آشنایی با مواد کنتراست

کنترل بر مواد حاجب

جلسه اول

گروه جزوه نویسی

اولین ماده حاجب مورد استفاده در تصویربرداری: سولفات باریم

اصل استفاده از ماده حاجب قانون فیزیک است :

عامل متغیر هم μ (ضریب جذب مواد) است. مثلا در استخوان μ بالاست،پس اشعه بیشتری جذب می کند و تصویر سفید می شود.

تصویر حاجب به ۲ صورت ایجاد می شود ۱. μ بالا باشد. ۲. μ پایین باشد.

۱.برای μ پایین از گازها استفاده می شود مثل CO_2 ، O_2، AIR

۲. برای μ بالا از metal **استفاده می شود. (عدد اتمی بالا) مثل ید**

خصوصیاتی که ماده حاجب باید داشته باشد:

۱.برای بدن شناخته شده باشد، در غیر این صورت ایجاد واکنش می کند.

۲.این مواد جز گازها در دسته داروها (Drug **) طبقه بندی می شوند که در این صورت باید بر روی آن ها بتوان کنترل هایی اعمال کرد:**

A. **کنترل فیزیکی** physical controls

کنترل آلودگی رادیواکتیو که وظیفه : ۱. وزارت بهداشت ۲. سازمان امور حفاظت در برابر اشعه_سازمان انرژی اتمی است.

B . **کنترل شیمیایی** chemical controls

۱.کنترل زمان انقضا Expart date **: اگر در زمان مفید نباشد استفاده از آن صحیح نیست.**

۲.کنترل تغییر رنگ: نمایانگر واکنش شیمیایی است.

۳.کنترل بو

۴. کنترل مزه : داروهای خوردنی

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران

C . **کنترل بیوشیمیایی** Biological controls

کنترل تغییراتی که در بیولوژیک بدن ایجاد می شود.

مثلا تب ناشی از واکسن یا اسهال ناشی از بیزاگودیل....

برخی مواد حاجب تب زا یا حساسیت زا هستند.

....این ۳ کنترل در تمام مواد حاجب باید انجام گیرد....

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران