

Zapalenia skóry

Zwłóknienia tkanek

Rak mózgu

Rak piersi

Rak skóry

Oparzenia

Białaczka

Rak tarczycy

Utrata włosów

Mutacje genetyczne

Radiacyjna Ruletka

Grając w nią zbyt długo ryzykuje się więcej niż tylko utratę włosów



Długotrwałe promieniowanie w końcu pokona każdego.

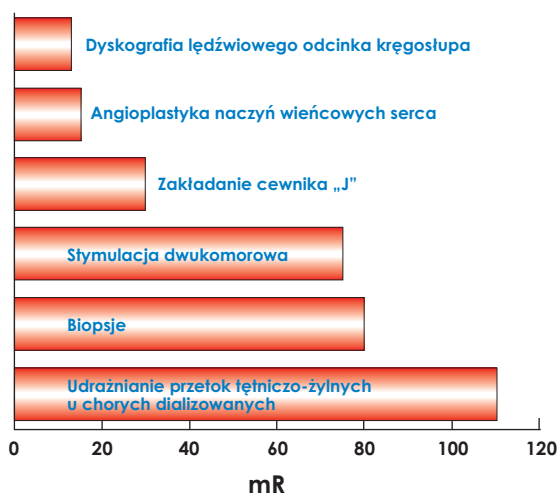
Nie ma co liczyć na to, że skutki promieniowania przeminą z czasem. Mając to na uwadze, lekarze przed każdym zabiegiem zakładają fartuchy chroniące najważniejsze narządy i noszą mierniki promieniowania RTG. Gdy ich wskazania przekraczają normę, lekarz jest zmuszony do przerwy w wykonywaniu zabiegów.

W jaki sposób lekarze radzą sobie ze skutkami rozproszonego promieniowania RTG?

Nieliczni wybierają emeryturę, jednak dla wielu ta możliwość nie wchodzi w grę. Ci ostatni ignorują wskazania mierników i konsekwencje przewlekłego narażenia na promieniowanie. Wychodzą oni z założenia, że jest to problem, którym będą martwić się w przyszłości.

Według niedawno opublikowanego raportu National Toxicology Program, dotyczącego czynników kancerogennych, promienie RTG wywołują raka. Nie są one problemem dla przeciętnego pacjenta wystawianego na ich działanie 5-10 razy w ciągu życia. Jednak w przypadku lekarza, który podlega ich działaniu 5-10 razy dziennie, mogą one stanowić śmiertelne zagrożenie. Wiele badań wykazało, że długotrwałe narażenie na promieniowanie RTG może powodować rozwój raka tarczycy, piersi, płuc, mózgu, skóry, oraz wywoływać białaczkę, mutacje genetyczne, zapalenia skóry, zwłóknienia tkanek, oparzenia i utratę włosów.

Typowe poziomy narażenia na promieniowanie



Należy zatem zadać następujące pytanie...

Czemu więc szpitale oraz sami lekarze nie starają się o lepszą ochronę pomimo stale wzrastającej liczby zabiegów wymagających naświetleń promieniami RTG?

Wszystkie zabiegi wymagające skopii rentgenowskiej powodują narażenie na promieniowanie. Jednak według zasady **ALARA** (As Low As Reasonably Possible) poziom szkodliwego promieniowania, na który narażany jest personel medyczny, powinien być jak najniższy.

Niestety w czasach rosnących kosztów, dyrekcje szpitali szukają oszczędności tam, gdzie tylko to

możliwe. Do kategorii „zbędne wydatki” często zaliczany jest nier refundowany sprzęt chroniący personel przed szkodliwymi skutkami promieniowania RTG.

Jednak ta krótkowzroczna polityka może na dłuższą metę okazać się katastrofalna w skutkach dla lekarzy a co za tym idzie, również dla szpitali.

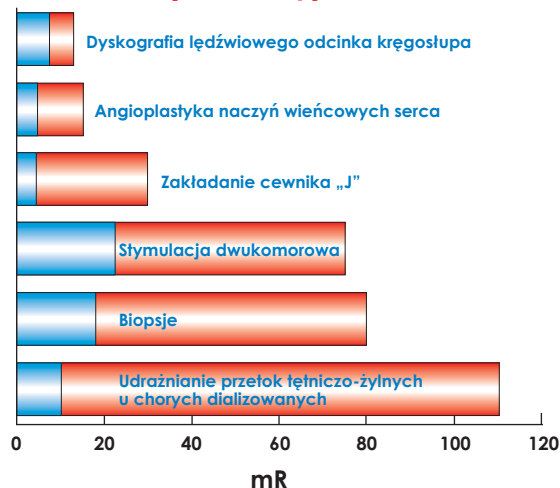
Istnieje jednak rozwiązanie tego problemu.

RADPAD® - sprawdzone osłony po przystępnych cenach.

Osłony RADPAD zostały opracowane w 1996 roku jako alternatywa dla produktów zawierających ołów i w dalszym ciągu przodują na rynku, redukując skutki promieniowania aż o 95%. Produkty RADPAD® są sterylne i w pełni podlegają utylizacji. Ponadto wiele badań wykazało, że stanowią one najskuteczniejszą ochronę przy zabiegach wymagających użycia promieniowania RTG.

Lekkie i bezołowiowe osłony RADPAD® umieszczane są bezpośrednio na pacjencie. Dzięki temu zapewniają one lekarzom i technikom swego rodzaju ruchomy „cień” chroniący ich przed skutkami rozproszonego promieniowania RTG. Produkty RADPAD® dostępne są w wielu rozmiarach oraz kształtach, co umożliwia ich zastosowanie także w wysoce specjalistycznych zabiegach takich jak biopsje, angiografia z dostępu przez tętnicę udową, udrażnianie przetok tętniczo-żylnych u chorych dializowanych, stymulacja dwukomorowa i wiele innych.

Typowe poziomy narażenia na promieniowanie przy zastosowaniu osłon RADPAD® (kolor niebieski) i bez osłon (czerwony)



Osłony RADPAD® redukują efekty rozproszonego promieniowania RTG nawet o 95%





RADPAD® Security System™ pięć stopni ochrony

Mała odległość od głównej wiązki promieni	Średnia odległość	Duża odległość		
Długi czas naświetlania	Średni czas naświetlania	Krótki czas naświetlania		
RADPAD® Red™ (95% ochrony przy 90kVp) Ten typ powinien być stosowany przy zabiegach o największym ryzyku narażenia na promieniowanie takich jak TIPS, stymulacja dwukomorowa, biopsje i inne, gdzie odległość od wiązki promieniowania jest bardzo mała, a zabiegi długotrwałe	RADPAD® Orange™ (90% ochrony przy 90kVp) Ten typ może być stosowany przy większości zabiegów takich jak koronarografia/angioplastyka, udrażnianie przetok tętniczo-żylnych u chorych dializowanych, ablacje, stentowanie tętnic obwodowych, biopsje (np. nefrostomia) oraz wszystkich tych, gdzie odległość od wiązki jest mała, a czas naświetlania długi.	RADPAD® Yellow™ (75% ochrony przy 90kVp) Ten typ może być stosowany tam gdzie odległość od wiązki jest dosyć duża, a czas naświetlania w miarę krótki, np. koronarografia, znieczulenie nadtwardówkowe itp. Idealnie nadaje się także do ochrony personelu asystującego lekarzom.	RADPAD® Blue™ (50% ochrony przy 90kVp) Ten typ może być stosowany do krótkich zabiegów o niskim poziomie narażenia na promieniowanie na przykład przy leczeniu bólu. Osłona może być używana w czasie kontroli drożności cewników i przetok tętniczo-żylnych.	RADPAD® Green™ (25% ochrony przy 90kVp) Ten typ może być stosowany do zakładania wkłucia centralnego i innych krótkich zabiegów. Personel wykonujący zabiegi wymagające użycia promieniowania RTG powinien być chroniony co najmniej niebieskim (blue) albo zielonym (green) rodzajem osłon RADPAD.

Według ocen fizyków i lekarzy badających i używających osłon RADPAD, zapewniają one niezwykle skuteczną ochronę przy zabiegach wymagających użycia promieniowania RTG.

Poniżej zacytowane są fragmenty artykułów traktujących o produktach RADPAD. Pełny zbiór artykułów jest dostępny na stronie internetowej www.radpad.com.

Use of Sterile, Disposable, Radiation-Absorbing Shield Reduces Occupational Exposure to Scatter Radiation During Pectoral Device Implantation. Pacing and Clinical Electrophysiology 2004; 27 (Pt. 1): 726 - 729

-80-procentowa redukcja dawki otrzymanej podczas implantacji urządzeń w obrębie klatki piersiowej. „Duże zmniejszenie narażenia na promieniowanie jest osiągalne w przypadku operatorów wykonujących znaczną liczbę zabiegów”. GR Simons, MD et al.

Using a Sterile Disposable Protective Surgical Drape for Reduction of Radiation, Exposure to Interventionalists. American Journal of Roentgenology: 178, January 2002.

-Osłony RADPAD zmniejszyły „dawki promieniowania otrzymywanego przez oczy, tarczę i dłonie lekarzy odpowiednio 12-, 25- i 29-krotnie”. JN King, MD et al.

Reduction of Scatter Radiation During Percutaneous Coronary Interventions Using a Sterile, Disposable Radiation-Absorbing Shield. The Society for Cardiac Angiography and Interventions 2002, Abstract #124.

-Nawet, gdy osłony RADPAD nie były zawsze używane, odnotowano 54-procentowy spadek promieniowania przyjętego przez personel podczas PCI. „Mając na uwadze zasadę ALARA (As Low As Reasonably Achievable), podczas wszystkich zabiegów używamy osłon RADPAD”. WS Shear, MD et al.

Nr patentów (USA): #5.278.219; #5.523.581; #6.674.087; #7.099.427; #7.211.814; #7.303.334; i inne produkty zgłoszone do opatentowania
Nr patentów (Kanada): #1.304.146

**Dalsze informacje na temat produktów RADPAD®
dostępne są na stronie internetowej firmy MEDEVICE www.medevice.pl**



**WORLDWIDE INNOVATIONS
& TECHNOLOGIES, INC.**



ul. W.K.Roentgena 20/8
02-786 Warszawa
Tel/fax: + 48 22 644 93 66
www.medevice.pl