**1. AMAÇ:** Hastane ortamındaki kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer (KBRN) tehlikeleri tanımlamak, hasta, hasta yakını, çalışan ve çevre güvenliğinin sağlanmasına yönelik gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktır.

**2. KAPSAM:** Bu prosedür, hastane içerisinde kimyasal, biyolojik ve radyoaktif maddelerle çalışan personelin fiziki olarak zarar görmesini önlemek için alınması gereken tedbirlerin tespit edilmesini ve KBRN ajanlarına maruz kalarak hastaneye başvuran hastaların en sistemli ve hızlı şekilde dekontamine edilerek tedavilerine başlanması için yapılacak düzenlemeleri kapsar.

**3. TANIMLAR VE KISALTMALAR:**

**a) Bakanlık:** Sağlık Bakanlığını,

**b)Müdürlük :**Mardin İl Sağlık Müdürlüğünü,

**c) Hastane :**Mazıdağı Devlet Hastanesini,

**ç) Arındırma (Dekontaminasyon) :** KBRN silahları veya bunları içeren maddeler kullanıldığında çevreye yayılan tehlikeli kirliliğin devam etme ve etkilenme riskini azaltmak, tehlikeyi uzaklaştırmak ya da etkisiz hale getirmek üzere yapılan temizleme işlemlerini,

**d) Hastane arındırma personeli:** KBRN olaylarında hastane yönetimi tarafından görevlendirilen ve eğitimi verilen, olay yerinden kendi imkânları ile hastaneye ayakta ve yatarak gelen hastaların arındırılmasındaki iş ve işlemleri yapan personeli,

**e)İlk müdahale ekipleri:** Olay bölgesinde tespit, bomba imha, kurtarma, arındırma, itfaiye, acil tıbbi müdahale, ilk yardım ve ambulans gibi acil müdahale hizmetlerini yürüten ekipleri,

**f) Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) :**Ulusal sağlık sisteminin merkez ve il düzeyinde (İL-SAP) afet yönetiminin tüm evrelerini kapsayan planları çerçevesinde, hastanede afet ve acil durum yönetimini geliştirmek, hastanenin fiziksel ve fonksiyonel olarak afete hazırlıklı ve dayanıklı olmasını, afet halinde zamanında, hızlı ve etkili müdahaleyi sağlamak amacıyla yapılan planı,

**g) KBRN:** Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer,

**h) KBRN riski:** Kitle imha silahlan, KBRN harp maddeleri ve tehlikeli endüstriyel maddeler ile bu nitelikteki tehlikeli atıkların kasten veya hata sonucu, çevre ve insan sağlığına zarar verme olasılığını ve zararın ciddiyet derecesini,

**ı) KBRN tehdit ve tehlikeleri:** Petrol kirlenmeleri ve salgın hastalıklar hariç olmak üzere; kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddeler, KBRN harp maddeleri ve tehlikeli endüstriyel maddeler ile bu nitelikteki tehlikeli atıkların araştırılması, üretimi, işlenmesi, depolanması, nakledilmesi, kullanılması ve atık olarak işlem görmesi sırasında gerekli önlemler alınmadığında, çevre ve insan sağlığını tehdit eden tehlike durumlarını, kitle imha silahlarının etkileri ile bu silah ve maddelerle yapılan kaçakçılık, terör ve sabotaj eylemlerini,

**i) Olağan dışı durum:** Yaralanma sayısı en az 5 ve ölü sayısının en az 1 olduğu durumu,

**j) OYM:**Hastane Olay Yönetim Merkezini,

**k) Sıcak bölge:** Risk başlangıcının tespit edildiği eşik değerden itibaren, rüzgâr altında kalan, çevreyi ve yaşamı tehdit eden tehlikeli bölgeyi,

**l) Soğuk bölge:** Ilık bölge sınırından itibaren, rüzgâr üstünde, ilk müdahale ekiplerinin konuşlandığı, acil tıbbi müdahale ve ambulans hizmetlerinin verildiği bölgeyi,

**m) UMKE:**Hastane Ulusal Medikal Kurtarma Ekiplerini,

**n) TAEK:** Türkiye Atom Enerjisi Kurumunu,

**o)) THSK:** Türkiye Halk Sağlığı Kurumunu,

**p) Renk kodlaması:** Acil servislerde, Triyajişlemi sırasında acil hastaların öncelik sırasının belirlenmesi amacıyla kırmızı, sarı ve yeşil renk şeklinde uygulanan kodlamayı,

**r) Triyaj:** Acil servislere başvuran hastaların, hastalıkları ile ilgili şikâyetleri, belirtilerin şiddeti ve tıbbi durumlarının aciliyeti göz önüne alınarak tabip veya bu konuda eğitim almış sağlık personeli tarafından yapılan öncelik belirleme işlemini,

İfade eder.

# **4. SORUMLULAR:**

**Başhekim (HAP Başkanı)**

**Acilden Sorumlu Başhekim (Operasyon Şefi)**

**Enfeksiyon Birimi**

**İş Güvenliği Birimi**

**HAP Sekretaryası**

**Tehlikeli Madde (KBRN) Sorumlusu :** KBRN olaylarına müdahale kapsamında tespit, izleme, dökülme/ saçılma yönetimi, maruz kalanların, teknik ve acil dekontaminasyonunun yapılması ile hastane ve ekipman Dekontaminasyon çalışmalarının organize edilmesi ve yönetilmesinden sorumludur

**Tespit ve İzleme Birim Sorumlusu :** KBRN olayında söz konusu madde ile ilgili yürütülen aktivitelere yönelik tespit ve izleme çalışmalarını koordine eder.

**Kimyasal Dökülme/Saçılma Müdahale Birim Sorumlusu :** Hastane içi tehlikeli maddelerin7dökülme/saçılma müdahale planlarının uygulanmasını koordine eder.

**Yaralı/Kazazede Dekontaminasyon Birim Sorumlusu :** KBRN olaylarına müdahalede, hasta Dekontaminasyon ile ilgili eylemlerin koordinasyonunu sağlar.

**Tesis ve Cihaz Dekontaminasyon Birim Sorumlusu :** KBRN olaylarına müdahalede, hastane ve ekipmanlarının Dekontaminasyon ile ilgili eylemleri koordine eder.

**5, KBRN TEHLİKELERİNİN YÖNETİMİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE SÜREÇLERE İLİŞKİN SORUMLULAR :**

**5.1. Olası KBRN Tehlikeleri :**

Hastanemiz psikiyatri dal hastanesi olup; KBRN hizmetleri konusunda Sağlık Bakanlığı tarafından verilen herhangi bir görevi yoktur.

Hastanede bir adet röntgen cihazı ve ultrason cihazı mevcuttur. Biyokimya ve Toksolojilaboratuarında kullanılan küçük miktarda kimyasallar ile bütün birimlerde kullanılan temizlik malzemesi dışında kimyasal madde bulunmamaktadır.

**5.1.1. Laboratuvar**

**5.1.1.1. Kimyasal maddelerden kaynaklanan riskler:** Laboratuarımızda, sağlık açısından toksik ve koroziv etkili; fiziksel açıdan da patlayıcı, yanıcı ve reaktif kimyasallar kullanılmaktadır. Bazı kimyasallar kazara diğer bazı kimyasallarla karşılaşırsa ciddi güvenlik sorunları doğabilir. Geçimsiz kimyasalların; depolanma/saklanma ve taşınma esnasında, laboratuvarda çalışma esnasında, kimyasal atık biriktirilmesi ve imhası esnasında ve genel olarak bilgi esikliğinde kazara birbirleriyle karşılaşması olasılığı vardır. Laboratuvar çalışanlarının kimyasal maddelere temas, soluma ve benzeri yollarla maruz kalma riski bulunmaktadır.

**5.1.1.2 Biyolojik maddelerden kaynaklanan riskler:** Laboratuvarımızda kan, idrar, balgam, gaita ve semen gibi biyolojik materyallerle çalışıldığından, çalışanların ve ortamın bu materyallerle temas ve kontaminasyon riski bulunmaktadır.

**5.1.2Temizlik Malzemesi :** Temizlik malzemelerin aşırı kullanılması, dökülmesi ile kireç çözücü ve çamaşır suyunun karışılması halinde tehlikeli olabilirle

**5.2 KBRN ataklarına karşı alınan korunma tedbirleri:**

**5.2.1**Öncelikle Acil Servis personeli olmak üzere hastanede görev yapan tüm hekim, hemşire ve sağlık teknisyenlerine KBRN ajanları, bu ajanlara bağlı yaralanmalar, ajanların tanısı ve tedavileri ile ilgili eğitim verilir.

KBRN uygulayıcı eğitimleri İl Sağlık Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Hizmetleri Şubesi/Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Şubesi (şube bünyesindeki afet biriminden) tarafından verilir.

**5.2.2.**Eğitimler, periyodik olarak düzenlenen masa başı ve fiili tatbikatlar ile desteklenir.

**5.2.3..**Antidot, antibiyotik ve ilaç stoku yapılır**.**

**5.2.4** “C” ve “D” tipikoruyucu elbise, maske, eldiven vb. kişisel koruyucu malzemeler temin edilir.

**5.2.5**Acil Servis’e ulaşan kontamine hastaların karşılanması ve dekontaminasyon işlemlerinin yapılmasında görev alacak bir KBRN Ekibi oluşturulur.

**5.2.6**EK – 2 deki malzemeler acil serviste ve depolarda bulundurulur.

**5.2.7** Tüm çalışanların güvenli çalışma talimatlarını bilmeleri ve uygulamaları sağlanır

**5.2.8** Tüm çalışanların güvenli çalışma talimatları dışındaki uygulama ve davranışları düzeltilir.

**5.2.9** Kullanılan kimyasal ve biyolojik riskler konusunda çalışanlar bilgilendirilir; riskleri en aza indirmek için gerekli önlemler alınır ve personeli eğitilir.

**5.2.10** Tüm cihazların üretici firmanın uygun gördüğü ve güvenli bir şekilde kullanılması sağlanır.

**5.2.11** Tüm çalışanların kişisel koruyucu ekipmanların ( önlük, eldiven, firmalara yaka kartı, gözlük vb.) yerini bilmesi ve kullanması sağlanır.

**5.2.12** Radyoaktif atıklar kurşun kaplı ortamlarda muhafaza edilir ve yarı ömürlerini tamamlamalarının ardından kırmızı tıbbi atık torbalarına konup etiketlenerek atılırlar.

**5.2.13** Tüm kesici delici maddeler uygun şekilde ayrılır ve kesici delici tıbbi atık kutusu atılır.

**5.2.14** Kişisel koruyucu ekipman birden fazla kişi tarafından kullanılıyorsa kullanım sonrası dezenfekte edilerek kaldırılır.

**5.2.15** Çalışma yapılırken reaksiyona girebilecek maddeler bir arada bulundurulmaz.

**5.2.16** Kimyasallar mümkün olduğunca en küçük miktarlarda bulundurulur ve kullanılır.

**5.2.16** Kimyasalları taşırken kırılmasını önlemek için taşıyıcı kullanılır.

**5.2.17** Kimyasal ısı, kıvılcım ve ateş kaynaklarından uzakta kullanılır.

**5.2.18** Kimyasal kapakları daima kapalı olmalıdır.

**5.2.19** Kimyasalların bulunduğu ve çalışıldığı ortamlarda yeterli havalandırma sağlanır.

**5.2.20** Yangın söndürücülerin hazır olması ve kullanımının öğrenilmesi sağlanır.

**5.2.21** RöntgenBölümü’nde radyasyon tehlikesi olan alanların girişine “RADYASYON TEHLİKESİ” ve “HAMİLELER ve HAMİLELİK ŞÜPHESİ OLANLAR GİREMEZ” şeklinde sarı uyarı levhaları asılır.

**5.2.22** Personeldozimetre takar. Dozimetreler Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından belli aralıklar ile kontrol edilerek personelin maruz kaldığı radyasyon miktarı takip edilir.

**5.3. Hastane İçi KBRN olayları :**

Hastaların ve personelin sağlığını etkileyebilecek büyük boyutta tehlikeli maddeleri içeren akut kimyasal olay ile karşılaşıldığında Olay Yönetim Ekibi derhal faaliyete geçilecek olup; HAP Kimyasal Olaylarda Hastaların Yönetimi Standart Operasyon Prosedürü derhal uygulamaya konulacaktır.

Lokal ve küçük boyutta olan olaylarda ise aşağıdaki işlemlerin yapılması yeterli olacaktır.

**5.3.1Kimyasal Sızıntısı Durumunda Yapılması Gerekenler**

**5.3.1.1Yüzey Kontaminasyonu Halinde:**

- Eğer sızan veya dökülen madde parlayıcı özellikte ise, ona yakın ısı kaynakları bölgeden uzaklaştırılır.

**-** Güvenliği tehlikeye atmayacak ve tehlike yaratan madde hakkında bilgi varsa, mümkünse sızıntı kaynağında engellenir. (musluğun, vananın kapatılması vb.)

**-** Dökülen kimyasalın yayıldığı bölge sınırlanır.

**-** Kapıları kapatarak / kilitleyerek ve uyarı yazısı asarak dökülme bölgesi izole edilir.

- Görevi olmayan ve yetkisiz kişilerin bölgeye girmesine izin verilmez.

**-** Bölgedeki tümçalışanlar uyarılır; dökülme 5 litreden fazla ise veya çok tehlikeli bir madde döküldüyse alanı boşaltılır.

- Elektrik düğmeleri ve gaz vanaları kapatılır.

- Dökülen kimyasal maddeye dokunulmaz ve üzerinde yürünmez.

**-** Maske, eldiven, gözlük vb. kullanarak önce kişiler kendini güvenceye alarak, sızıntının yayılım alanı bariyerlerle çevirerek engellenir.

**-** Kimyasalın **Malzeme Güvenlik Bilgi Formu “nda** yazılı tedbirleri göz önüne alarak tehlikeleri izole etmek (havalandırma, soğutma vb. ) amacıyla gerekli tedbirler alınır, kişisel koruyucuları kullanarak ve diğer tedbirleri alarak mümkünse temizliği yapılır,

- Kontamine malzeme uygun etiketli atık kutusuna atılır.

- Olayı Birim Sorumlusu’na bildirilir.

**-** Kimyasalın kontrol altına alınamaması veya temizlenememesi durumunda İdare tarafından Acil Durum Merkezi’ne (112) haber verilir.

**5.3.1.2 PersonelKontaminasyonu Halinde:**

**-** Üzerine bulaş olan kişi hemen uyarılır.

**-** Kontamine giysileri hemen çıkarılır.

- Maruz kalan kişi hemen temiz havaya çıkılır.

- Mavi kod verilir.

- Gerekirse suni solunum uygulanır.

- Kimyasal madde yutulmuşsa, kişinin bilinci yerinde ise az miktarda su içirilir.

- Kişi kusturulmaz.

**-** Suyu bolca akıtarak etkilenmiş vücut bölgeleri 15 - 20 dakika yıkanır.

**-** Olay İdareye bildirilir.

**5.3.2.Radyoaktif Tehlikeler Karşısında Yapılması Gerekenler**

**5.2.2.1Yüzey Kontaminasyonu Halinde**

**-** Dökülen sıvının üzerine hemen emici bez veya kağıt konularak yayılması önlenir, çevresi

işaretlenir ve üzerinden geçişler engellenir.

**-** Temizlik esnasında mutlaka eldiven giyilir ve bulaşmış malzemelerle ıslak kâğıtların içine konulabileceği plastik bir torba bulundurulur.

**-** Dökülen maddenin üzerine konulmuş olan bez veya kâğıtlar alınır ve bir havlu ile bulaşma alanı dıştan içe doğru olmak üzere kurulanır.

**-** Alan iyice kurulandıktan sonra temizleme malzemeleri (Dekontaminasyon ilaçları) ile ıslatılmış kâğıt havlu ile silinir.

**-**Havlunun radyoaktivitesi uygun ölçüm cihazları kullanılarak kontrol edilir.

**-** Ortam sayımının iki katını geçen sayımlar, bulaşma olduğunun göstergesidir.

**-** Bu durumda kâğıt havlular ile temizlemeye devam edilir. Yumuşak bir temizleyici sıvı kullanılabilir ancak aşındırıcı temizleyicilerden sakınmalıdır.

**-** Temizlik sonunda silme testi tekrarlanır.

**-** Silme işlemi yapılan havludaki radyasyon düzeyi, ortam sayımının iki katından daha küçük bir değere ulaşıncaya kadar temizleme ve silme işlemine devam edilir.

**-** Radyasyon korunması görevlisi durumdan haberdar edilir.

**5.3.3.Biyolojik Tehlikeler Karşısında Yapılması Gerekenler**

**5.2.3.1.Yüzey Kontaminasyonu Halinde:**

**-** Kontamine alanı tespit edip izole edilir.

**-**  Bütün çalışanlar uyarılır.

**-** Maşa / forseps yardımı ile kırık camlar toplanır.

**-** Dökülen sıvı üzerine absorban malzeme ( kağıthavlu veya süzgeç kağıdı ) örtülür; dökülenin emildiğinden emin olunur ve gerekirse bu işlem tekrarlanır.

**-** Absorban örtünün üzerine dezenfektan dökülür. Dezenfektan olarak çoğu dökülme olayında 1/100 sulandırılmış hipoklorid yeterlidir. Büyük miktarda kontamine materyal dökülmesi halinde 1/10’luk hipoklorit kullanılır.

**-** Dezenfektanın yaklaşık 20 dakika kalması sağlanır.

**-** Absorbanı alınır ve ortam alkol veya yüzey deterjanı - su ile temizlenir. Bu arada kirlenen materyali hemen (atık kabına ) atılır.

**-** Birim Sorumlusu’na haber verilir.

**5.2.3.2.Personel Kontaminasyonu Halinde:**

**-** Üzerine bulaş olan kişi hemen uyarılır.

**-** Kontamine giysileri hemen çıkarılır.

- Maruz kalan kişi hemen temiz havaya çıkılır.

- Mavi kod verilir.

- Gerekirse suni solunum uygulanır.

- Vücudun temas eden bölgesi sabunlu su ile, gözler göz yıkama solüsyonu ile veya ağız serum fizyolojik yıkanır.

**-** Olay İdareye bildirilir.

**5.3.3.2..Kan ve Vücut Sıvılarına Maruz Kalınması Halinde:**

**- İğne batması / kesilme halinde:** Yara yerini su ve sabunla yıkanır.

**- Ağız, burun ve deriye sıçrama olduğunda**: Bulaşan materyal bol su ile uzaklaştırılır.

**- Göze sıçrama olduysa:** Temiz su / serum fizyolojik ile irrigasyon yapılır.

**-** Olayı Birim Sorumlusu’na haber verilir. Eğer endikasyon varsa tedaviye 1 – 2 saat içinde başlanması gerekir.

**-** Kazaya karışan örneğin kalanını incelenmesi için korumaya alınır.

**5.4. Hastane Dışı KBRN olayları :**

Hastanemizde KBRN ünitesi vardır / yoktur.(Ünite olmadığı için KBRN vakaları 112 Komuta Merkezi tarafından hastanemize yönlendirilmez. Kendi gelen hasta olursa 112 Komuta Merkezinin talimatına göre hastalar başka hastaneye sevk edilir/yönlendirilir.) Gerektiğinde acil servis mescit yanındaki lavabolara konulacak duşlar ve oluşturulacak özel alan ile gelen hastalara dokümantasyon yapılacaktır.

Epidemiye dönüşme ihtimali olan Bulaşıcı Hastalıkların görüldüğü ve insandan insana bulaşma şeklinde yayılan epidemi (veya pandemi) durumunda, **Pandemikİnfluenza Hazırlık Ve Faaliyet Planı**ve **Sağlık Bakanlığı”nın yayımladığı prosedürlere** uygulanacaktır.

Hastanede kimyasal olaya acil müdahalenin yönetiminde başlıca ilkeler şunlardır:

- Personel ve hastanenin önemli ekipmanlarının güvenliğine ve emniyetine ağırlıklı öncelik verilir.

- Toksik maddeler, sekonderkontaminasyon riski oluşturursa veya içinde yer alan kimyasallar bilinmiyorsa, Kontamine olan hasta acil servise kabul edilmeden önce dekontaminasyonprosedürleri gerçekleştirilir.

- Hastalara solunum desteği verilmesi ve antidot kullanımı başta olmak üzere, kontamine olmuş kişilere akut bakım hizmeti sunulması için personelin görev dağılımının yeniden yapılır.

- Geç ortaya çıkan ciddi semptom ve kronik sağlık sorunu ihtimali, en başından itibaren göz önünde bulundurulur.

- Sınırlı sayıda bulunan bazı temel ilaçların kullanımına dikkat edilir. Tıbbi bakım hizmeti ve semptomlar, uzun süreli takip hedeflerine yönelik olanlar dâhil olmak üzere, özel form ve kayıtlara kaydedilir.

- Hastaların bilgilendirilmesi Olay Yönetim Ekibi’nin talimatlarına uymak suretiyle personel tarafından yapılır.

- Uzman kuruluşlarla iletişim, toplumun risk konusunda bilgilendirilmesi ve koordinasyonu, Olay Yönetim Ekibi tarafından yönetilir.

# **5.4.1. İşleyiş ve Süreçler :**

**5.4.1.** Hastane içi KBRN olaylarında olay yerinde gerekli müdahale yapılır, etkilenen personel olursa ilk önce acil serviste gerekli müdahale yapılır ve gerekirse başka hastaneye sevk edilir. Olayla ilgili olarak İş Güvenliği Birimi tarafından gerekli tutanaklar tutulur ve SGK “ya bildirim yapılır.

**5.4.2.** Hastane dışı kendiliğinden (112 komuta merkezi bilgisi dışında) KBRN vakaları gelirse;hastanemizde KBRN ünitesi olmadığından **v**e hastanemiz KBRN için refarans hastane olmadığından gelen hastalar 112 Komuta Merkezine haber verilerek KBRN ünitesi olan diğer hastanelere yönlendirilir / sevk edilir.

**5.4.3** Hastane dışı 112 komuta merkezi bilgisi dahilinde KBRN vakaları gelirse;

**5.4.3.1**112 Komut Merkezinden bildirimi alan acil servis çalışanı (doktor, hemşire vb.) --> Acil Servis Sorumlu Hekimi --> Acil Servisten Sorumlu Başhekim Yardımcısı şeklinde bildirim yapılır.

Olay bildirimi Acil Servisten Sorumlu Başhekim Yardımcısı veya vekilleri/Acil Servis Sorumlusu tarafından doğrulanır.

Bildirim akışında aşağıda belirtilen Standart Operasyon Prosedürü, formlar ve kayıtlar kullanılacaktır

- HAP Olay Bildirimi Prosedürü (Standart Operasyon Prosedürü 2),

- Derhal bilgilendirilmesi gereken kilit personele haber vermek için formlar (özellikle Olay Yönetim Ekibi üyeleri): HAP Form 1-36-42-43-47.

- Olay Yönetim Ekibi aktive edilene kadar Acil Servis Sorumlu Hekimi tarafından HAP Form – 3 ve Turuncu Kod Olay Bildirim (EK – 1) Formu tutulur.

**5.4.3.2**KBRN atağının ardından HAP Başkanı tarafından Turuncu Kod ilan edilir ve Olay Yönetim Merkezi açılır, durum değerlendirmesi yapılır

**5.4.3.3**HAP Başkanı tarafından içinde bulunulan duruma göre Hastane Afet Planı tamamen ya da kısmen aktive edilir.( Mor Kod ).

**5.4.3.4**Kurumlararası Koordinasyon Sorumlusu ilgili kurumlar ile irtibata geçer. (Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Şubesi, ….. 112 Acil Durum Merkezi –, 114 – Ulusal Zehir Danışma Merkezi, ………Büyükşehir Belediyesi, ……… İlçe Belediyesi, ………. Polis Merkezi Amirliği, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ).

**5.4.3.5**HAP Planındadaha önceden belirlenen alanlarda Tiraj Alanı açılır. **(**acil servisin yakınındaki ve acil servisle bağlantısı olmayan mesafedeki, acil servise giden hasta/hasta yakım/personel/halkın etkilenmeyeceği mesafedeki mescit yanındaki lavaboların önündeki bahçe alanı)

**5.4.3.6.**Güvenlik Sorumlusu tarafından; Hastane içi bölümlerin güvenliği sağlanarak giriş ve çıkışlar engellenir. Bunun için emniyet teşkilatından yardım alınarak hastane acil bariyeri oluşturulur.

İzdihamın önlenmesi ve sağlık personelinin emniyeti için gerekli güvenlik tedbirleri alınır.

**5.4.3.7**KBRN (Arındırma) ünitesi açılır / (mescit yanındaki lavabolarda hazırlanan duşlar hazır hale getirilir). Arındırma alanının özel güvenlik personeli tarafından (gerekirse emniyet teşkilatından yardım alınarak) güvenliği sağlanır.

**5.4.3.8**Tehdit ve tehlike bölgesinden arındırılmadan bir şekilde hastaneye ulaşan tüm kişilere Triyaj Alanına yönlendirilir.

**5.4.3.8** Dekontaminasyon prosedürlerinin yönetimi ve/veya kontamine olan hastalara akut bakım hizmeti sunumuna dâhil olan personel, kişisel koruyucu ekipman giyer ve Olay Yönetim Ekibi talimatlarına ve Standart Operasyon Prosedürlerine harfiyen uyulur.

**5.4.3.9** Kimyasal olaylara uygulanan özel triyajprosedürlerine tamamen riayet edilir. Triyaj; hastaneye kabul, resüsitasyon ve tedavi aşamasında vb. her aşamada yapılır.

**5.4.3.8** Triajı yapılan kişiler triaj durumuna göre belirlenen Kirli Bekleme Alanına (yeşil ve sarı) veya direkt olarak KBRN ünitesine (kırmızı) alınır.

**5.4.3.9**KBRN ünitesindehastalar usulüne uygun şekilde yıkanarak dekontamine edilir. Dekontaminasyon işlemi için hasta/yaralının yürüyebilirliği, cinsiyeti, engelli olması, gebe olması, yaşlı olması gibi benzer durumları kültürel öğelerle birlikte dikkate alınır.

**5.4.3.10** Arındırma işleminin ardından tekrar triajve ölçümyapılır. Ölçüm sonuçları olumsuz çıkanlar tekrar arınma yapılır. Ölçüm sonuçları temiz çıkanlara triaj yapılır ve sonuca göre acil servise (kırmızı) veya temiz bekleme alanına (sarı ve yeşil) alınır.

**5.4.3.11** Acil serviste muayene ve tıbbi yardım yapılan hastalar kayıtları tutularak boşaltılan ve izole edilen Çocuk Servisine alınırlar ve tedavi edilirler.

**5.4.3.12** Dekontamine öncesi siyah alana ayrılan kişiler ise ceset torbasına konularak izole edilen bir yerde bekletilir.

**5.4.3.13**Dekontamine olmak istemeyen hastalar için özel güvenlik ve gerekirse emniyet güçlerinden yardım istenir.

**5.4.3.14**Radyoaktif kontaminasyonu söz konusuysa dekontamine edilen hastaların kıyafetleri kırmızı atık poşetine koyulup etiketlenerek polis nezaretinde İl Sağlık Müdürlüğü ekipleri tarafından Türkiye Atom Enerjisi Kurumu’na (TAEK) gönderilir.

**5.4.3.15**Kimyasal ve Biyolojik Kontaminasyonu söz konusuysa;dekontamine edilen hastaların kıyafetleri kırmızı atık poşetine koyulup etiketlenerek polis nezaretinde İl Sağlık Müdürlüğü ekibi tarafından Halk Sağlığı Laboratuvarlarına gönderilmesini gönderilir.

**5.4.3.16**Biyolojik tehlike durumunda; tehlikenin kaynağını oluşturan maddelerin tespit ve teşhisi için İl Sağlık Müdürlüğü ekiplerince numuneler alınarak bu ekiplerce yeterli korunma önlemleri alınır ve uygun taşıma koşulları altında tahlil yapılacak laboratuvarlara sevk edilmesi sağlanır.

**5.2.3.17.**Hastaları 112 servis elemanlarının sağlık durumu kontrol edilir.

**5.2.3.18** Çok sayıda hasta olabileceği için en önemli kaynakların mümkün olduğunca ekonomik kullanılır.. Kritik bakım hizmetlerine erişim , özel ilaç ve antidot almak için kabul- ret kriterleri oluşturulur. (ihtiyaçlar, mevcut kaynaklardan daha fazlaysa),

**5.2.3.19** Bir oda veya bölüm tehlikeli hale geldiğinde, hastaların geçici olarak yeniden yerleştirileceği alternatif bakım alanının neresi olacağına karar verin,

**5.2.3.20**Hasta kabulünün sona ermesiyle; görev yapan personel, Dekontaminasyonünitesi ve alanı arındırılır.

**5.2.3.21**Dekontaminasyon ekibinde yer alan personel arındırılarak, sağlık durumları izlenir.

**5.2.3.22**Hasta gelişi bittikten sonra İtfaiye ekipleri tarafından KBRN ünitesi / arınma alanı ile hastane bahçesinin arındırılması yapılır.

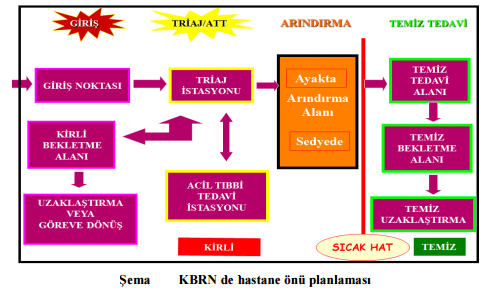
**5.2.3.23**. Tedavisi tamamlanan kişilerin uzun süreli durumlarının izlenmesi için İl Sağlık Müdürlüğü’ne bildirir.

**5.2.3.24**Hastaların tedavi ve bakımları sırasında ortaya çıkan atıklarının diğer atıklara ve kanalizasyona karışmasını önleyecek tedbirleri alınır

**5.2.3.25**Olayın adli vaka olması sebebiyle kimliklendirme ve delilleri karartma hususlarına dikkat edilir

**5.2.3.26**Tahlile gönderilen numunelerin sonucuna göre ya karantinaya devam edilir ya da HAP Başkanı’nın talimatı Yeşil Kod ilan edilerek normale işleyişe geri dönülür.

**5.4.3.27 İş Akış Şeması**

****

**5.5. İlgili Dokümanlar**

- Turuncu Kod Olay Bildirim Formu

- HAP formları

- Hasta dosyaları

- Triaj Kartları

- İlgili HAP Prosedürleri

**EK – 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **KBRN Olayın Olduğu Tarih**  **Ve Saat** |  |
| **KBRN Olayın Olduğu Yer** |  |
| **KBRN Etken Madde** |  |
| **KBRN Bulaş Nedeni** |  |
| **Olayda Çevrede Oluşan Olumsuzluklar** |  |
| **Hastaların Hastaneye Geliş Tarihi ve Saati** |  |
| **KBRN olayına müdahale eden kişilerin kişisel ve iletişim bilgileri** |  |
| **Formu Dolduran** | **Adı ve Soyadı : İmzası:**  **Görevi : Tarih ve Saat :** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\LENOVO\Desktop\LOGO.jpg | **MAZIDAĞI İLÇE DEVLET HASTANESİ**  **TURUNCU KOD OLAY BİLDİMİM FORMU** | | | |
| **KOD: KBRN.FR.01** | **YAY.TRH: 20.10.2020** | **REV.TRH:00** | **REV.NO:00** | **SAYFA:1/1** |

**EK – 2**

**Malzeme Lisesi**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S.**  **No** | **Malzeme Cinsi** | **Kadro**  **Miktarı** | **Birim Değeri** | **Mevcut** | **Eksik** | **Açıklamalar** |
| 1 | C Tipi Koruyucu Kıyafet | 5 | Adet | 0 | 5 |  |
| 2 | D Tipi Koruyucu Kıyafet | 5 | Adet | 0 | 5 |  |
| 3 | Koruyucu Çizme (çift) | 5 | Adet | 0 | 5 |  |
| 4 | Koruyucu Eldiven (çift) | 5 | Adet | 0 | 5 |  |
| 5 | Tam [Yüz Maskesi](http://muhaz.org/imam-musei-kazim-eleisselamin-eati.html) | 5 | Adet | 0 | 5 |  |
| 6 | Filtre | 5 | Adet | 0 | 5 |  |
| 7 | Ventilli Maske | 10 | Adet | 0 | 10 |  |
| 8 | Gözlük | 10 | Adet | 10 |  |  |
| 9 | Tek Kullanımlık Eldiven | 200 | Adet | 200 |  |  |
| 10 | Hasta Önlüğü | 10 | Adet | 10 |  |  |
| 11 | Tıbbı Atık Poşeti | 60 | Adet | 60 |  |  |
| 12 | Plastik Paspas | 2 | Adet | 2 |  |  |
| 13 | Sıvı Sabun | 2 | Adet | 2 |  |  |
| 14 | Çamaşır Suyu | 10 | Litre | 10 |  |  |
| 15 | En Büyük Boy Çöp Kovası | 3 | Adet | 3 |  |  |
| 16 | Fırça (Arındırma Ünitesi yüzey temizliği için) | 2 | Adet | 2 |  |  |
| 17 | Güvenlik Şeridi | 4 | Adet | 4 |  |  |
| 18 | Hasta Paravanı (hasta mahremiyetini korumak için) | 4 | Adet | 4 |  |  |
| 19 | Spinbord | 2 | Adet | 2 |  |  |
| 20 | Tekerlekli [Sandalye](http://muhaz.org/herkes-icin-erisilebilir-istanbul.html) | 1 | Adet | 1 |  |  |
| 21 | Fotoğraf Makinesi | 1 | Adet | 1 |  |  |
| 22 | Triyaj Bilekliği (kırmızı, sarı, yeşil - Her renk için) | 20 | Adet | 20 |  |  |
| 23 | Ceset Torbası | 10 | Adet | 2 | 8 |  |
| 24 | Havlu (Banyo havlusu-normal boy) | Yeteri Kadar | Adet | Var |  |  |
| 25 | Terlik | Yeteri Kadar | Adet | Var |  |  |
| 26 | Pansuman [Malzemesi](http://muhaz.org/cimento--az-su-cimento-hamuru-kuru.html) | Yeteri Kadar | Adet | Var |  |  |
| 27 | Battaniye | Yeteri Kadar | Adet | Var |  |  |
| 28 | Nevresim (dispozible) | 5 | Adet | 5 |  | Dispozible değil |
| 29 | Makas | 1 | Adet | 1 |  |  |
| 30 | Antidot |  | Adet |  |  |  |
| 31 | Etiket | 20 | Adet | 20 |  |  |
| 32 | Atık tankı, | 1 | Adet | 0 | 1 |  |
| 33 | Duş Başlığı | 2 | Adet | 2 |  |  |
| 34 | Giysi | Yeteri Kadar | Adet | Var |  |  |
| 35 | Battaniye | Yeteri Kadar | Adet | Var |  |  |