

Tờ Dữ Kiện cho Bệnh Nhân Phóng Xạ và Chụp Quang Tuyến

1. Phóng xạ là gì?

Phóng xạ là một danh từ tổng quát dùng để chỉ năng lượng mà có thể đi qua những vật ở xung quanh. Quang tuyến X (y học phóng xạ) là một loại phóng xạ có thể đi qua cơ thể con người. Vì vậy nó đã được dùng trong y học. Những phóng xạ khác mà chúng ta thường thấy trong đời sống hàng ngày là ánh sáng hồng ngoại, tia cực tím, sóng vi-ba, làn sóng phát thanh và bức xạ hồng. Bức xạ hồng đến từ mặt trời, đất, nhà cửa, thức ăn, nước, không khí chúng ta thở và ngay cả từ cơ thể của chúng ta nữa. Bức xạ thiên nhiên hay “phông” ở quanh chúng ta mỗi ngày.

2. Phóng xạ Y học là gì?

Phóng xạ có hai cách dùng rất khác nhau trong y học.

- I. Liệu pháp phóng xạ - Dùng những liều phóng xạ cao để giết những tế bào ung thư chẳng hạn như ung thư vú hay ung thư tuyến tiền liệt.
- II. Chụp quang tuyến – liên quan tới những liều phóng xạ thấp.

Các thủ tục chụp quang tuyến cung cấp cho chúng ta những dữ kiện quý giá về sức khoẻ của chúng ta và đóng một vai trò quan trọng trong việc định bệnh.

3. Những Thủ tục Chụp Quang tuyến gồm có những Loại gì?

• Chụp quang tuyến X

Chụp quang tuyến X là thủ tục chụp quang tuyến thông dụng nhất. Chúng được dùng để nhìn vào cơ thể, chẳng hạn như xương bị gãy, lồng ngực hay răng. Những thủ tục này chỉ dùng những liều phóng xạ rất thấp.

• CT (Chụp cắt lớp bằng máy điện toán)

CT là một thủ tục phức tạp dùng quang tuyến để nhìn vào bên trong cơ thể. Rọi kiếng CT có thể dùng tới những liều phóng xạ cao hơn là chụp quang tuyến X.

• Phép nghiệm huỳnh quang và chụp tia X-mạch

Đây là một loạt những hình chụp quang tuyến X ở bên trong cơ thể dưới “thời gian thực”. Lượng phóng xạ của những thủ tục này thường tương tự như là rọi CT.

• MRI

MRI *không* dùng tới phóng xạ y học. Thường MRI được chọn cho trẻ em và phụ nữ đang có thai (13-40 tuần mà thôi). MRI không thích hợp cho mọi trường hợp.

• Siêu âm

Siêu âm *không* dùng tới phóng xạ y học. Thường siêu âm được chọn cho trẻ em và phụ nữ đang có thai. Siêu âm không thích hợp cho mọi trường hợp.

• Y học hạt nhân

Y học hạt nhân dùng một chất phóng xạ (trích, uống hay hít) cho các thủ tục này.

Số lượng chất phóng xạ trong cơ thể quý vị sẽ giảm đi một cách nhanh chóng trong vài ngày. Số lượng phóng xạ xử dụng tương đương với phép nghiệm huỳnh quang hay thủ tục rọi CT.

4. Y Tế Queensland làm cách gì để giảm bớt lượng phóng xạ?

Y Tế Queensland dùng những dụng cụ tối tân và được bảo trì đầy đủ để giảm mức phóng xạ đi vào cơ thể bệnh nhân.

Nhân viên chụp quang tuyến là những người có bằng cấp và có đăng ký. Họ đã được huấn luyện cách dùng những mức phóng xạ tối thiểu vào những chỗ nhỏ nhất trên cơ thể quý vị. Làm như vậy để đạt được những chi tiết cần thiết nhất cho việc định bệnh.

5. Những rủi ro của việc chụp quang tuyến là gì?

Mức phóng xạ dùng trong những thủ tục chụp quang tuyến đều thấp.

Những thủ tục cần đến nhiều phóng xạ hơn thường chỉ là để định những căn bệnh hiểm nghèo hơn. Khi quyết định dùng một thủ tục chụp quang tuyến bác sĩ tin tưởng rằng việc này sẽ có lợi cho quý vị hơn khi so với những sự nguy hiểm liên hệ.

Những rủi ro của việc chụp quang tuyến là:

- Sự gia tăng nguy cơ mắc bệnh ung thư suốt đời sống từ việc chụp quang tuyến
- Đa có thể bị phỏng hay hư hại từ những thủ tục chụp tia X-mạch phức tạp, nhưng sự việc này *rất* hiếm khi xảy ra.

Nếu quý vị phải chụp quang tuyến nhiều lần, những sự rủi ro về phóng xạ của mỗi thủ tục được cộng vào với nhau.

Nếu quý vị đã có lần chụp quang tuyến và sau đó quý vị thấy mình có thai, những sự rủi ro cho thai nhi rất thấp, nhưng quý vị *phải* bàn về tình trạng này của mình với bác sĩ của quý vị.

6. Nhìn tổng quát về rủi ro phóng xạ y học.

Hầu hết bất cứ những gì chúng ta làm trong cuộc sống hàng ngày đều có những sự rủi ro liên hệ. Chúng ta thường coi những sinh hoạt là “*an toàn*” khi nguy cơ có gì không tốt xảy ra thấp. Mức rủi ro càng thấp, sinh hoạt này càng được coi là “*an toàn hơn*”. Tỷ dụ như hầu hết mọi người đều coi một sinh hoạt thông thường như lái xe là an toàn ngay cả khi vẫn có một vài rủi ro xảy ra một tai nạn trầm trọng.

Bảng liệt kê dưới đây đưa những thủ tục chụp quang tuyến vào trước một cái nhìn tổng quát. Trong bảng này việc chụp quang tuyến được so sánh với bức xạ phông và với mức phóng xạ nhận được khi chúng ta bay trên một phi cơ. Các loại phóng xạ này có ảnh hưởng tới cơ thể chúng ta tương tự như khi chúng ta đi chụp quang tuyến.

Bảng này cũng cho thấy sự gia tăng nhỏ nguy cơ bị ung thư từ một thủ tục chụp quang tuyến.

Ở Úc có nguy cơ vào khoảng 3 trong 10 người sẽ chết vì bệnh ung thư, ngay cả khi họ chưa bao giờ đi chụp quang tuyến cả.

Nhìn phóng xạ một cách tổng quát

Thủ tục chụp quang tuyến	Thời gian bị ảnh hưởng từ phóng xạ tương đương với mức phóng xạ của thủ tục	Thời gian bay với hậu quả một mức phóng xạ tương đương với mức phóng xạ của thủ tục	Độ tăng nguy cơ bị chết vì ung thư từ phóng xạ của thủ tục
Quang tuyến X Ngực	3 ngày	7 giờ	1 trong số 1.3 triệu
Quang tuyến X Bụng dưới	3 tháng	230 giờ	1 trong số 36,000
Quang tuyến X Vú	2 tháng	130 giờ	1 trong số 63,000
CT Đầu	10 tháng	670 giờ	1 trong số 13,000
CT Ngực	3.3 năm	2,700 giờ	1 trong số 3,100
Rọi xương	1.7 năm	1,300 giờ	1 trong số 6,300
Thụt Ba-ri	3 năm	2,300 giờ	1 trong số 3,600
Chụp tia X-mạch phức tạp: Tắc mạch chậu	25 năm	20,000 giờ	1 trong số 420

7. Phóng xạ và Thai nghén

Các thai nhi rất dễ bị ảnh hưởng từ việc chụp quang tuyến. Tuy nhiên, việc sinh con khác thường và nguy cơ bị ung thư từ việc chụp quang tuyến rất thấp.

Một điều rất quan trọng là quý vị phải cho nhân viên chụp quang tuyến biết nếu quý vị có thai hoặc nghĩ là mình có thể đang có thai.

Nên hoãn lại những thủ tục chụp quang tuyến không cấp bách tới sau khi sanh xong. Tuy nhiên, có thể có những lý do chính đáng cho việc chụp quang tuyến để có thể lo cho người mẹ một cách tốt nhất, và từ đó mang những điều lợi tới thai nhi. Nếu thủ tục này cần thiết, những rủi ro có thể xảy đến người mẹ nếu không làm thủ tục này có thể nguy hại hơn là những nguy cơ có thể xảy đến cho thai nhi. Nhân viên chụp quang tuyến có thể có những sự chăm sóc đặc biệt để bảo vệ cho thai nhi. Chẳng hạn như khi chụp quang tuyến X phổi hay chụp quang tuyến X xương bị gãy người mẹ có thể mặc một áo bằng chì cho phần bụng dưới để giảm bớt mức phóng xạ.

8. Phóng xạ và trẻ em

Trẻ em cũng dễ bị ảnh hưởng từ việc chụp quang tuyến vì cơ thể của chúng đang tăng trưởng và đang chế tạo những tế bào mới. Việc này đem lại nhiều

nguy cơ hơn với việc phóng xạ ảnh hưởng tới sự tăng trưởng của các tế bào. Trong trẻ em, những sự hư hại vì phóng xạ, nếu có, thường phải qua một thời gian lâu hơn mới có ảnh hưởng tới sức khoẻ của các em.

Đối với trẻ em, việc chụp quang tuyến chỉ cần tới khi mà không còn một sự lựa chọn tốt hơn nào khác nữa cho việc định bệnh.

Sự gia tăng nguy cơ bị ung thư trong suốt đời sống của các em, từ việc chụp quang tuyến, rất thấp. Những cái lợi từ việc chụp quang tuyến phải nhiều hơn là những sự rủi ro. Nhân viên chụp quang tuyến sẽ làm đủ mọi cách để giữ cho mức phóng xạ càng thấp càng tốt.

Những điểm quan trọng cần nhớ

- Các nhân viên chụp quang tuyến làm đủ mọi cách để mức phóng xạ trong mỗi thủ tục càng thấp càng tốt.
- Nguy cơ bị ung thư từ việc chụp quang tuyến rất thấp so với nguy cơ bị ung thư từ các lý do khác.
- Cho bác sĩ của quý vị biết nếu gần đây quý vị có chụp quang tuyến. Việc này nhằm tránh cho quý vị phải chụp lại thủ tục này một lần nữa.
- Những nguy cơ lâu dài của việc chụp quang tuyến thấp hơn đối với những người lớn tuổi và cao hơn đối với những trẻ em/người trẻ tuổi hay thai nhi. Phải thận trọng hơn đối với những bệnh nhân trẻ tuổi hay đang có thai.
- Nếu việc chụp quang tuyến là cần thiết thì những nguy cơ cho sức khoẻ của quý vị của việc không làm thủ tục này có thể còn nguy hại hơn là những nguy cơ từ phóng xạ. Nếu quý vị lo ngại về những sự rủi ro có thể xảy ra vì thủ tục này quý vị nên bàn với bác sĩ của mình về vấn đề này.

Có các bản in các chỉ dẫn khác nữa, và có thể gồm:

Bài in trong 'Inside Radiology': Nguy cơ về phóng xạ của việc chụp quang tuyến cho người lớn và trẻ em
<http://www.insideradiology.com.au/pages/view.php?id=57>

Tờ chỉ dẫn người tiêu thụ: Chụp quang tuyến X an toàn như thế nào?

http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1/194947388410

Trang mạng: Cơ quan Ngừa Bệnh. Anh Quốc.

<http://www.hpa.org.uk/Topics/Radiation/>

Những điều nên bàn với bác sĩ / nhân viên y tế của tôi:

.....
.....
.....