

超声下的胎儿安全吗

刘海鸥

成都锦欣妇产科医院 610016

【中图分类号】R445.1

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2020) 03-080-01

孕期的女性尤其是孕早期的女性对于自己的生活方式对胎儿带来的影响是十分在意的。为了防止辐射给胎儿带来的伤害,有些孕妇选择防辐射服,有些甚至不敢靠近手机、电脑。在产检过程中,很多孕妇都会有检测仪器的使用尤其是超声检查会不会给胎儿带来影响的问题。

1 什么是超声

超声的工作原理是利用超高频率产生的能量对多种生物体进行检测。一般来说,超声的频率都是在20千赫兹以上的,这种声音产生的能量是巨大的,同时由于超声的声波过于强大人类是无法听到的。在医学检测方面,超声波的工作频率越高,产生的能量就越大,对孕妇身体的检测作用就越大。



2 超声对人体的伤害

首先,超声自身是带有一定的能量的,这种能量到达人的体内就会按照一定比例转化成热量。这时,人体的某些器官或某些组织就会有局部升温或局部发热的情况。我们都知道,人体内部有很多微小脆弱的组织,如果长时间处于超声环境中就会影响这些组织的正常工作,从而对人体产生危害。其次,前文提到,超声波的工作频率是极大的,这样高频率的工作模式对于人体细胞膜会产生直接影响。经常使用超声检查就会使得细胞膜脱落,更为严重的会直接导致细胞内部的撕裂。最后,高频率的工作模式会使得人体内部的液体受到震荡,从而产生很多小气泡,当声波来临时,这些气泡就会破裂并将内部受到的声波影响产生的热量释放出来,这样人体局部的温度就会迅速上升,不利于阻止器官正常运行的同时还有可能由于温度过高造成组织烧伤,萎缩等情况。

3 超声下的胎儿安全吗

经过上述分析,超声检查能够对人体产生伤害,那么是不是也一定会对孕妇和胎儿产生不良影响呢?二十世纪中期,有关医学家通过反复实验证实超声检查虽然频率高,但是并不会对孕妇和胎儿产生影响。此外,近几十年来,超声波在医学方面的使用及婴儿出生后身体、智商发育情况的良好

事实也证明超声检查并不会对胎儿产生影响。值得注意的是,即使医学家得出了这样的结论,超声检查在孕妇孕期的不同阶段的检查时间也有着非常严格的规定。对于在孕前期的孕妇来说,孕妇本身和胎儿都非常脆弱,超声检查很容易对其产生影响,因此该阶段的超声检查时间一般为五到十分钟。孕中期及孕后期,孕妇及胎儿都有了比较强的抵抗能力。因此,该阶段超声检查的时间可以适当延长,但是原则上来说还是能短则短,避免一切给孕妇和胎儿带来不良影响的可能。超声检查固然是好的,能够提前得知胎儿的成长情况,排除胎儿畸形及新生儿患病的可能,但是,超声检查的时间不能过早,也不能过于频繁。有些孕妇认为孕早期的超声检查不会对胎儿产生影响并且越早得知胎儿的生长情况越好;还有些孕妇认为整个孕期要时刻关注胎儿的成长情况,特别是由于胎儿前期和中期生长状况较为不稳定,一次超声检查可能不会得出明确的结论,这时很多孕妇就会频繁的进行超声检查,甚至有些孕妇在孕晚期迫切想要得知胎儿的具体情况而频繁的、长时间的进行超声检查。这两种情况一直以来都是孕妇超声检查方面的误区。

综合前文分析,孕妇在整个孕期的抵抗能力都是比较弱的,纵使孕后期的抵抗力较孕前期来说会提高不少,但是体内的各组织在经过长时间或者频繁的超声检查后依然会有局部发热造成组织器官受损的情况,这对于孕妇来说是极为不利的。因此,在进行超声检查时,一定要严格遵守医嘱并在医生的指导下进行超声检查。



超声检查的最终目的是筛查胎儿的各项疾病从而达到提早治疗提早知情提高胎儿健康率的目的。现阶段,虽然很多孕妇及家属对于超声检查依然持有怀疑等态度,但是超声检查等仪器一直在不断改进,全体科研人员及医护人员都在尽最大的努力确保胎儿和孕妇的安全同时降低胎儿具有出生缺陷的可能,相信在不久的将来超声检查一定能够得到更多人的认可。