

CT 检查辐射高会致癌？CT 检查该做时大胆做

李岳彦

江安县人民医院放射科 644200

【中图分类号】R445

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763 (2023) 01-091-02

多数人一直都认为接受 CT 检查后辐射会患癌症，首先在不必要的情况下，我们当然都要尽量避免少接触射线，因为长期或者短间接受大剂量的射线对人体当然有一定的伤害。但一般来说，医学检查辐射量都在安全范围内。所谓的 CT 致癌必须是长时间一直处于暴露的环境接受射线照射才会有可能。因此对于 CT 检查致癌这种说法是缺乏科学依据的，一般实际检查剂量不会对人体造成危害。即便近期有射线接触史，但只要每年平均累积总量低于 20mSv，均属于安全范围内，无需过分担忧。不论是拍胸片还是做 CT，放射剂量均在人体可以接受范围内，一年之内做几次放射检查不会对人体造成不良影响。本文就为大家介绍一下 CT 检查到底是怎么回事？

一、CT 检查是什么？

CT 全称为计算机断层摄影，也叫计算机体层摄影。通过实现人体组织断层成像。其原理是通过 X 射线照射被检者体层，穿透该物体使胶片感光，因物体各处的密度不同，因而底片感光显影后就有了该物体的内部结构成像。X 射线是波长介于紫外线和 γ 射线间的波长很短的电磁辐射，这点和 X 光片相同，因此 CT 具有一定的辐射，我们需做好防护。在病灶的显示上，CT 比 X 光片更为全面，可一层一层的扫描，其组织分辨率更高，图像显示更为清晰。另外，CT 可对组织密度进行定量分析，CT 值从负 1000 分到正 1000，总共 2000 个格，每格代表一个 CT 值单位。我们通过测量 CT 值的单位来测量组织密度，从而帮助鉴别病变的性质。近几年来 CT 技术飞速发展，从原来的单排 CT 到多排 CT，现在还有能谱 CT、双源 CT 和容积 CT，使扫描速度加快，扫描层更薄，分辨率也更高，应用范围越来越广，辐射剂量更低，因此对人体的辐射伤害也大大降低。以成人胸部低剂量 CT 为例，其辐射剂量是常规胸部 CT 的 1/5 到 1/10，一次扫描辐射剂量可以低到 0.20mSv 左右，相当于 2 张胸片的辐射剂量。

二、CT 检查的优点

现在 CT 扫描已经可以做到横断位，冠状位，矢状位等多方位重建。在空间及密度分辨率上得到极大提高。CT 检查具有很大优势，如下：

- 1、CT 对密度高的组织显像清晰，对于复杂骨性结构显示精确度高，能够显示出在常规 X 光片未能显示细小骨质变化。
- 2、CT 增强检查能够提供更多病灶血供的信息，其中 CT 血管成像 (CTA) 能清晰显示血管及血管病变，发现血管狭窄，血管瘤以及肿瘤血液供应情况。
- 3、多排螺旋 CT 可三维重建，以便放射科诊断大夫和临床医生对于病变有一个全方位了解，从而帮助在术前对于手术入路途径有一个精准的评估与判断。

4、随着 CT 螺旋技术提高，扫描在进行一层扫描成像是仅仅用时 0.33 秒，大大缩短检查时间，同时也大大降低了辐射剂量，在增加了影像设备时间利用率，也为患者医疗安全提供了有效保障。

三、CT 检查前注意事项

CT 作为一种特殊检查，与检查前准备密切相关，为了保证患者都能顺利的完成 CT 检查，提高诊断的正确率，应注意以下事项：

- 1、做 CT 检查需携带有关病例和检查资料，以便于临床及诊断医师参考。
- 2、检查前应就与就诊医生充分沟通，说明详细病史，与 CT 检查医生表明之前是否做过相关检查。如果需要做增强 CT，还需要了解是否有对比剂过敏等，若有过敏史应提示检查医生，避免引起过敏损害。
- 3、检查时积极配合医生在扫描时给予的相应指令，以确保检查效果。
- 4、检查时应避免佩戴金属首饰或穿着带有金属纽扣配件的衣物，以免影响观察。
- 5、腹部 CT 检查前，应禁食 6-8 小时，检查前一周不做胃肠钡餐造影。
- 6、腹部 CT 必须在空腹状态下进行，因为可以避免或减少胃肠道内容物对 CT 扫描干扰，因此全腹部 CT 扫描最好在早上空腹进行，并且在扫描前 40-50 分钟要喝大量水，一般喝一千到两千毫升水，把整个胃肠道充盈起来，以便清楚显示胃肠壁及帮助发现病灶。
- 7、进行胸、腹部检查时应尽量闭气，减少呼吸运动伪影，以提高图像质量。
- 8、女性月经期不应进行盆腔 CT 检查。
- 9、危重病人需要有家属及医护人员陪护，躁动、不配合的病人应先到有关科室进行相关治疗或镇静。

四、CT 检查后注意事项

CT 是一种常见的检查方法，可应用于多个部位，对多种疾病进行诊断，进行 CT 检查后，患者需要注意以下事项：患者应在检查结束后 2 小时内凭片袋上的条码到自助取片机上取诊断报告和影像胶片；接受增强 CT 扫描后，需等待三十分钟，如无不良反应，由护士拔去针头后再离开，同时要注意对伤口进行压迫止血；离开后注意有无迟发不良反应，如有不适，及时到医院处理。增强检查后要多喝水、多排尿，以加速对比剂的排泄，减少不良反应的发生；检查结束后，如出现轻度不良反应，不要惊慌，静坐一会儿症状就会缓解和消失。如果身体出现严重不适，请立即告知医生，给予及时的处理和帮助。通过处理，绝大部分不适会缓解。

五、哪些人尽量不要做 CT 检查

- 1、孕妇，孕妇在怀孕期间对许多药物及医学检查都有禁忌，除了定期产检，其他方面都需慎重。CT 检查本身对孕妇存在一定的辐射影响，增加胎儿畸形风险。如必须进行检查，建议孕妇穿上如铅衣等防 X 射线装置，减少检查带来的风险。
- 2、既往有造影剂过敏的患者，避免进行增强扫描，以防止在进行的过程中过敏而发生危险。
- 3、重症甲状腺疾患 (甲亢)。由于甲亢患者需要控制碘

(下转第 92 页)

医院化验后的血液，去了哪里？

罗 璨

德阳市中江县辑庆中心卫生院 四川德阳 618112

【中图分类号】R197

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763 (2023) 01-092-01

伴随着医疗手段的不断发展，许多疾病可以通过血液化验被检查出来。血液化验是比较常见的医学临床检测手段，抽取的血液通常为患者身体的外周静脉中的血液。不同的血液检测所需要的血液样本量也有所不同，比较常见的血常规检测需要的血液样本量通常不会超过五毫升。但是有极少数的检测项目需要的血液样本量就比较大，比如血培养的检测需要抽取量就比较大，但也不会超过二十毫升。医院中每天做血液检测的人那么多，产生的血液样本也很多，有的传言说检测过后的血液被送到黑工厂加工成“食用血块”还有的说这些血液样本被收集起来放入到血液库中。其实这些说法都不对，医院对这些检测过后的血液样本处理有着非常严格的步骤，是绝对不会出现市上传言中的那种情况的。

抽血化验是在医院中比较常见的检查项目，对身体中血液的检测结果可以直观的反应身体状况。在生活中无论是抽血化验或者是献血前的血液检验都会产生很多的血液样本，那么不禁就有朋友要问了，这些血液样本在经过检测之后都去哪了呢？会经过不法手段进入血液库吗？医院是如何处理这些血液样本呢？大家一起带着问题，跟随文章一起了解一下吧！

在抽血的时候为什么分好多管？

有的朋友可能发现，在医院进行血液检测抽血的时候并不是一次抽完的，有时候要抽入到不同的试管内，这又是为什么呢？医院想多抽一点患者的血液吗？

出现这种情况是因为，根据患者检查的项目不同所需要用到保存血液的试管也有不同。保存血液样本的试管中，有的试管内有一定的化学药剂，这样可以保证血液在被检测之前都保持在最好的一个状态。有的建厂项目需要对血液进行抗凝处理，这种情况下用到的试管中就含有相关的药剂。不同的检测用不同的试管不仅可以方便医护人员进行区分，也有利于对血液样本更好的保存。不同的检测项目需要的血液样本量也各有不同，有的检测项目需要分离患者血液中的血清，所以有时候只抽一管血是并不能满足多种项目检测的需要量的。在医院对患者抽完血之后，所有的血液在医院系统中都是要进行严格的计重、计量、记录在医院的系统中的。血液在检测中的使用情况也是在医院系统档案中有迹可循的，大家可以放心并不存在医院会故意的多抽取患者血液用作他用。

血液在检测之后会流入到血液库吗？

在我国比较早期的影视剧或者文学作品中，会经常出现卖

血这一现象。那是因为当时国家的血液库建设不完整缺少血液，所以才会出现有的人非法卖血的情况。有的人会认为，医院在血液检测完成之后会不会将血液重新分类，再将血液高价的卖入市场或者流入到血液库中？其实这种现象在现在是不存在的，大多数去进行血液检测的人们都是因为身体健康方面出现了问题才会去医院进行血液检测的，血液的健康度也不如正常人，那这种不健康的血液又怎么会有人要呢？其次，国家也在严厉的打击非法卖血的情况，要严格的杜绝这种情况的发生，目前我国血液库建设完善血量也相对的充足。

有过献血经历的朋友们都知道，在进行献血之前都是有严格的血液检查步骤的，不符合条件的血液是不能进入国家的血液库的。那么病人在检测之后的血液是更不可能进入血液库的。同时医院对患者的采血量都是严格按照检测项目所需要的量进行采集的，不会出现多采的现象。

医院是如何处理检测之后的血液

医院在对血液样本进行检测时，需要加入多种的化学药剂对血液进行专项处理。在经过这些处理之后的血液已经不能达到使用的标准，所以是不可能流入血液库的。检验之后的血液以及在检测过程中余留下来的血液样本会在医院保存一段时间，方便患者对检测结果出现疑虑的时候进行复查。在经过复查时期之后，血液样本以及没有使用的血液都会被当做医疗垃圾进行处理。

我国对医疗垃圾的处理有严格的规定和要求，医院的医疗垃圾会由当地卫生局指派的单位进行回收。医院也要对处理的医疗垃圾进行详细的记录，记录包括医疗垃圾的种类、来源、重量以及垃圾的去向等等，会严格的按照处理步骤进行处理。在处理过程中还要对这些医疗垃圾进行消毒和相关的化学处理，这些处理过程也有专门的部门进行监管，防止这些医疗垃圾流向市场。

生活中的很多传言都是因为对医疗系统的不了解才产生的，这种谣言导致很多人对医院以及医疗工作者产生了非常大的误会。经过本篇文章的了解之后，相信大家对血液检测之后的血液去向有一个详细的了解，并不会出现流言所说的医院会将这些血液再次流入市场或者血液库，国家也对医疗垃圾以及医疗市场有着严格的管理制度，所以大家可以放心检测后的血液自有去处。

别是使用到的对比剂让器官负担加重。

6、1岁以下的小儿及60岁以上老人。

希望大家通过本文能对CT检查有了一定的认识，对于CT检查无需过分担忧。CT致癌这种说法是没有根据的，实际检查剂量对人体不会造成危害，放射剂量都是在人体可以接受范围内的，一年之内做几次检查不会对人体造成不良影响。如因病情需要做CT检查可以放心大胆去做，可利于医生诊断病情，帮助病情治疗恢复。

(上接第91页)

元素的摄入量，而在进行增强CT的时候需要使用含碘对比剂，导致身体摄取过多的碘元素而造成病情加重或者引发更严重的危害。

4、糖尿病、多发性骨髓瘤、失水状态、重度动脉硬化及脑血管痉挛、急性胰腺炎、急性血栓性静脉炎、严重的恶病质以及其它严重病变。

5、心脏病变：如充血性心衰、冠心病、心律失常等。特