

X 射线 诊断 时 ——

个人防护用品的 使用

科普知识

编 制：白 斌
北京市疾控中心防护所

你知道放射诊疗中受检者防护用品使用的知识吗？



第一部分

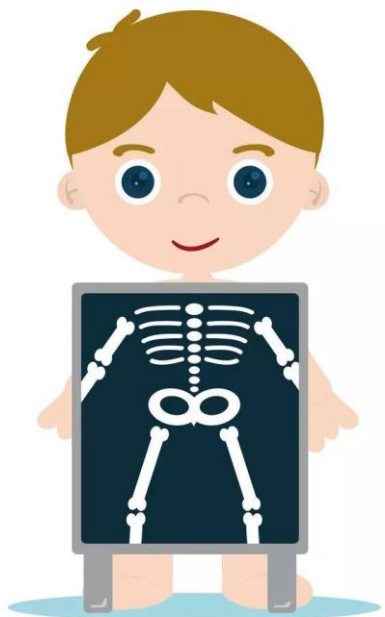
了解、认识医用X射线诊断

医用X射线在对人类疾病的预防、诊治及康复中起到非常重要的作用。但X射线的应用具有两面性，在利用其穿透能力对人类身体进行诊治的同时，可能也会对人体造成损伤，因此必须重视防护问题。



了解：什么检查，会接触到X射线？

✓ 透视

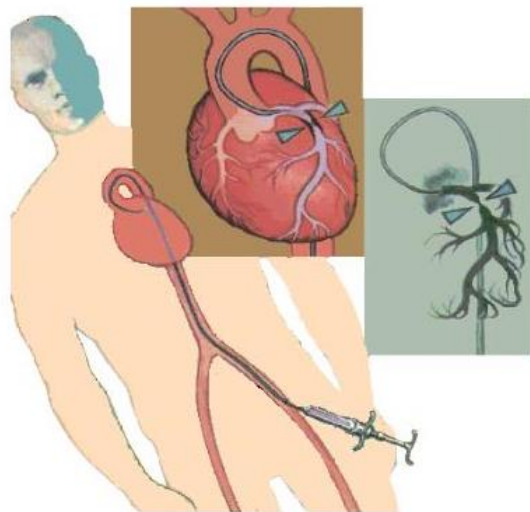


✓ 摄影：屏片机、DR、CR等

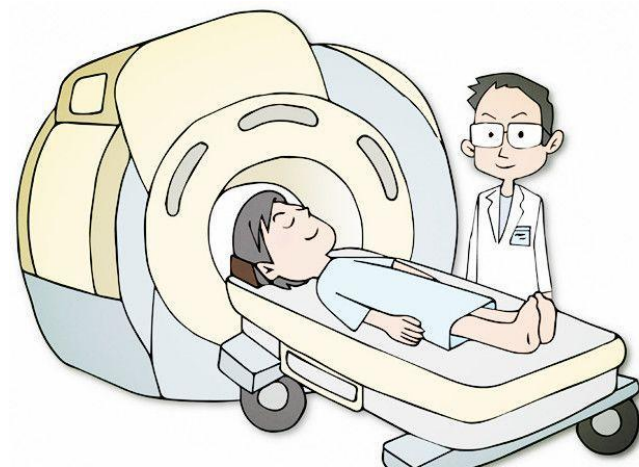


了解：什么检查，会接触到X射线？

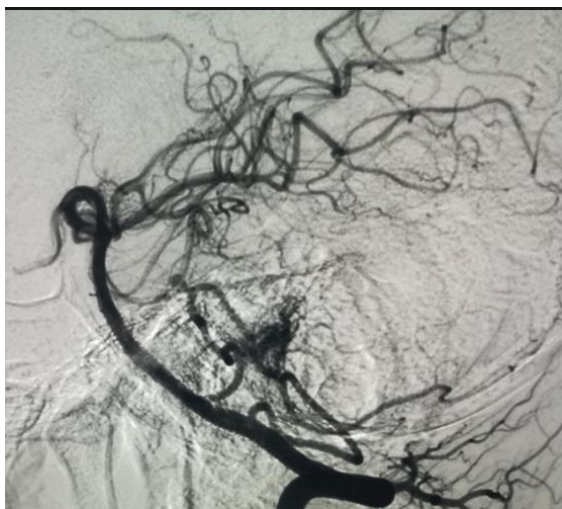
✓ 造影：胃肠造影、钡餐、介入放射学



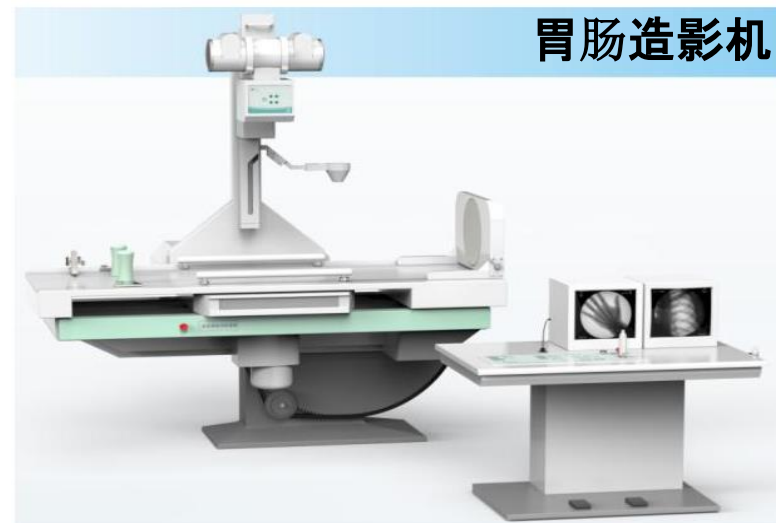
✓ 断层扫描：CT检查



认识：来看看这些X射线设备



血管造影机



胃肠造影机



X
射
线
摄
影
机



C形臂X射线机

认识：来看看这些X射线设备



CT机



牙科全景机



床旁X射线摄影机

口内牙片机



第二部分

熟悉防护用品

我国在法规、标准上都有对防护用品使用的规定和要求。2006年3月1日起施行的《放射诊疗管理规定》第二十五条规定：“放射诊疗工作人员对患者和受检者进行医疗照射时，应当遵守医疗照射正当化和放射防护最优化的原则，有明确的医疗目的，严格控制受照剂量；**对邻近照射野的敏感器官和组织进行屏蔽防护并事先告知患者**”。

《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）中也要求“每台X射线设备根据工作内容，现场应配备工作人员、患者和**受检者**防护用品与辅助防护设施，其数量应满足开展工作需要，对**陪检者**应至少配备铅橡胶防护衣”。



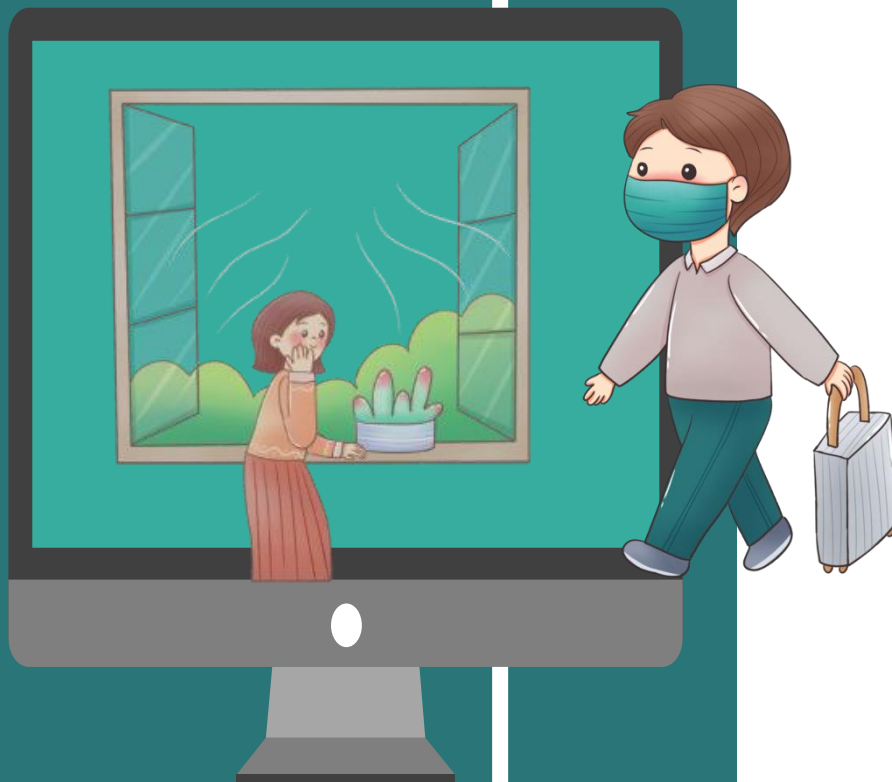
熟悉－防护用品种类

受检者个人防护用品

- ✓ 铅橡胶围裙铅橡胶帽子
- ✓ 铅橡胶性腺防护围裙（方形）或方巾
- ✓ 铅橡胶颈套
- ✓ 大领铅橡胶颈套(牙科专用)

辅助防护设施

- ✓ 移动铅防护屏风
- ✓ 可调节防护窗口的立位防护屏
- ✓ 固定特殊受检者体位的各种设备



熟悉一看看这些防护用品吧



» 铅橡胶性腺防护围裙（方形）或方巾



» 铅橡胶帽子



» 大领铅橡胶颈套(牙科专用)



» 铅橡胶颈套



» 铅橡胶防护衣

再看看辅助防护设施



单联铅屏风

双联铅屏风

三联铅屏风



可移动铅屏



床侧铅橡胶悬挂帘



三折移动铅橡胶帘



第三部分

划重点、举例子、总结

放射诊断技术有个特点，就是所用的“射线”是用肉眼看不见，也摸不着的。那么我们在日常放射诊断工作中合理的使用防护用品，应用正确的投照技术，减少工作人员及受检者受到的不必要的照射，是非常重要的。

但是放射诊断检查手段有很多，在放射诊断过程中，如何针对不同的技术，正确使用受检者防护用品呢？



划重点



使用防护用品不得影响正常的诊疗工作



重点关注对象“育龄妇女、孕妇和婴幼儿”



重点保护的组织和器官“眼晶状体、甲状腺、乳腺、性腺”



重点关注参数“铅当量”：防护用品和辅助防护设施的铅当量应不低于0.25mmPb；儿童专用的应不低于0.5mmPb

举例子 - 防护用品的正确使用方法

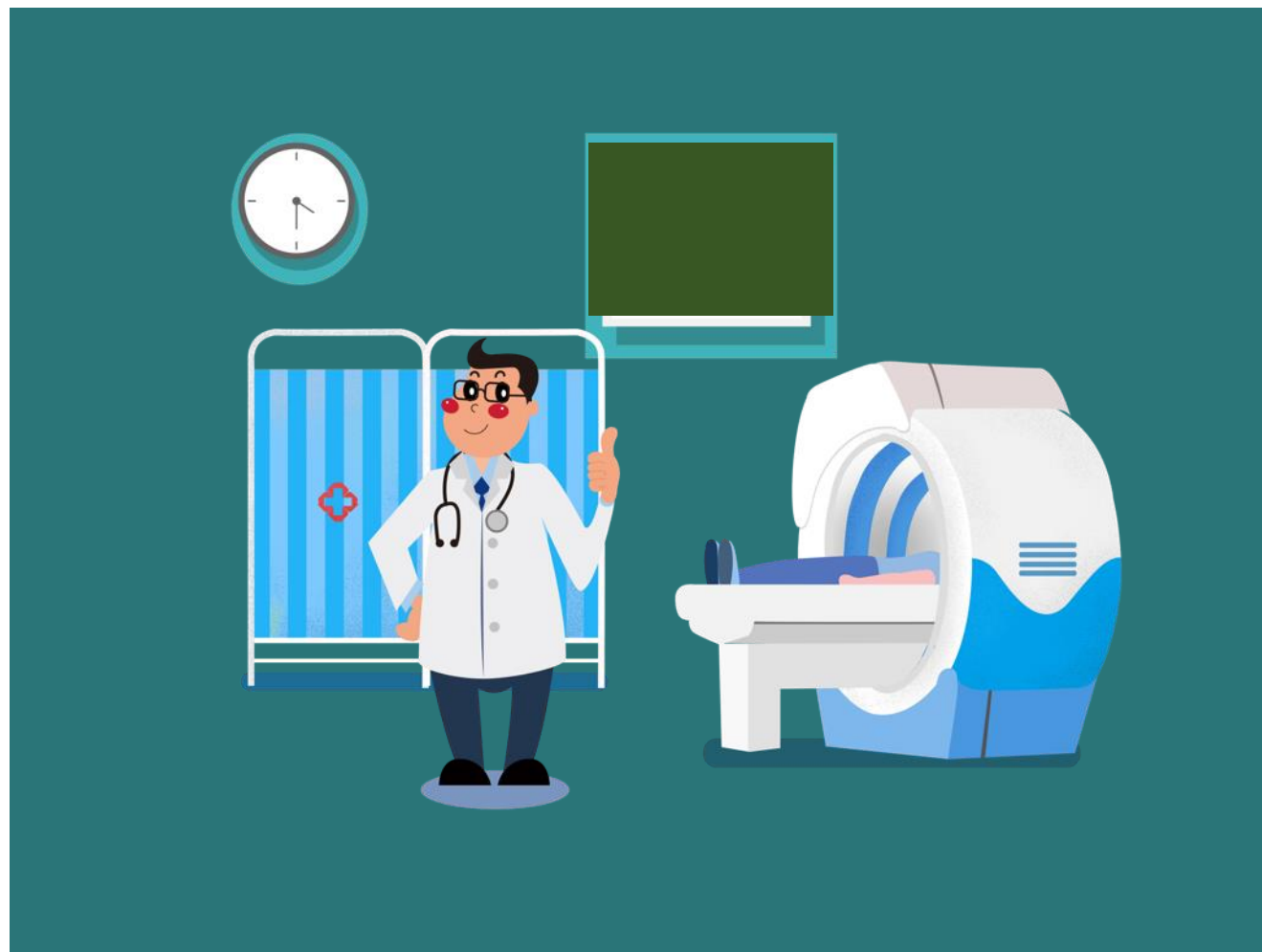
牙科、乳腺摄影-主要需要关注“甲状腺”

头颅摄影-主要需要关注“眼晶状体”

腹部、骨盆X射线检查-育龄妇女

CT扫描-对受检者采用包裹式屏蔽防护措施

使用立位防护屏-根据受检者的投照部位不同必须调节防护窗口



总结



不管防护用品有多少应注意的问题，把患者的健康放在第一的位置，长期坚持使用才是最重要的。

