

痛苦。药物治疗疾病的方式有很多种，口服药物、外贴药物、外涂药物、注射药物等等。在治疗中，口服药物的治疗方式使用率比较高。口服用药时喝水能够帮助药物顺利的进入到胃部，使药物能够迅速吸收，发挥其药物的作用。但是很多人吃药时并没有注意用什么水比较适合。同时对于服用药物，水温的高低、水量的多少也是存在一些讲究的，下面我们就来了解一下。

一、水的选择

首先服用药物时喝什么水比较适合，这对于中、西药有很大的区别。再口服一些西药时，一般采用温水服用效果比较好，温水要选用温开水。不要饮用茶水、牛奶、果汁、矿泉水等有化学成分的水质。因为有一些药会与水里面的成分发生一些理化性的配伍禁忌。

1、现在无论是大人还是孩子都喜欢喝甜甜的饮料，更有甚者用饮料替代了日常饮用的水，每天不喝水只喝饮料，这样做对身体的损害是非常大的，就连吃药也竟然用水代替，除了饮料还有习惯用牛奶、茶水、果汁等来替代水服用药物，医学专家已经研究发现有很多药物与这些饮品发生化学反应，会影响要的治疗效果，所以服用药物时任何饮品都不能代替水，只能用水送服药物。

2、对于我们服用的抗菌药物，比如说红霉素、四环素、土霉素等等。在服用这些药物是是不能与牛奶同时服用的。因为牛奶中存在钙元素，当牛奶中的钙元素与药物结合就会产生反应，生成不溶性螯合物，就会降低抗菌作用，同时影响药物的治疗效果。

3、服用中药使用的水与西药使用的水完全不同。在服用中药时，可以选用淡盐水来作为药引，比如在服用六味地黄丸时，就可以使用淡盐水送服，其主要原因是由于淡盐味道偏咸，所以可以用作药引，帮助六味地黄丸直达病灶。同时还能够有效的发挥补肾的作用，淡盐水中的盐具有寒性，因此能够有效去除患者的清火。据相关数据调查，使用淡盐水服用六味地黄丸比白开水服用六味地黄丸的治疗效果高 30%。

4、其实在中药制剂药物中，不仅仅是六味地黄丸，可以采用淡盐水进行送服，还包括四神丸、大补阴丸、左归丸、黑锡丹、金锁固精丸等等，这些药物都是治疗肾虚的药物。

5、对于治疗咳嗽，便秘的中成药，还可以采用蜂蜜水送服。对于补血用药可以采用红糖水送服。对于治疗祛风散寒的药物，可以采用生姜汤和葱白汤送服。对于中气不足的药物，可以采用大枣汤送服。对于治疗腰腿疼痛、跌打损伤的药物，可以采用黄酒送服。

二、水温的选择

目前治疗疾病的药物中大部分药物都是使用温开水送服的，但是一定要控制水温，如果水温过热，就会影响药物的效果。比如一些助消化的药物，包括多酶片、干酵母、胃蛋白酶合剂、胰蛋白酶等等助消化的酶类药物，用药时水温不能超过 70℃。因为酶是一种活性蛋白质，当酶预热后就会凝固变性，因此，当水温超过 70℃时，药物效果就会消失。

对于儿童用药的活疫苗，比如含有脊髓灰质炎减毒活疫苗，就需要使用凉开水送服，因为如果水温过高，就会使疫苗被灭活，从而失去疫苗的作用。因此很多防疫站在对儿童使用疫苗时，都会要求服用疫苗，30 分钟内不要喝水，不要喝奶，不要吃饭。除此之外，不能使用温水和热水，服用的药物还包括活性菌药物，比如说益生菌、双歧杆菌等等。

三、水量的选择

相信有很多患者对于服药的水温是有一定了解的，但是很多人对于水量的选择并不是特别了解。通常情况下，对于口服剂型药物，比如说中药颗粒剂，用药的水量在 150ml 左右即可。对于一些胶囊剂药物，由于胶囊遇水后会变软、变化，使药物很难到达患者的胃部，从而达不到药物治疗的效果。因此，在服用胶囊剂药物时，饮水量要低于 300ml。在服用泡腾片类药物时，要使用大量的水使泡腾片在水中膨胀完全溶解后方可服用。

今后在服用药物时，一定要认真、仔细阅读说明书，注意以上一些影响药效的小常识，合理、正确的服用药物。除此之外，要掌握服药时水质的选择，不仅如此，还要掌握水温以及服用水的量。其实吃药喝水不是小事，因此要特别注意，正确用水能够有效提高治疗效果。

详细的了解一下 CT 究竟是何物

罗小华

珙县中医院 四川宜宾 644500

[中图分类号] R735.7

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165 (2019) 07-090-02

CT 是英文 Computed Tomography 的简称，即电子计算机断层扫描，主要会利用到 X 线束、Y 射线和超声波等，通过探测器对人体的某一部位进行断层面的扫描，其扫描速度快，图像清晰，通常会适用于各种疾病的检测中，其在实际检测中会根据射线的不同分为 X 射线和 Y 射线等。

1 CT 应用的成像原理

CT 应用主要是利用 X 射线束对人体的某一部位进行扫描，探测器会接收到透过该层面的 X 射线，在转变成可见光后，会有光转变为电信号，然后经数字转换器转为数字，输入计算机中进行处理，图像形成之后会在多个层面分成若干个体积相同的长方体，将其称为体素。在进行扫描之后，会获得扫描出信息的每个体素的 X 射线，在排列成一定的数字矩阵贮存在磁盘中，会将数字转为不同灰度的小方块，也就形成像素，按照一定的矩阵排列，构成 CT 图像，CT 的实际应用是根据人体组织对 X 线的吸收和透过率情况，应用相对应的仪器对人体进行测量，测量获得的数据

信息会输入到电子计算机中，在对相关数据进行有效处理之后，就能够形成对人体各个检查部位断层图像获得，能够发现人体各个部位的病变情况。

CT 设备主要是由 X 线管、探测器和扫描架等组成，应用的是计算机系统，能够在对人体进行扫描之后，将信息数据存储在计算机系统中，在进行图像显示数据处理之后，重建的图像会显示在电视屏幕上。CT 设备在医疗上的不断发展和应用，探测仪器也在不断发展，扫描的方式也呈现多样化的发展，有平移、旋转，计算机系统的容量大、运算快，能够达到对图像的重建，在扫描过程中，扫描的时间比较短，能够减少伪影的产生，提高图像的整体质量，还可以进行三维重建，形成一种 CT 血管造影。超高速 CT 扫描是一种新的扫描方式，其扫描的时间更短，达到 40ms 以下，每秒钟可以获得多幅图像，同时扫描的时间比较短，能够避免运动造成的伪影。在通常的医疗临床检查中，适用于心血管造影检查和小儿急性创伤不能很好配合的患者检查。

2 CT 扫描方式

CT 扫描主要分为平扫、造影增强扫描和造影扫描等三种。

(1) 平扫是一种最普通的扫描方式, 一般的医疗检查都是首先进行平扫; (2) 增强扫描是在对人体内注射水溶性有机碘剂, 大约是 60%~76%, 再进行扫描的一种方法, 血液内的碘浓度增高后, 器官与病变内碘浓度会产生很大的差距, 形成密度差, 在实际检测中, 病变就会更加明显。(3) 造影扫描是首先对器官或结构的造影勾勒出来, 然后再进行扫描, 比如向脑池内注入碘油 8~10ml 之后, 再进行造影扫描, 也将其称为脑池造影 CT 扫描, 能够将脑池中细微的病变显示出来, 也能够及时发现小肿瘤。

3 CT 应用的呈像特点

CT 图像是按照一定数目灰度的像素进行矩阵排列构成, 这些像素能够反映体素的 X 线吸收系数, 如果 CT 的应用装置不同, 所获得的图像像素大小和数目都是不同的, 如果像素越小, 数目就会越多, 相应的图像就会越精致, 即空间分辨率就会越高。

CT 图像的显示是以不同灰度表示的, 能够反映器官和组织对 X 线的吸收程度, 通常是以黑影和白影进行表示, 黑影多是表示肺部, 是低吸收区, 白影多表示的是骨骼, 是高吸收区, 即高密度区, CT 与 X 线进行比较, CT 的密度分辨率越高。人体的软组织密度差

别较小, 吸收系数接近于水, 会形成对比成像, 这也是 CT 突出的优点, CT 在临床上的应用可以很好地显示软组织构成的器官, 能够在解剖图中显示出病变情况, 通常能够检测脑部、肝、肺等器官。X 线图像反映的是正常与病变组织的密度, 会有高密度和低密度的区分, CT 图像是以灰度显示密度的高低, 在实际应用中, 不会用到吸收系数, 需要换成 CT 值进行计算。CT 图像是层面图像, 常用的是横断面, 能够显示整个器官, 是多个连续的层面图像, 能够从设备上图像的重建获得图像, 查看各个器官的病变情况。

4 CT 的医学检查应用

CT 检查在中枢神经系统的诊断中有着十分重要的作用, 应用也相对比较普遍, 能够对颅内的肿瘤、外伤性血肿和脑出血等进行诊断, 诊断的结果也比较可靠, 脑的 X 线造影仍然应用到颅内的诊断中, 采用的螺旋 CT 扫描, 能够获得比较精细和清晰的血管重建, 能够做到三维实时显示。CT 对头颈部的诊断也是有很大价值, 针对鼻窦早期癌、内耳骨轻微破坏等的异常都能够早期发现。对胸部疾病的诊断, 有着较高的分辨力, 能够显示出较好的优越性, 通常采用的是造影增强扫描能够明确肺门是否有肿块, 支气管是否被阻塞, CT 对平片显示的部分具有一定的优越性, 能够对胸膜、胸壁的病变更清楚显示出来。

合格血液“养成记”

胡可

四川省宜宾市中心血站 四川宜宾 644000

[中图分类号] R446.11

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165(2019)07-091-01

血液是临床抢救危重病人不可或缺的一种重要的特殊治疗制剂。每年都有数以万计的各种血液用于临床病人的输血治疗。那么大家知道一袋合格的血液是怎样来的吗? 下面, 就让我们一起来了解一下一袋合格血液的“养成记”吧。简单的说, 一袋安全的合格血液在被送到医院输给病人前, 必须要经过采集、制备、检测、储存和运输等诸多环节:

一、采集

当爱心献血者们来到血站的献血点时, 会收到工作人员递上的一张《健康状况征询表》, 上面列举了各种不适宜献血的疾病情况。在献血者自我排查的基础上, 血站的体检医生还会按照国家《献血者健康检查要求》中的体检标准对献血者的身体健康状况作出最严谨、最规范的检查, 以评估献血者是否适合献血。经评估合格后, 血站工作人员还将对献血者进行乙肝、转氨酶、血红蛋白、血型等项目的快速筛查, 全部检测合格的献血者才能进行血液采集, 其目的就是尽可能确保从低危的健康献血者身上采集到足够安全的血液, 为确保血液的质量安全打下坚实的基础。

二、制备

采集到的血液被送回血站后, 将立即被送到成分科进行及时的制备分离。在这里, 通过大容量低速离心机的高速离心, 最初采集到的一袋血液“华丽变身”, 分离成一份红细胞、一份血浆以及一份血小板、一份冷沉淀等多种血液成分, 用以满足医院里不同病人在输血治疗时的不同血液需求。分离制备好后的成分血液将被送回到血站供血科的专用冻库里进行储存。在这里, 它们将静静地等待检验科对它们“体检结果”的最终揭晓。

三、检测

在血液被送到成分科进行分离制备的同时, 从每袋血液中一一对应留取的试管标本会被送到血站检验科进行最为关键的“健

康体检”。检验科的工作人员严格按照国家对血液检测的相关规程和标准, 利用酶免检测方法和目前世界上最先进的核酸检测方法, 对每一袋血液进行最严格的“体检”。血液检测的项目包括: 乙肝、丙肝、梅毒、艾滋、血型、转氨酶等, 而这样的检测会先后更换不同的工作人员进行三次, 其目的是确保每一袋血液检测结果的准确和万无一失。经过这样严格的层层把关, 一袋袋健康合格的血液就这样“新鲜出炉”了。

四、储存

检验科的血液检测结果出来后, 供血科的工作人员会给每袋血液贴上一个唯一的条形码标签, 就好比它们自己的身份证号码一样。这样, 工作人员就能轻松准确地“认出”每一袋血液了。通过这些标签, 不合格的血液将被工作人员单独找出来, 移交到专门的医疗废物处置中心进行无害化处理, 而剩下的合格血液将被分别放到血液冻库的不同区域进行储存。这些不同的区域就像一个被分割成的房间, 里面有不同的温度, 因为不同种类的血液有着各自最喜欢的温度, 比如: 红细胞喜欢待在 2~6℃ 度的房间里, 血浆和冷沉淀最喜欢 -18℃ 以下的房间, 而血小板则只能呆在 20~24℃ 的房间里……

五、运输

在血站的冻库里, 一袋袋合格的血液就像一个全副武装的战士一样, 随时准备着出发, 前往医院救治需要输血的病人。一旦接到医院的用电电话, 供血科的工作人员就会根据病人的需要把相应的血液从冻库里取出来, 交给血站的送血司机, 师傅们将在第一时间带领着合格血液们以最快的速度奔向医院, 去完成它们抢救病人的光荣使命。

就这样日复一日, 不计其数的合格血液不断被“养成”, 并在医院发挥着重要的不可替代的治疗作用, 保障着临床输血治疗的安全。