

怀孕可不可以拍 X 光片、做 CT ?

王邦全

筠连天和医院放射科 四川宜宾 644000

[中图分类号] R445 [文献标识码] A [文章编号] 2095-7165 (2020) 10-131-01

有些妈妈怀孕之后身体会出问题,需要用医学设备进行检查、治疗,比如拍 X 光、做 CT 等等。但这个时候妈妈们就开始担心了,做这些检查会不会有辐射呀,会不会对胎儿不好啊,到底能不能拍 X 光片、做 CT 啊?传统观念认为,只要是带辐射的东西都是不好的,比如手机、电脑、X 光、CT 等,那么真相真的是这样吗?今天我们就来说一说怀孕的时候到底能不能拍 X 光片、做 CT。

1 分清楚辐射类别

首先,分清楚辐射类别,辐射分为电离辐射和非电离辐射。电离辐射包括: C 光、CT 等,这类辐射能量巨大,可以让原子电离,所以可以直接让细胞受损,或者把 DNA 的结构改变。电离辐射对人体有一定的剂量标准,超过规定的剂量,就会对人体产生比较大的伤害。非电离辐射包括:手机、电脑、电吹风、微波炉、烤箱、收音机等,这类辐射的能量小,在生活中比较常见,对人体的危害微乎其微。既然电离辐射的危害那么大,那么怀孕还能拍 X 光片、做 CT 吗?接下来就来说一说辐射的剂量。

2 辐射的剂量

多少辐射剂量会对胎儿产生影响呢?早就有科学研究指出,对胎儿智力造成影响的辐射剂量,大约是 200mGy 到 400mGy 之间;如果将电离辐射的剂量控制在 50mGy 以下,就不会让胎儿流产、致畸,或者影响智力了。那么,平时医院里拍 X 光片、做 CT 等这些检查的辐射剂量是多少呢?小编这里查找并整理了这些数据,一起来看看吧。

胸部平片(正侧位各拍摄一次)的剂量是 0.0002—0.0007mGy;腹部平片(1 次照射)的剂量是 1mGy;臀部平片(1 次照射)的剂量是 0.07—0.2mGy;头部或胸部 CT 扫描的剂量 < 10mGy;腹部或腰椎 CT 扫描的剂量是 35mGy;骨盆 CT 扫描的剂量是 2.5mGy。从上面这些数据上可以明显发现,平时常见或常听过的检查项目,对宝宝造成的辐射剂量都是小于 50mGy 这个上限的。举个例子,假如一个孕妇在大街上被东西撞到头部,需要做头部 CT 扫描,那么她需要连续做 5 次才能够勉强达到对宝宝造成伤害的剂量。要是孕妇需要拍胸部 X 光片,那么她需要连着拍上万次,才有可能造成流产的情况。另外, X 射线都是直线传播的,所以准妈妈们在拍摄 X 光片时,只需要在腹部放上防辐射隔离铅板,就可以将电离辐射的副作用降到最低最小了。

3 不同时期的影响

接下来详细的讲一下孕妇在怀孕的不同时期,拍 X 光片、做 CT 的影响吧。首先,在怀孕 0—4 周的时候,这个时期如果宝宝受到了电离辐射的伤害,主要有两种情况,要么就安然无恙,要么就直接死亡,不会存在被辐射伤到还依然存活的情况。这个阶段简单的称为“全或无阶段”,字面意思就能理解清楚。在怀孕 5—8 周的时期,这个时期属于细胞分化早期,胎儿比较敏感,拍 X 光片、做 CT,只要不超过前文讲到的剂量,科学认为是安全的。

此后的 8—15 周,这个时期的辐射对胎儿智力的发育影响最大,是胎儿对辐射最敏感的时期。这个时期如果孕妇受到大剂量的电离辐射,就会增加胎儿畸形或者智力发育不良的风险,剂量越大,风险是越高的。不过,只要不超过规定剂量,就不会对胎儿造成什么影响了。举个实际例子,在二战中日本的婴儿遭到原子弹爆炸后造成的辐射,当时的辐射量很高,在辐射量是 1000mGy 的地区,有 40% 左右的胎儿智力受到影响导致智力下降;在辐射量达到 1500mGy 的地区,婴儿智力下降的比例达到了 60%。在怀孕 15 周以后,胎儿便不容易受到辐射的影响了,因为此时对婴儿造成伤害的辐射剂量上限会随着怀孕时期的增长而增长。在我们平时的生活环境中,也是存在自然界的电离辐射的,比如晒太阳、坐飞机等,都会受到电离辐射,每个人一年受到自然界电离辐射的量大约是 2.4mGy,这种电离辐射被称为“本底辐射”或者叫“背景辐射”,一年受到的辐射剂量和做一次骨盆扫描的剂量差不多。所以准妈妈不用对 X 光片、CT 等赶到恐惧,听医生的建议就好。

4 拍过 X 光片、做 CT, 需要避免吗

要是大家看完前文,问到在怀孕之前拍过 X 光片、做 CT,需不需要避免一段时间呢?这个问题到现在都是没有数据支持的。女性卵子的发育时间一般是 3 个月,如果担心出现问题的话,只需要避免 3 个月就可以了。不然带着担心、疑虑怀孕的话,是不利的,所以还不如等 3 个月再备孕呢,这样也就不会有心理负担了。另外,要是孕前拍过 X 光片、做 CT,但是没有避免,现在已经怀孕了,该怎么办呢?这个问题简单的说,如果宝宝有问题的话,那么早就流产了,要是胎儿依然在,那么他就是安然无恙的。

很多怀孕时期的准妈妈都不希望、不容忍自己肚子里的宝宝受到一点风险,这是可以理解的,但是在发生需要拍 X 光片、做 CT 的必要条件时,就需要做出取舍了,因为如果不拍 X 光片、不做 CT 扫描的话,可能会对婴儿造成更大的伤害。而且本文已经阐明,常规的检查对婴儿造成的影响是不大的,是安全的,妈妈们不用担心。要是妈妈们不想拍 X 光片、做 CT,选择流产,那也是需要考虑流产的风险的,因为流产同样是对妈妈本身造成伤害的,所以这个时候妈妈们需要做出取舍,做最优的选择。

当然了,平时孕妇在怀孕的时候,要注意不要让自己受到伤害,减少拍 X 光片、做 CT 的可能和必要性,尽量避免接触到电离辐射,这样对自己和肚中的胎儿都有好处。

5 结语

总之,孕妇在怀孕时期是可以拍 X 光片、做 CT 扫描进行检查的,要是需要进行放射性治疗的话,最好询问医生,咨询清楚,并谨遵医嘱,这样就能减少妈妈们的担忧了。另外,在检查时,妈妈们一定要记住,母亲的生命才是第一位的,要优先考虑自己的身体状况,毕竟,留得青山在,还能继续怀。