

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığından:

## **Radyasyon Güvenliği Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik**

**MADDE 1** —24/3/2000 tarihli ve 23999 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Radyasyon Güvenliği Yönetmeliğinin 4 üncü maddesine aşağıdaki tanım eklenmiştir.

"p) Yönetim; Lisanslı faaliyetlerin mevzuata uygun olarak yürütülmesini ve sürekliliğini sağlamak için gerekli insan gücü ile teknik ve finansal altyapıyı temin etme yetkisi ve sorumluluğuna sahip olan lisans sahibinin kendisini veya onun bağlı olduğu Yönetim kademesini/kişiyi,"

**MADDE 2** —Aynı Yönetmeliğin 5 inci maddesinin (c) ve (e) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"c) Radyasyon yayan ve Ek-1’deki değerleri aşan miktarlarda radyoaktif madde içeren düzenekler, aşağıdaki hususların hepsinin bir arada sağlanması halinde;"

"e) (d) bendinde belirtilen koşullar dışında kalan ve radyoaktif madde içermeyen fakat iyonlaştırıcı radyasyon yayan, X-ışını, katot ışını tüpü ve benzer düzenekler aşağıdaki hususların hepsinin bir arada sağlanması halinde;"

**MADDE 3** —Aynı Yönetmeliğin 10 uncu maddesinin (a) ve (b) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"a) Radyasyon görevlileri için etkin doz ardışık beş yılın ortalaması 20 mSv’i, herhangi bir yılda ise 50 mSv’i geçemez. El ve ayak veya cilt için yıllık eşdeğer doz sınırı 500 mSv, göz merceği için 150 mSv’dir. Cilt için en yüksek radyasyon dozuna maruz kalan 1 cm<sup>2</sup>’lik alanın eşdeğer dozu, diğer alanların aldığı doza bakılmaksızın ortalama cilt eşdeğer dozu olarak kabul edilir.

b) Toplum üyesi kişiler için etkin doz yılda 1 mSv’i geçemez. Özel durumlarda; ardışık beş yılın ortalaması 1 mSv olmak üzere yılda 5 mSv’e kadar izin verilir. Cilt için yıllık eşdeğer doz sınırı 50 mSv, göz merceği için 15 mSv’dir."

**MADDE 4** —Aynı Yönetmeliğin 12 nci maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

### **"Hamile radyasyon görevlileri için doz sınırları**

**Madde 12** —Hamileliği belirlenmiş kadın çalışan, çalışma şartlarının yeniden düzenlenebilmesi amacıyla yönetimi haberdar eder. Hamileliğin bildirilmesi kadın çalışanın çalışmasına engel teşkil etmez, gerekiyorsa çalışma koşulları yeniden düzenlenir. Bu nedenle, doğacak çocuğun alacağı dozun mümkün olduğu kadar düşük düzeyde tutulması sağlanır ve toplum için belirlenen doz sınırlarına uyulur.

Emzirme dönemindeki kadın çalışanlar, radyoaktif kontaminasyon riski taşıyan işlerde çalıştırılmaz."

**MADDE 5** —Aynı Yönetmeliğin 21 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 21** —Yıllık dozun, izin verilen düzeyin 3/10’unu aşma olasılığı bulunan Çalışma Koşulu A durumunda görev yapan kişilerin, kişisel dozimetre kullanması zorunludur. Belirlenen dönemlerde değerlendirmek üzere bu dozimetreler Kuruma gönderilir, radyasyon güvenliği uzmanları tarafından değerlendirilir ve değerlendirme sonuçları ilgililere bildirilir. Kurum tarafından gerekli görüldüğu hallerde diğer dozimetrik yöntemler de kullanılır, yapılan hizmete ilişkin ücretler her yıl ücret listesine göre tahsil edilir."

**MADDE 6** —Aynı Yönetmeliğin 24 üncü maddesinin (d) ve (e) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"d) Hastanın radyasyon güvenliğinin sağlanması ile ilgili denetimler Kurum ve/veya Kurumunun yetkilendirdiği konusunda uzman kuruluşlar tarafından yapılır.

e) Cihazların kalibrasyonun sağlanması, kalite kontrollerinin yapılması ve hasta dozlarının takibi bu konuda uzman yetkili kişilerin denetimi altında yapılır."

**MADDE 7** —Aynı Yönetmeliğin 31 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 31** —131 radyoaktif maddesi verilen hastaların taburcu edilebilmesi için aşağıdaki hususlara uyulur:

a) 800 MBq'ın üstünde I - 131 radyoaktif maddesi verilen hastalar vücuttaki radyoaktivite miktarının 600 MBq'ın ve hastadan 1 metre uzaktaki doz hızının 30 µSv/saat'in altına düşünceye kadar Kurum tarafından sıvı atık sistemi ve oda projesi uygun bulunan izolasyonlu ayrı bir odada bekletildikten sonra (e) bendi koşulları sağlanmak suretiyle taburcu edilir.

b) 800 MBq'e kadar I - 131 radyoaktif maddesi verilen hastaların vücuttaki radyoaktivite miktarı 600 MBq'ın ve hastadan 1 metre uzaktaki doz hızı 30 µSv/saat'in altına düşünceye ayrı bir odada bekletildikten sonra (e) bendi koşulları sağlanmak suretiyle taburcu edilir.

c) 600 MBq'e kadar aktivite verilen hastalar (e) bendi koşulları sağlanmak suretiyle taburcu edilir.

d) Hastaya verilecek yukarda belirtilen talimatlar hastada kalan radyoaktivite miktarı ve hastanın fiziksel, sosyoekonomik ve yaşam koşulları göz önüne alınarak her hasta için özel olarak belirlenir. Hastanın özel koşulları değerlendirildikten sonra Ek-V'de verilen I-131 ile tedavi gören hastaların taburcu edilme koşullarına uymak ve hastaya, diğer kişilerle temasları ve radyasyon korunması ile ilgili alınacak önlemler Ek-VI'da verilen format doğrultusunda sözlü ve yazılı talimatlar şeklinde imza karşılığı verilmek şartıyla taburcu edilir.

e) Hasta bilgilerinin, hastalara verilen aktivite miktarının, taburcu edilen hastada kalan aktivite miktarının ve hastadan 1 m mesafedeki doz hızının saati ve tarihi belirtilecek şekilde kayıtları tutulur."

**MADDE 8** —Aynı Yönetmeliğin 36 ncı maddesinin (b) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"b) Herhangi bir nedenle kullanımından vazgeçilen kapalı radyoaktif kaynaklar tesis içinde nihai olarak depolanamaz. 66 ncı madde hükümleri gereğince yurtdışı işlemleri yapılır, bunun mümkün olmadığı durumlarda atık işlemine tabi tutulmak üzere atık işleme tesisine gönderilir. Zorunlu nedenlerle tesis içinde geçici olarak depolanacak kapalı radyoaktif kaynakların depolanma koşulları Kurumun belirleyeceği usul ve esaslara göre yapılır."

**MADDE 9** —Aynı Yönetmeliğin 37 nci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 37** —Doğal ortamlardaki radyasyon seviyeleri gerektiğinde Kurum tarafından izlenir, gerekli görülen hallerde ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılır. Doğal radyasyon kaynaklarından maruz kalınan ışınlanmalara doz sınırlaması uygulanmaz. Ancak, ilk durumu değiştirilmiş olan doğal radyasyon kaynaklarından meydana gelen ışınlanmalara, bu Yönetmeliğin 7 nci maddesindeki radyasyon korunması sistemi uygulanır.

Bu kaynaklardan radon için izin verilen konsantrasyon seviyeleri yıllık ortalama olarak evlerde 400 Bq/m<sup>3</sup>, işyerlerinde 1000 Bq/m<sup>3</sup> değerlerini aşamaz.

Maruz kalınan doğal radyasyon seviyesinin yapı malzemeleri nedeniyle artmasının önlenmesi ve toplum üyelerinin alacağı radyasyonun mümkün olan en düşük seviyede tutulması amacıyla bu malzemelerdeki radyoaktivitenin kontrolü esastır."

**MADDE 10** —Aynı Yönetmeliğin 38 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 38** —Görevi gereği radyasyon kaynaklarıyla çalışmamakla birlikte yaptığı iş nedeniyle doğal radyasyona maruz kalan uçuş personeli ile maden ocaklarında çalışan kişiler radyasyon görevlisi sayılmazlar. Ancak; uçuş personeli ile, içeriğinde uranyum ve toryum ihtiva eden maden cevherlerinin ve radyoaktivitesi yüksek düzeyde doğal radyonüklit içeren madenlerin (mineral tuzlar, fosforlu malzemeler) çıkarılması ve işlenmesi faaliyetlerinde çalışanların radyasyondan korunmaları için etkin kontrol tedbirleri alınması esastır.

Yer altı maden ocakları ve benzeri çalışma ortamlarında;

a) Radon ölçümlerinin yaptırılması,

b) Ortamdaki radon konsantrasyonunun 1000 Bq/m<sup>3</sup>'ü aşması durumunda havalandırma sistemlerinin kurulması ve etkin çalıştırılması,

c) Kullanılan hammaddelerin içeriğinde uranyum, toryum, fosforlu malzemeler ihtiva eden üretim prosesleri, bunların taşınması ve depolanması faaliyetlerinde çalışanlar da dahil olmak üzere, radyoaktif maddeler içerebilecek toz zerreciklerinin solunmasını engellemek amacıyla toz maskesi kullanması, sağlanır.

Bu madde kapsamındaki faaliyetlerde çalışanlar, görevleri gereği aldıkları radyasyon ve sağlık riskine ilişkin bilgilendirilirler."

**MADDE 11** —Aynı Yönetmeliğin 50 nci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 50** —Radyasyon Güvenliği Tüzüğü ve bu Yönetmelik kapsamına giren radyasyon kaynaklarının imal, ithal ve ihraç edilmesi, alınması, satılması, taşınması, depolanması, bakımı, onarımı, kurulması, sökülmesi, değiştirilmesi, radyasyon kaynaklarıyla çalışabilmesi ve her türlü amaçla bulundurulması ve kullanılması için Kurum'dan lisans alınması zorunludur. Bu lisans, başvurusu yapılan kaynakların Kurum tarafından onaylanan kişilerin sorumluluğu altında ve başvuruda belirtilen adresteki faaliyetini kapsar.

a) Lisans sahibi radyasyon kaynaklarının bakımı, onarımı, kurulması, sökülmesi ve değiştirilmesi için bu Yönetmeliğin 51 inci maddesinde belirtilen evraklar ile Kuruma yazılı olarak başvurur ve Kurumun onayı alınır. Gerekirse bu işlemler radyasyon güvenliği uzmanları gözetiminde yapılır. Bu amaçlar dışında, hiç bir şekilde radyoaktif kaynağı açığa çıkaracak şekilde sökme, değiştirme ve benzeri işlemler yapılamaz. Aykırı durumlarda bu Yönetmeliğin 75 inci maddesi hükümleri uygulanır.

b) Bu faaliyetler, diğer bakanlık ve/veya kuruluşlardan da izin, ruhsat veya bir belge alınmasını gerektiriyorsa, bunların verilmesi Kurum tarafından lisans verilmesi önkoşuluna bağlıdır. 7/2/1993 tarihli ve 21489 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğine tabi olan faaliyetler için Çevre Bakanlığı'nın olumlu kararı alınmadan lisans işlemi başlatılamaz."

**MADDE 12** —Aynı Yönetmeliğin 51 inci maddesinin (b) ve (p) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"b) Radyoloji uzmanı, nükleer tıp uzmanı, radyasyon onkolojisi uzmanı ve/veya ilgi alanında radyasyon korunması ile ilgili eğitim belgeleri Kurum tarafından kabul edilen Sağlık Bakanlığının yürürlükteki mevzuatı gereği radyasyon kaynakları kullanması uygun görülen hekim, tıbbi fizikçi, tahribatsız muayene uzmanı ve benzer uzmanlar ile radyasyon korunması sorumlusunun uygulama alanlarına ilişkin aldıkları eğitim ve deneyimlerini gösterir belgeler,"

"p) Çalışanların ve toplum üyelerinin radyasyon güvenliği ve radyasyondan korunma gereklerini yerine getirmek üzere bu Yönetmelik hükümleri doğrultusunda iş yerine özgü olarak oluşturulan yazılı yerel talimatlar ve tehlike ve kaza durumu için hazırlanan "Tehlike Durum Planı", "

**MADDE 13** —Aynı Yönetmeliğin 60 ıncı maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 60** —Lisans sahibinin kendi isteğiyle Kurumdan almış olduğu lisans iptali talebinde bulunması durumunda lisans belgesinin aslının Kuruma iade edilmesi zorunludur. Diğer işlemler için 63 üncü madde hükümleri uygulanır."

**MADDE 14** —Aynı Yönetmeliğin 61 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 61** —Radyasyon kaynaklarının ithali, ihracı ve taşınması için bu Yönetmeliğin 53 üncü maddesine göre lisans almış kişi ve kuruluşlar, ayrıca her ithal, ihraç ve taşıma için de izin almakla yükümlüdür. Verilen izinlerin geçerlilik süresi üç (3) aydır. Süre bitiminden önce Kuruma yazılı olarak yapılan ve mazereti içeren başvurunun Kurum tarafından uygun görülmesi halinde bu süre uzatılabilir. Aksi takdirde verilen iznin geçerliliği sona erer."

**MADDE 15** —Aynı Yönetmeliğin 62 nci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 62** —Lisans almış kuruluşlar ithalat işlemleri için ithalatın yapılacağı gümrük ismi belirtilerek, ithalata ait fatura veya proforma fatura ve ithal izni ücretinin yatırıldığını gösterir belge ile Kuruma yazılı olarak başvurur.

Radyoaktif kaynak ithal izinlerinde ayrıca Kurum tarafından gerekli görülen radyoaktif kaynaklar için kullanım amaçlarının ortadan kalkması halinde üretici veya yurt dışında

bulunan ilgili firması tarafından geri alınacağına dair ithal lisansı olan kuruluş ile yurtdışındaki üretici veya satıcı firmadan taahhütname, Kurum tarafından esas ve usulleri belirlenen her türlü teminat ile Kurum tarafından ihtiyaç duyulması halinde bu Yönetmeliğin 51 inci maddesinde belirtilen belgelerden gerekli görülenler istenir.

Kullanılmış tıbbi amaçlı cihazlara ve görüntü şiddetlendirici sistemi bulundurmayan floroskopi cihazlara ithal izni verilmez."

**MADDE 16** —Aynı Yönetmeliğin 63 üncü maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Madde 63** —Radyasyon kaynaklarını ticari amaç dışında sadece kendi çalışmalarında kullanmak üzere yapılacak ithalata izin verilebilmesi için lisans sahibi/lisans başvurusu Kurum tarafından uygun bulunan kişi, kurum yada kuruluş, Kurum tarafından istenilen bilgi ve belgeleri eksiksiz tamamlayarak, yazılı olarak Kuruma başvurur.

Kullanıcı veya ithalat lisanslı olan kuruluşlar tarafından, finansal kiralama/leasing kuruluşları aracılığı ile ithalatın yapılması durumunda, 51 ve 62 nci maddelerde gerekli görülen bilgi ve belgelere ilaveten ithal edilen kaynağın emniyeti ve güvenliğinin sağlanması amacıyla Kurum tarafından istenilen diğer belgeleri de eksiksiz tamamlayarak yazılı olarak Kuruma başvurur. Bu kapsamda yapılan ithalatlarda olabilecek anlaşmazlıklarda ithalatı söz konusu malzeme, Kurum tarafından belirlenecek depolarda muhafaza altına alınır.

Radyasyon kaynaklarının herhangi bir nedenle satılması/devredilmesi işlemi; satış/devir yapılacak kuruluşun lisans almak üzere yaptığı başvurunun, Kurum tarafından uygun görülmesi halinde gerçekleşir. Aksi takdirde bu Yönetmeliğin 75 inci maddesi hükümleri uygulanır."

**MADDE 17** —Aynı Yönetmeliğin 64 üncü maddesinin başlığı aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Radyoaktif madde teslimat koşulu"**

**MADDE 18** —Aynı Yönetmeliğin 71 inci maddesinin (a) ve (g) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"a) Radyasyon kaynaklarının emniyeti ve radyasyon güvenliğine ilişkin standart ve mevzuatın uygulanması için radyasyondan korunma sorumlusu ile birlikte yerel talimatları hazırlamak, hazırlanan planlar doğrultusunda çalışanları bilgilendirmek, uygulanmasını sağlamak ve tehlike veya kaza durumu için "Tehlike Durum Planı" nı hazırlamak, planda belirtilen hususlarla ilgili tatbikatları yapmak ve gerektiğinde uygulanmasını sağlamak,"

"g) Radyoaktif maddelerin çevreye verilmesinin söz konusu olduğu hallerde bu Yönetmeliğin 34 üncü maddesi ile diğer ilgili yönetmeliklerde belirtilen bilgi ve belgeleri tamamlayarak izin almak ve Kuruma bilgi vermek,"

**MADDE 19** —Aynı Yönetmeliğin 72 nci maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**"Yönetimin sorumlulukları"**

**Madde 72** —Lisanslı faaliyetlerin mevzuata uygun olarak yürütülmesini ve sürekliliğini sağlamak için gerekli insan gücü ile teknik ve finansal altyapıyı temin etmek ve lisans sahibi ve Yönetimin farklı olması durumunda, bu Yönetmeliğin 71 inci maddesinde belirtilen hususları yerine getirmekle yükümlüdür."

**MADDE 20** —Aynı Yönetmeliğin 73 üncü maddesinin (a), (c), (f) ve (g) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"a) Tesisin, sistemlerin, çalışanların ve hastaların radyasyon ölçümleri için uygun cihazların bulundurulmasını, kullanılmasını ve mevcut cihazların gerekli kalibrasyonlarının yapılmasını sağlamak,"

"c) Radyasyon kaynaklarının emniyeti ve radyasyon güvenliğine ilişkin standart ve mevzuatın uygulanması için lisans sahibi ile birlikte yerel talimatları hazırlamak, hazırlanan planlar doğrultusunda çalışanları bilgilendirmek, uygulanmasını sağlamak ve tehlike veya kaza durumu için "Tehlike Durum Planı" nı hazırlamak, planda belirtilen hususlarla ilgili tatbikatları yapmak ve gerektiğinde uygulanmasını sağlamak,"

"f) Radyasyon kaynaklarının emniyetini ve güvenliğini sağlamak, sızıntı testini, depolanmasını ve takibini yapmak,"

"g) Radyoaktif atıkların yönetimi için gerekli işlemleri yürütmek, zorunlu nedenlerle tesis içinde geçici olarak depolanmak durumunda kalan kapalı radyoaktif kaynakların emniyetini ve güvenliğini sağlamak,"

#### **Yürürlük**

**MADDE 21** —Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**MADDE 22** —Bu Yönetmelik hükümlerini Başbakan yürütür.

### **EK-V**

#### **I-131 ile TEDAVİ GÖREN HASTALARIN TABURCU EDİLME KOŞULLARI**

I-131 uygulanarak ayaktan veya yatarak tedavi gören hastaların taburcu edilebilmeleri için belli önlemlerin alınması gerekir.

I-131 tedavisi alan hastalar vücutlarında kalacak olan aktivite düzeyi TAEK mevzuatında belirlenen taburcu edilme limit değerlerinin altına düşükten sonra taburcu edilebilirler.

Hasta taburcu edilmeden önce hekim hastada kalan aktivite miktarının ve ayakta duran hastadan 1 metre mesafede ve karın hizasındaki doz hızının müsaade edilen seviyeleri aşmadığından emin olmalıdır. Ölçüm sonuçları kaydedilmelidir.

Tedaviyi uygulayacak hekim hastayı tedaviye başlamadan önce, hasta ve hasta yakınlarına radyasyon korunması ile ilgili alınacak önlemleri açıklayan sözlü ve yazılı talimatlar vermelidir. Hekim, hastanın hastaneden evine gidiş koşulları, evinde yaşayan yakınlarının sayısı ve yaşları, oda, banyo, tuvalet sayısı vs gibi evindeki kullanılabilir yaşam alanları, evde bulunan sıhhi tesisatların kalitesi, ana borularının kanalizasyona bağlantısı gibi hastanın yaşam koşulları ilgili ayrıntıları hasta ve yakınları ile görüşmeli, hastada kalan radyoaktivite miktarı, hastanın fiziksel, sosyoekonomik durumu ve yaşam koşullarını göz önüne alarak her hasta için özel olarak talimatları belirlemeli ve hasta ve hasta yakınlarına bu talimatlara uyulmasının önemini açıklamalıdır.

Hekim; talimatların iyice anlaşıldığından emin olmalı ve talimatlara hastane dışında uyulacağına dair hasta veya yakınlarından güvence almalıdır. Bilgiler hastanın tıbbi kayıtlarına talimatların içeriği ile birlikte işlenmelidir.

Kendine bakamayacak durumdaki hastalar, işbirliğine açık olmayan hastalar, idrarını tutamayan veya kusmaya eğilimli hastalar ve benzer gibi özel durumlarda talimatlar daha özenli hazırlanmalıdır.

Hastanın yanlış bilgi vermesi durumunda hekim sorumlu değildir.

Aktiviteden etkin doza ve etkin dozdan aktiviteye dönüşüm için aşağıdaki tablodan yararlanılır.

Hastadan 1 metre uzaklıkta Etkin doz hızı 1 metrede $\mu\text{Sv h}^{-1}$	Kalan aktivite miktarı	Talimatlar için tavsiye edilen zaman dilimi
< 40	<800 MBq	3 hafta
<30	<600 MBq	2.5 hafta
< 20	<400 MBq	2 hafta
< 10	<200 MBq	1 hafta
< 5	<100 MBq	3 gün
< 3	<60 MBq	24 saat

I-131 tedavisi gören hastaların mesai arkadaşlarına vereceği radyasyon dozlarını 0.3 mSv değerinde tutabilmek için işe başlamadan önce geçirmeleri gereken süreyi belirlemek için aşağıdaki tablodan yararlanılır.

Saat/ Gün	200 MBq	400 MBq	600 MBq	800 MBq
1 metrede 8 saat	4	10	13	15

1 metrede 4 saat	--	4	8	10
2 metrede 8 saat	--	--	3	4

Tablodaki değerler haftada 5 gün çalışılacağı kabul edilerek hesaplanmıştır.

**KISITLAMALAR**  
**İYOT-131 VERİLMİŐ HASTA**

HASTAYA VERİLMİŐ OLAN AKTİVİTE( MBq )				
KISITLAMANIN ŐEKLİ	30-200	200-400	400-600	600-800
KISITLAMA SÜRESİ (GÜN)				
I) ok kısa sreler dışında ev halkından en az 1 (bir) m uzaklıkta durun	5	9	12	14
II) Ev halkıyla günde 15 dakikadan daha fazla süreyle yakın temasta (sarılmak, kucaklaşmak gibi) bulunmayın, yatağınızı ayırın.	15	21	25	27
III) Ev halkı dışındaki yetişkin kişilere 1 (bir) metreden kısa mesafede günde 3 () saatten fazla durmayın.	--	---	----	1
NOT: Zorunlu hallerde, 30-200 MBq aktivite bulunması durumunda, çocuklar ile ilk 5 gün süresince çok kısa sürelerle, sonraki 10 gün için günde en fazla 15 dakikalık süreyle günde en fazla 15 dakika yakın temasta bulunulabilir.				
III sıra, hasta ile sadece bir kez karşılaşma olasılığı olan kişiler içindir.				

Aktivite (MBq)	Toplu Taşım Araçlarıyla Seyahat (gün/saat)		İşe Ara Verme Sresi gün	Eşinden Ayrı Yatma		ocuklarla Yakın Temasta Bulunma		
	Saat	saat		Hamilelik varsa gün	Hamilelik yoksa gün	< 2 yaş gün	2-5 yaş gün	5-11 yaş gün
200	3.5	24	0	15	1	15	11	5
400	1.5	14	3	20	8	21	16	11
600	1	9	6	24	11	25	20	14
800	0.5	7	8	26	13	27	22	16

**EK-VI**

**HASTAYA VERİLECEK YAZILI TALİMATLAR İÇİN ÖRNEK**

1) Bilgi formu aşağıdaki formata uygun Şekilde düzenlenerek hastaya verilmelidir.

Hastanenin Adı:

Adresi:

Hasta Adı:

Yaşı:

Cinsiyeti:

Tedavi Őekli:

Adres:

Telefon:

----- hastalığının tedavisi için ----- radyoaktif maddesi almış bulunuyorsunuz. Radyoaktif maddelerin büyük bir kısmı dışkı ve idrarla, bir kısmı da tükürük ve ter gibi vücut sıvılarıyla vücudunuzdan atılır. Ayrıca radyoaktif madde miktarı radyoaktif bozunum sonucu zamanla azalacak ve tükenecektir. Her durumda radyoaktif madde ----- (gün, ay) süre ile vücudunuzda kalacak ve evrenizde bulunanlar radyasyona maruz kalacaktır. Size verilen sürede aşağıda verilen tavsiyelere uymak zorundasınız. Çevrenizde bulunan

akrabalarınızı, yakınlarınızı, arkadaşlarınızı, iş arkadaşlarınızı ve diğer kişileri korumak sizin sorumluluğunuzdadır.

Almış olduğunuz radyoaktif maddeden dolayı yakınınızda bulunan kişiler hem vücudunuzdaki maddenin sebep olacağı dış ışınlanmadan hem de vücudunuzdaki maddenin idrar, ter, tükürük gibi vücut sıvılarınızla atılmasından dolayı oluşabilecek bulaşmalardan radyasyonun etkilerine maruz kalabilirler.

Tedavinizden sonra diğer insanların gereksiz radyasyon ışınlanması olasılığını önlemek için üç temel kural vardır:

- a) Mesafe: Radyasyon artan uzaklıkla azalacağından çevrenizdeki kişilerle aranızda mümkün olduğunca çok mesafe bırakın.
- b) Zaman: Diğer insanların radyasyonla ışınlanması sizin yanınızda ne kadar süre kaldıklarına bağlıdır. Bu nedenle, diğer insanlarla uzun süre bir arada bulunmaktan kaçınm.
- c) Temizlik: Temizlik kurallarına uyulması radyoaktif maddelerin başka eşya ve kişilere bulaşma olasılığını azaltır. Temizlik kurallarına dikkat edin.
  - 1) Hastane çıkışında ..... saat süresince kesinlikle toplu taşıma araçlarına binmeyin. Taksi veya özel arabayla yolculuk edebilirsiniz ancak aracın arkasında ve sürücüden en uzak tarafta oturun. Aynı sürücü ile .....(2) saatten fazla yolculuk etmeyin. İlk hafta süresince, toplu taşıma araçlarıyla yolculuk yapmak zorunda kalırsanız yolculuk süresi .....(2) saati aşmamalıdır. Diğer yolcuların radyasyona daha az maruz kalmasını sağlamak için gerekli önlemleri alın. Örneğin sürekli olarak aynı yolcunun yanında oturmam, belli sürelerle yer değiştirin. Eğer boş yer varsa diğer yolculardan en uzak yere oturun.
  - 2) Evde ve işte çevrenizde bulunan kişilerden mümkün olduğunca uzak durun. Çevrenizdeki kişilerle aranızda en az 1 metre mesafe bırakın ve 1 saatten fazla bir arada kalmayın. Daha uzun süre bir arada bulunmanız gerektiğinde aranızda en az 2 metre mesafe bırakın.
  - 3) Bebekler ve 10 yaşından küçük çocuklarla yakın temasta bulunmayın. Onlara sarılmayın ve kucaklamayın. Çocuklar radyasyona karşı yetişkinlere kıyasla daha hassastır.
  - 4) Küçük çocuklarınız varsa doktorunuzdan özel bilgi isteyin. Çocuğunuzu kucağınızda tutmayın, yemek yedirmeyin, bezini değiştirmeyin vb. Belli bir süre onlara bir başkasının bakmasını sağlayın.
  - 5) Eğer emziriyorsanız süt vermeyi kesin.
  - 6) Hamile kadınların yanında durmayın.
  - 7) ----- ay süre ile hamile kalmayın veya hamile bırakmayın.
  - 8) Eşinizle yakın münasebetiniz yarım saatten fazla olmamalıdır. Aynı yatakta yatmayın. Yatarken aranızda duvar olsa bile en az 2 metre mesafe bırakın.
  - 9) 60 yaşından yaşlı kimseler için radyasyondan etkilenme riski düşüktür. Bu yaştaki yakınlarınız için radyasyon korunma önlemleri alınması gerekmez.
  - 10) Birkaç saatlik kısa süreli ziyaretçi kabul edebilirsiniz. Ziyaretçilerle aranızda en az 2 metre mesafe bırakın. Çocuk ve hamile ziyaretçi kabul etmeyin.
  - 11) Tedaviden sonra işinize dönmek zorunda kalırsanız mesai arkadaşınızla uzun süre bir arada kalmayın. İşvereninizi durumunuz hakkında bilgilendirin.
  - 12) Özellikle küçük çocuklarla bir arada olmanızı gerektiren işte çalışıyorsanız işinize ara verin. (Öğretmen, çocuk bakıcısı vb)
  - 13) Radyasyona duyarlı bir işte çalışıyorsanız işinize ara verin. (Fotoğrafçılık, RIA laboratuvarı görevlisi vb)
  - 14) Sinema, tiyatro, konser ve benzeri kalabalık mekanlara gitmeyin.
  - 15) Mümkünse başkalarının kullandığı tuvaleti kullanmayın. Alaturka tuvalet kullanmayın. Temizlik kurallarına dikkat edin ve idrarınızı oturarak yapın. İdrarınızın etrafa sıçramasını engelleyin. Temizlenirken tuvalet kağıdı kullanın. Tuvalet kağıtlarını çöpte biriktirmeyin, tuvalete atın ve tuvaleti bol su dökerek temizleyin. Ellerinizi her hangi bir yere dokunmadan bol su ve sabunla yıkayın. Lavaboyu bol su ile durulayın.
  - 16) Kullandığınız sabun, diş fırçası ve havlunuzu ayırın. İç çamaşırlarınızı ve yatak takımlarınızı diğer çamaşırlardan ayrı yıkayın bol su ile durulayın.
  - 17) Kullandığınız kaşık, çatal, bıçak, tabak ve bardak gibi eşyalarınızın başkaları tarafından kullanılmasını engelleyin ve bol su ile ayrı olarak yıkayın.
  - 18) Doktorunuzdan, size yakın temasta olan ve çevrenizdeki diğer kişilerin gereksiz radyasyondan korunmalarını sağlamak için gerekli tüm tavsiyeleri isteyin. Tüm şüphelerinizi giderin ve soru sormaktan çekinmeyin.
  - 19) Eğer beklenmedik bir şekilde, diş tedavileri de dahil olmak üzere, başka bir hastalık sebebiyle herhangi bir sağlık kuruluşuna gitmek zorunda kalırsanız, sizinle ilgilenecek personele yakın zamanda radyoaktif iyot tedavisi gördüğünüzü bildirin. (Tedaviyi gördüğünüz aynı hastaneye gitseniz bile bu geçerlidir.)

20) Herhangi bir konuda merak ettiğiniz veya şüphelendiğiniz bir durum olursa sizi tedavi eden doktorunuzu arayın.

Sorumlu Hekim: Hekimin İmzası:

Tarih:

Saat: