

医療における放射線被ばくとは

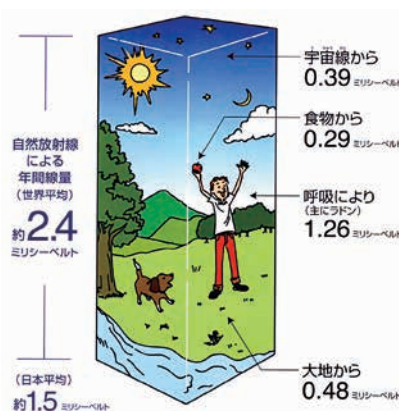
放射線科 防護委員会 向井 拓也

はじめに、そもそも放射線とは…

普通に生活していても、年間2.4ミリシーベルト(世界平均)の放射線を自然界から受けています。自然放射線の量は、地域により差があります。

放射線というと、原子力発電所や病院で発生する被ばくの人工放射線を連想しますが、自然界にもいろいろな種類の放射線が存在しています。大地からの放射線は、地球誕生から存在する地球上の放射性物質に由来しています。また宇宙からも放射線が飛んできますし、大気中から放出される放射線もあります。また人の体の中には、食物から取り込まれる放射性物質もあります。

これらの自然放射線の量は世界平均で年間2.4ミリシーベルトですが、日本での平均は1.5ミリシーベルトと言われています。



がんのリスクについて

下記は放射線を浴びた量に対するがんになるリスクを表にしたものです。

レントゲンやCT検査で浴びる放射線量は胸部レントゲンで0.05ミリシーベルト、胸部CTで10ミリシーベルトと検出困難の部類となっています。被ばく量の多いと言われるCTでも発がんのリスクはとて少ない部類に入ります。

放射線の線量 (ミリシーベルト)	がんの相対リスク
1,000 ~ 2,000	1.8 [1,000mSv当たり1.5倍と推計]
500 ~ 1,000	1.4
200 ~ 500	1.19
100 ~ 200	1.08
100 未満	検出困難

出典:国立がん研究センターウェブサイト

放射能と放射線のちがい

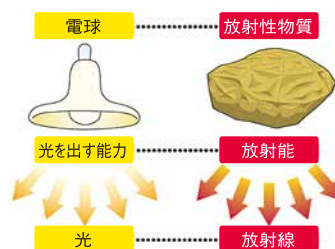
似たような言葉でよく耳にしますがその違いは何でしょう？

放射能は放射線を出す能力のことです。

放射性物質は放射能を持つ物のことを示します。

放射線は放射性物質から出た物を示します。

電球と光の関係に置き換えると想像しやすいです。



医療被ばく低減施設認定とは？

現代医療において放射線診療は欠かせないものになっています。医療機関から患者さまへの医療情報の開示や十分な説明が求められる中、放射線診療においても医療被ばくの説明が求められています。そのため、利用者が安心して放射線診療を受けるために診療放射線技師が求められる責務として、医療被ばくのさらなる低減の推進があります。

「安心できる放射線診療」を提供するために、公益社団法人日本診療放射線技師会が「医療被ばく低減施設認定」を始めました。

ただし、レントゲンやCT検査で被ばく量を減らしすぎると画像の画質が低下してしまい、病気が見えづらくなります。そのため、DRLs2015^(注1)が公表され、各施設で被ばく量と画質を検討し安心と安全な放射線診療を行えるように努めています。

(注1)DRLs2015とは 2015年に発表された防護の最適化のための診断参考レベル(Diagnostic Reference Level)の略でこれを基に「医療被ばくガイドライン」が制定されました。



健診を活用して糖尿病の早期発見を!

糖尿病看護認定看護師 藤原 美穂

糖尿病はサイレントキラー(静かな殺し屋)ともよばれ、初期の段階では自覚症状が乏しく気づかれにくい病気です。そのため、血糖値が高いまま治療をせず放置したり、健診を受けずに糖尿病に気づかないまま生活し、5~15年後合併症を発症し、やっと糖尿病の治療が開始されるケースがあります。

糖尿病を早期発見するため、住民健診や職場健診を受けることが糖尿病の早期発見・早期治療の鍵となります。是非、市や職場の健診を活用しましょう。

糖尿病の
診断

空腹時血糖値126mg/dl以上
または
随時血糖値200mg/dl以上



HbA1c
6.5%
以上

糖尿病



糖尿病の
初期症状

- 頻尿
- 喉が渇く
- 何もしていないのに体重が落ちる

糖尿病の合併症
【しめじとえのき】



し: 糖尿病神経障害

め: 糖尿病網膜症

じ: 糖尿病性腎症



え: 壊疽(足病変)

の: 脳梗塞

き: 狭心症

『2月・3月のイベント情報』



..... ※駐車場有料(¥100/8時間まで)

各講座、イベント参加無料・申込不要。どなた様もご参加いただけます。

お問い合わせ／ ☎043-486-1151(代表) 総合企画室

『知ろう!守ろう!腎臓!! ～あなたの腎臓大丈夫??～』を開催します

“腎臓について知るきっかけになる・腎臓に興味を持てる”をテーマに、医師・看護師・薬剤師・管理栄養士を中心とした、講話や各検査とリハビリスタッフによるロコモ測定などを行います。

●日時／3月14日(土)9:30～12:00

●場所／B号館1階

●内容／

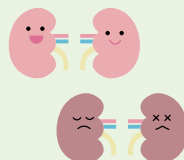
▶腎臓内科医による「腎臓」のお話
(1回目／10:00～ 2回目／11:00～)

▶各測定(血圧・血糖・ロコモ測定など)

▶各相談コーナー(看護師・薬剤師・管理栄養士)

●定員／100名程度

★お持ち帰りの腎臓食(お菓子)をご用意しています♪



2019年度第5回市民公開講座を開催します

放射線治療は外科治療、薬物治療と並んで、がん治療の三本柱のひとつとされており近年進歩がめざましい分野です。当院での実際の治療を含めてわかりやすく説明します。また、放射線が人体にどのように影響を与えるのかについてもお話します。

●日時／2月8日(土) 14:00～15:30

●場所／6階ホール

●テーマ／『放射線治療なんて関係ない?』

『放射線の医療被ばくについて』

講師:川上 浩幸(放射線治療科 部長)

向井 拓也(診療放射線技師)

●定員／100名



2019年度第6回市民公開講座を開催します

苦痛緩和を目的に様々なアプローチを行い、患者と家族が自分らしく過ごせるよう幅広い対応をすることなどについて具体的に説明します。

●日時／2月15日(土) 14:00～15:30

●場所／6階ホール

●テーマ／『がんと診断された時から始まる緩和ケア』

講師:村上 敏史(緩和医療科 部長)

矢挽 眞士(消化器内科 主任医長)

●定員／100名

