadır. İzmir ilinde tüberküloz hastalığı riskinin sağlık çalışanlarında görülme sıklığı incelenmiştir. Sağlık çalışanları normal popülasyona göre daha sık tüberküloz hastalığı etkenine maruz kaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca göğüs hastalıkları kliniğinde çalışanların diğer kliniklere oranla 6.37 kez daha sık tüberküloz etkenine maruz kaldığı tespit edilmiştir(Kılınç ve ark.,2000). Göğüs hastalıkları yoğun bakım ünitesinde yapmış olduğumuz araştırmada inhalasyon yolu ile bulaşan solunum yolu hastalıkları riski çalışanlar için yüksek risk olduğu tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarının etkenle maruziyetinin azaltılması için sürekli eğitimler ve standart koruyucu ekipmanların kullanılması gerekmektedir.

Tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riski risk puanına göre hemşirelerde en yüksek olmasına rağmen, yapılan başka bir çalışmada temizlik personellerinin en sık çöp toplama sırasında yaralanma sonrası enfeksiyona maruz kaldığı saptanmıştır. Sağlık çalışanları tarafından, atıkların doğru ayrıştırılmaması sonucu yani kesici delici aletlerin kesici delici aletler için özel tasarlanmış dayanıklı kutular yerine, tıbbi atık ya da evsel atık torbalarına atılmasının sonucu olarak meydana geldiği düşünülmüştür(Kuruüzüm ve ark.,2008).

Hastanelerde bazen yatan hastalar için yerinde röntgen çekimi yapılmaktadır. Bu sebeple sağlık çalışanları yerinde röntgen çekimi sırasında radyasyona maruz kalmaktadır. Yapılan radyasyon güvenliği eğitimlerinde yerinde çekim sırasında ortaya çıkan radyasyonun belirli dozlarda olduğu ve gerekli koruyucuların kullanılmasıyla birlikte insan sağlığını etkilemeyecek düzeyde olduğu belirtilmektedir. Oysaki bu veriler sağlık çalışanlarını

rahatlatmamakla birlikte yönetimlerin çekim yoğunluğuna göre gerekli tedbirleri alması gerekmektedir. Özellikle yoğun bakım ünitesi, acil servis ve skopi kullanılan ameliyathanelerde çekimlerin sıklıkla yapıldığı bilinmektedir. Yoğun bakım, acil servis Kliniklerinde çekim sıklığına göre kurşun paravan yönetimler tarafından alınarak çalışanlar tarafından kullanımı sağlanmalıdır. Ayrıca yılda iki kez kurşun koruyucu ekipmanların çekimleri yapılarak hasarlı olanların kullanımdan çıkarılması ve yenisinin yönetimler tarafından temini yapılmalıdır. Radyasyon kaynağı ile çekim yapılan alanlarda çalışan teknisyenlerin hemotolojik tetkiklerinin yılda 1 kez yapılması gerekmektedir. Ayrıca bu alanlarda çalışanların dozimetre kullanımı zorunludur. (Sağlık Hizmetlerinde İyonlaştırıcı Radyasyon Kaynakları İle Çalışan Personelin Radyasyon Doz Limitleri Ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik,2012)

Tüm çalışma alanlarında olduğu gibi sağlık sektöründe de çalışma hayatı ve iş veriminin yüksek olmasında ergonomi önemli bir yere sahiptir. Sağlık çalışanlarında kas-iskelet sorunlarının başlıca nedeni ergonomidir(Dokuzoğuz,2004). Hekim, hemşire ve sağlık teknisyenlerinin katıldığı bir çalışmada, %73,8'nin yaşamlarının bir döneminde bel ağrısı çektikleri bildirilmiştir(Baran ve ark. 2005). Yaptığımız araştırmada hemşire ve destek personellerinin vücut yaralanmaları riskinin hekimlere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebinin yoğun bakımda hasta bakımının uzun zaman alması, yatak yaralarının önlenmesi amaçlı saatlik pozisyon değişiminin yapılması, hastayı kaldırma indirme, uzun süre işlem için ayakta durma risk faktörü olarak tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmada hekimlerin ve sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma oranının son yıllarda artış göstermesinin, çalışanların kurumlarında güvensiz hissetmelerine neden olduğu bildirilmiştir. Sağlık kurumlarında çalışmanın şiddete uğrama oranının diğer iş yerlerinden yüksek olduğu izlenimi vermektedir. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmaların bulguları incelendi ve sağlık alanında şiddetin diğer alanlara göre daha sık olduğu tespit edilmiştir. Yaşanan şiddet olaylarının sadece yaralanma söz konusu olduğunda şiddet olarak algılandığı, bu sebeple kayda alınan olayların çok az olduğu bildirilmiştir (Annagür, 2010). Türkiye'de sağlık çalışanlarına şiddeti konu almış çalışmalardan biri; birinci basamak devlet hastanesi ve üniversite hastanesi çalışanlarının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmada elde edilen bulgular 1071 sağlık çalışanının son bir yıl içerisinde %50,8'inin şiddet çeşitlerinin birine ya da daha fazlasına maruz kaldığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada meslek bazında şiddete maruz kalma incelendiğinde en sık pratisyen hekim ve hemşirelerin

etkilendiği tespit edilmiştir. Sağlık çalışanının kurumlarında yaşadıkları şiddeti çalışma hayatının kaçınılmaz bir sonu olarak görmeleri nedeniyle birçok olayın bildirimini yapılmadığı saptanmıştır (Ayrancı ve ark., 2002). Yapılan araştırmada şiddete maruz kalma risk puanının en yüksek olduğu meslek grubu hekimlerdir. Bunun sebebinin yoğun bakım unitelerinin kapalı ve hasta yakınlarından izole alanlar olmasıdır. Hasta yakınları ile sözel bilgi alışverişinde bulunan hekimlerin şiddet görme riski yüksektir. Yoğun bakım sürecinin bilinmez oluşu ve hasta yakınlarının hastalarını çok sık göremiyor olmaları anksiyeteye neden olmakla birlikte şiddete yatkınlığı artırdığı tespit edilmiştir. Sağlık bakım alanları popülasyon açısından yoğun stres yaşayan bireylerin olduğu ortamlardır. Bununla birlikte hastanelerdeki stresli çalışma ortamı hasta yakınlarının şiddete yatkınlığını artırmaktadır. Ayrıca sağlık hizmeti sunumu sırasındaki yetersizlikler hizmetin ve personelin eşit olmayan dağılımı çalışanlarda motivasyon düşüklüğü ve gerginliğe sebep olmaktadır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Hastaneler bina ve çalışma koşulları bakımından kompleks yapıya sahiptirler. Sağlık hizmeti sunumunda hatasız çalışmak esastır. Yapılacak ufak hatalar sonucunda mortalite ve morbitide gibi istenmeyen sonuçlarla karşılaşmak olasıdır. Bu nedenle yaşanması muhtemel olayları önceden tespit etmek ve önlemler almak sağlık hizmeti sunumunun kalitesine artırarak, sağlık tesislerinde hasta ve çalışan güvenliğini en üst düzeyde tutmayı sağlayacaktır. Hastanelerde risk analizleri durumun tespiti ve olası riskleri eyleme dönüşmeden iyileştirme çalışmalarının yapılması için alt yapı sağlamaktadır.

Hastanelerde bulunan yoğun bakımlar hasta potansiyeli ve işleyiş bakımından diğer birimlere göre daha yüksek riske ve karmaşıklığa sahip birimlerdir. Bu birimde hata yapmak her an olasıdır rutin işleyişleri bir anda bozulabilmektedir. Bu nedenle olası riskler, ramak kala yaşanan olayların bildirimleri ve tespiti yaşanacak olayların önlenmesi adına büyük önem arz etmektedir.

Yoğun bakımda kesici deli alet yaralanması ve kan ve vücut sıvılarının bulaş riskine yönelik alınması gereken önlemler ve sonrasında yapılması gerekenler; yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması, el hijyeninin sağlanması ve takip edilmesi, bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi, çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması, bölüm sorumlusu ile işbirliği yapılarak birim çalışanlarının çalışan sağlığı tarafından kontrollerinin yapılmasının sağlanması, kesici delici alet yaralanmaları ve kan vücut sıvılarıyla bulaş sonrası kök neden analizi yapılarak kişi ve bölüme özgü önlemler alınması, yaralanma ve bulaş sonrası çalışanın, bulaş kaynağı göz önünde bulundurularak tetkik ve tedavilerinin yapılması gerekmektedir.

Hastalardan inhalasyon yoluyla bulaşan solunum yolu hastalıkları riskine yönelik alınması gereken önlemler; bölüm içi bilgilendirmeler kapsamına çalışan sağlığı birimini dahil edilmesi, eğitim birimi, koordinatörlüğünde verilen eğitimlere çalışanların katılımının sağlanması, yapılan iş doğrultusunda kurum tarafından belirlenen kişisel koruyucu ekipman kullanılması, uygun havalandırma/ iklimlendirme ve izolasyon odalarının yapılması yoğun bakımlarda bu riske yönelik alınacak önlemlerdendir.

Tıbbi atık kazalarına bağlı enfeksiyon riskine yönelik; bölüm bazında atıkların ayrıştırılması, taşınması gibi işlemlerin atık yönetim planı doğrultusunda yapılmasının

sağlanması, çalışan sağlığı birimi tarafından tüm çalışanların aşılmasının ve taramalarının kontrolünün yapılması, eğitim birimi koordinatörlüğünde verilen eğitimlere çalışanların katılımının sağlanması, atık kutularının ulaşılabilir ve ergonomik olması alınması gereken önlemlerdir.

Yerinde röntgen çekimi sonucunda radyasyon maruziyet riskine yönelik yoğun bakımlarda kurşun paravan alınmasını sağlanması gerekmektedir. Ayrıca çekim yapan personeli kişisel koruyucu ekipman kullanması, çekim sırasında ortam çalışanlarına haber vermesi gerekmektedir. Çalışan sağlığı eğitimlerinde radyasyon güvenliği eğitim başlığı altında çekim kuralları, çalışanın radyasyondan korunmasına yönelik eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

Hasta bakımı ve taşıma sırasında oluşan vücut yaralanmaları önlemek amacıyla kişilere ergonomik riskler ve tehlikelere yönelik iş sağlığı güvenliği uzmanlarınca eğitim verilmelidir. Çalışma koşullarına göre bölüm çalışanları arasında dönüşümlü ve eşit iş paylaşımı sağlanarak yaralanma riskinin azaltılması sağlanmalıdır. Yoğun bakımlarda bası yaralarını önleme, hasta transferi ve bakım vermek amacıyla hasta taşıma ve çevirmelerde hastanın genel durumuna değerlendirilmeli ve gerekirse birden fazla çalışanla yapılması gerekmektedir. Yoğun bakım çalışanlarının boyun, el, bilek ve dirsek hareketleri gibi düzenli egzersizlerin yapılması konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Hastanede yatış süreci sancılı ve beklenti doludur. Hastanın iyileşme sürecinde hasta yakınları endişeyle beklemektedirler. Hastanın yoğun bakımda yatışı yakınlar için daha fazla endişeye sebep olmaktadır. Bu nedenle anksiyete düzeyleri hastalarının durumu hakkında bilgi alamadıkça artmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım hekimi tarafından düzenli aralıklarla ve açıklayıcı olarak bilgi verilmesi gerekmektedir. Bu durum hasta yakınlarının endişelerini azaltarak sakin ve tedavi sürecinde uyumlu bekleyişlerini devam ettirmelerine neden olacaktır. Hasta yakını ve sağlık personelinin iletişiminin doğru ve yeterli olması şiddet uygulama potansiyeli olan hasta yakınlarını sakinleştirecektir. Sağlık çalışanlarına öfke kontrolü, stres yönetimi konularında eğitimler verilmesi gerekmektedir. Gerekli görüldüğü takdirde sağlık personeline psikolojik destek sağlanmalıdır. Hastanenin güvenlik kameraları ile 24 saat izlenmesi gerekmektedir. Beyaz Kod bildirim konusunda çalışanları bilgilendirilerek bildirimlerin yapılmasının sağlanması gerekmektedir. Bildirim sonucuna göre düzeltici önleyici faaliyetlerin başlatılarak şiddet görme riskini azaltma çalışmaları başlatılmaktadır.

7. KAYNAKLAR

Ayrancı Ü, Yenilmez Ç, Günay Y, Kaptanoğlu C.Çeşitli Sağlık Kurumlarında ve Sağlık MeslekGruplarında Şiddete Uğrama Sıklığı. AnadoluPsikiyatri Dergisi. 2002; 3: 147-154.

Andaç, M., <http://www.csgeb.gov.tr/> (12.02.2016)

Annagür B. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Risk Faktörleri, Etkileri, Değerlendirilmesi ve Önlenmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2010; 2(2): 161-173.

Aydeniz, E. Ş., İşletmelerde Gelecek (Futures) ve Opsiyon Sözleşmeleri ile Risk Yönetimi, İstanbul, 2008

Arslan, İ., Kurumsal Risk Yönetimi, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara, 2008

Baran E, Gönül Elmas D, Aslan D. Bir Devlet Hastanesi Çalışanlarında Bel Ağrısı Sıklığının Saptanması, 9. Halk Sağlığı Günleri Özet Kitabı, Ankara, 2005.

Bohigas, L., Smith D., Brooks T., Donahue, T., Heidemann, E., Donaldson, B. andShaw, C. (1996). Accreditation Programs forHospitals: FundingandOperation. *International JournalforQuality in Care*, 8 (6), 583-589.

Doğan F. Hemşirelerde iğne batma sıklığı ve nedenleri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 1998.

Dokuz Eylül Üniversitesi Risk Yönetimi Yönergesi,2014

Dokuzoğuz B. Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri. Hastane Enfeksiyonları Kontrolü El Kitabı. Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını No:2. Bilimsel Tıp Yayınevi, 2004, s. 403-417.

Güler, Ç. - Çobanoğlu, Z. - Vaizoğlu, S. A. - Tekbaş, Ö. F., Risk Yönetimi ve İletişimi, Ankara, 2011

Güler, Ç.- Çobanoğlu, Z., Risk İletişimi ve Risk Yönetimi, Ankara,2010

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO), 2004; Accreditation Issuesfor Risk Managers, Joint Commissio nResources, Illinois 2005-1; Failure Mode and Effects Analysis in Healthcare-Proactive Risk Reduction, 2. Edition, JoinCommissionResources, Illinois

Kavaler F. ve Spiegel A.D. (2003). Risk Management in HealthCareInstitution, A Strategic Approach, JonesandBartlettPublishers, London: Second Editions.

Kılınç O, Uçan ES, Çakan A, et al. İzmir’de Sağlık Çalışanları Arasında Tüberküloz Hastalığı Riski: Tüberküloz Meslek Hastalığı Olarak Kabul Edilebilir mi? Toraks Dergisi. 2000; 1(1): 19-24.

Kuruüzüm Z, Elmali Z, Gunay S, Gunduz S, Yapan Z. Occupationalexposurestobloodand body fluidsamonghealthcareworkers: a questionarysurvey. Mikrobiyoloji Bulteni. 2008; 42: 61-69.

Merih YD, Kocabey MY, Çırpı F, Bolca Z, Celayir AR. Bir devlet Hastanesinde 3 Yıl İçerisinde Görülen Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Önlemler. Zeynep Kamil Tıp Bülteni. Cilt 40, 2009; Sayı:1 (11-5)

Polat, O.(2005). Tıbbi Uygulama Hataları (1. Baskı). Seçkin Yayıncılık. Ankara.

Purvis, G. (2004). Kurumsal Değerlendirme Hastane Akreditasyon Sistemi,PGK’ya sunulan Sonuç Raporu. Ankara: Sağlık Bakanlığı ve Dünya Bankası.

Root and Cause Analysis in Healthcare: Tools and Tecniques, Joint Commission International, Fourth Edition, 2010

Sağlık Hizmetlerinde İyonlaştırıcı Radyasyon Kaynakları İle Çalışan Personelin Radyasyon Doz Limitleri Ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik,Resmi Gazete Tarihi: 05.07.2012
Resmi Gazete Sayısı: 28344

Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, 2015.
https://kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2014/resmi_yazi01072015.pdf

Savaş, H. (2009). Hasta Güvenliği ve Türk Ceza Kanununun 280. Maddesinin Birlikte Değerlendirilmesi, Hastane Dergisi, 100-108.

Smith DA, Eisenstein HC, Esrig C, Godbold J. Constantincidencerates of needlestickinjuryparadoxicallysuggestmodestpreventiveeffect of sharpsdisposalsystem. J OccupMed. 1992;34(5): 546-51.

Stamatis, D.H. (2000). Total Quality Management in Healthcare. InwinProffesional Pupliching. s.3

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel M¼d¼rl¼ę¼ Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, “Sağlık Kurumlarında Risk Y¼netimi”, Ankara, 2015

Yıldırım, ¼zlem(2005). Akreditasyon ve Hasta G¼venlięi, SB Diyalog, T.C.Sağlık Bakanlığı Yayın Organı, Yıl: 2005, Sayı: 15, s.34-38, Ankara.



8. EKLER

EK-1-Etik Kurul İzni

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Banu</i>
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ny</i>
Prof.Dr.Sevineç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Sy.</i>
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Müge</i>
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>S.Özkardeşler</i>
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Sülen</i>
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Bilge</i>
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Sefa</i>
Doç.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ayhan</i>
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Murat</i>
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Mehmet Erhan</i>

Karar No:2017/03-21 Tarih:16.02.2017

Prof.Dr.Hüseyin BASKIN'ın sorumlusu olduğu "Dr.Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde Ramak Kaza Olayların Belirlenmesi ve Kök-Neden Analiziyle Değerlendirilmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmacının gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, kurum izni alınması (Kamu Hastaneler Birliği Kuzey Sekreterliği) koşuluyla, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. -Kurum izni alındıktan sonra Etik Kurula gönderilmesi gerekmektedir.

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

ETİK KURUL ÜYELERİ

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.
Sayı: 1500

02.06.2017

Sayın Prof.Dr.Hüseyin BASKIN,

Kurulunuz tarafından 01.06.2017 tarih ve 3149-GOA protokol numaralı 2017/14-28 karar numarası ile görüşülen "**Dr.Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde Ramak Kala Olayların Belirlenmesi ve Kök-Neden Analiziyle Değerlendirilmesi**" konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2017/14-28	Tarih:01.06.2017
	Prof.Dr.Hüseyin BASKIN'ın sorumlusu olduğu "Dr.Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Kliniğinde Ramak Kala Olayların Belirlenmesi ve Kök-Neden Analiziyle Değerlendirilmesi" isimli klinik araştırmaya ait 18.05.2017 tarihli araştırıcı dilekçesine ilişkin olarak; -Kurum izin belgesi incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Ahmet Can BILGIN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

EK-2-Kurum İzni



20.04.2017

Adı Soyadı : Gülçin İNANÇ
Ünvanı: Kalite Yönetim Direktörü

İZMİR DR.SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ YÖNETİMİ'NE

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim dalında yüksek lisans yapmaktayım. Yoğun bakım kliniğinde "Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım kliniğinde ramak kala olayların belirlenmesi ve kök – neden analiziyle değerlendirilmesi" konulu çalışma yapmak istiyorum. Tarafınızca uygunluğunu değerlendirilmesi konusunda gereğini arz ederim.

Gülçin İNANÇ
Kalite Yönetim Direktörü

İzmir
Eğil. Gör. İz. Dr. Feriye YALINIZ
Hastane Yöneticisi

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ İZMİR DR.
SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI VE
CERRAHİSİ E.A.H - SBÜ İZMİR DR. SUAT SEREN
GİVE CEHAH GENEL EVRAK BİRİMİ
20.04.2017 14:40 - 49109414-000-2982
0004512008

İK.FR.02

Yayın Tar: 18.01.2016

Rev.No:00

Rev.Tar:

EK-3.ARBİS ÖZGEÇMİŞ

ADI SOYADI: Gülçin İNANÇ

TC Kimlik No / Pasaport No:	48313243042
Doğum Yılı:	1986
Yazışma Adresi :	g.ferger@windowslive.com
Telefon :	05055312217
Faks :	-
e-posta :	g.ferger@windowslive.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Hacettepe Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik Bölümü	Lisans	2006-2011	Hacettepe Üniversitesi
Anadolu Üniversitesi	Açıköğretim Fakültesi	Yönetim ve Organizasyon Bölümü/Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı	Önlisans	2009-Devam	Anadolu Üniversitesi

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Acibadem Adana Hastanesi	TR	Adana	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	Stajyer Hemşire	2010-2010
Acibadem Adana Hastanesi	TR	Adana	Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	Hemşire	2011-2011
Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	TR	İzmir	Yoğun bakım	Hemşire	2011-2013
Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	TR	İzmir	Sağlık Bakım Hizmetleri	İdari Birim Sorumlusu	2013-2015
Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve	TR	İzmir	Kalite Yönetim Birimi	Kalite Yönetim	2015-

Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi				Direktörü	Devam
---	--	--	--	-----------	-------

UZMANLIK ALANLARI

Uzmanlık Alanları	
Sağlıkta Kalite Yönetimi	
Tıbbi Dijital Kayıtlar	

DiĞER AKADEMİK FAALİYETLER

Son Bir Yılda Uluslararası İndekslere Kayıtlı Makale/Derleme İçin Yapılan Danışmanlık Sayısı			
Son Bir Yılda Projeler İçin Yapılan Danışmanlık Sayısı			
Yayınlarla Alınan Toplam Atıf Sayısı			
Danışmanlık Yapılan Öğrenci Sayısı		Tamamlanan	Devam Eden
	Yüksek Lisans		
	Doktora		
	Uzmanlık		
Diğer Faaliyetler (Eser/görev/faaliyet/sorumluluk/olay/üyelik vb.)			

Diğer dergilerde yayınlanan makaleler

Dereli Y, AkinYilmaz Ö, İnanç G, BAYRAKAL V, BASKIN H, “ <i>DiabetesMellitus Klinik Göstergeleri Üzerine Retrospektif Bir Araştırma: Nasıl Veri Toplamalı? Nasıl Değerlendirilmeli?</i> ”, Sağlıkta Performans Ve Kalite Dergisi ,Hakemli Bilimsel Dergi, Sayı:9,2015

Hakemli konferans/sempozyumların bildiri kitaplarında yer alan yayınlar

Dereli Y, Yılmaz Akın Ö, İnanç G, Bayrakal V, Baskın AH, " <i>DiabetesMellitus Klinik Göstergeleri Üzerine Retrospektif Bir Araştırma</i> ", VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, ANTALYA, Mart 2016, Uluslararası Hakemli organizasyon
Şenol G, Kaftan S, Aksu Y, Şahan F, Örs Kaya Ş, Gürsoy S, İnanç G, Erbaycu A, " <i>Hastanemizde Cerrahi Alan Enfeksiyonu Hizlari Ve Antibiyotik Profilaksisi Uygunluk Oranlari</i> ", VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, ANTALYA, Mart2016, Uluslararası Hakemli organizasyon

Yılmaz Yöyler, F, İnanç G, Yaramancı O, Yalnız E, "**Hemşireler İçin Hazırlanan İnsülin Bilgilendirme Kartlarının Uygulamadaki Etkinliği**",VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, ANTALYA, Mart2016, Uluslararası Hakemli organizasyon

Ferger İnanç G, Yılmaz Yöyler, F, Öz F, Yalnız E, Erbaycu A, "**Tıbbi Dijital Veri Kayıt Sisteminin Hemşirelikte Kullanımı**",9. Uluslararası Sağlıkta Kalite Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Kongresi, QPS 2015 ANTALYA, Mayıs 2015, Hakemli organizasyon

Ferger İnanç G, Yılmaz Yöyler F, Yalnız E, Öz F, Gül G, Bol P, ErbaycuA,"**Öz Değerlendirme Süreci Sonrası Yapılan Düzeltici Önleyici Faaliyetlerin Etkinliği**",9. Uluslararası Sağlıkta Kalite Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Kongresi, QPS 2015 ANTALYA, Mayıs 2015, Hakemli organizasyon

Ferger G, Altınöz Ü, Altundağ H, Tuncay S, Faydalı S, ŞEnol Çelik S, "**Hemşirelik Öğrencilerinin Cinsel Tutum ve Eşitlik Algısı**",8. Ulusal &Uluslararası Katılımlı Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Haziran 2009,Hakemli Organizasyon

İnanç G, "**Hemşirelikte Teknolojinin Kullanımı- Devlet Hastanesi Örneği**",9. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, MUĞLA, Kasım 2015, Hakemli organizasyon