

科学认识超声检查

▲ 自贡市精神卫生中心 钟智勇

超声检查是目前临床上应用最为广泛的检查手段，对于医学诊断具有极其重要的作用。但是很多人对于超声检查的知识并不了解，甚至还存在很多误区，本文将带着大家科学认识超声检查。

（1）超声检查是否存在辐射？超声检查主要是依靠超声波对人体组织和器官进行检查，因此超声检查过程不会存在放射性辐射的情况，人们在接受超声检查时也是安全的。

（2）超声检查之前需要憋尿吗？在做一般的超声检查时，一般是不需要患者进行憋尿的，但是如果是检查女性子宫附件或者泌尿系统。这时就需要患者在检查之前进行憋尿。男性在进行前列腺超声检查时，为了确保超声检查结果准确，在检查之前也必须憋尿。除了以上所说的超声检查项目，其它的超声检查都不需要憋尿。

（3）超声检查需要空腹吗？只有在进行胆囊超声检查时，为了确保检查结果

准确，才会要求患者空腹进行检查，除此之外的超声检查项目是不需要空腹的。

（4）超声检查是不是维数越高就越好？其实，医生在进行疾病诊断时都是依靠基础的二维超声检查，因为超声检查过程都是形成二维的平面图像，为了使患者能够更加清晰地看到检查结果，才会通过计算机对超声检查结果二维图像进行三维立体处理以及四维动态立体成像处理。

（5）怀孕之后有必要做超声检查吗？很多人认为查血确诊怀孕之后，不必要再进行超声检查。其实，这种想法是完全错误的，因为查血只能确认已经怀孕，但是胎儿是否在宫腔内，胎儿早期的发育状况都没法通过查血进行确定，必须进行超声检查才能够了解胎儿早期发育状况。

（6）孕期做了超声检查都正常，是不是胎儿就完全没问题呢？对于这个问题，答案是否定的，因为孕期超声检查只

能够筛查胎儿可能存在的 6 种畸形疾病，但是胎儿的生长是一个动态变化的过程，再加上目前较为有限的医疗水平，并不能够对胎儿进行完全细致的检查，所以孕期产检超声检查只能够尽量降低生产畸形婴儿的概率，但不能确保生出的宝宝是完全没有问题的。

（7）超声检查过程涂的是什么东西？会对皮肤造成伤害吗？超声检查过程一个必不可少的环节就是会在被检查者检查部位涂抹耦合剂，如果不涂抹耦合剂就无法完成超声检查。这是因为没有耦合剂的情况下，超声检查的探头就无法与被检查组织很好的接触，超声波缺乏传导介质就无法进行有效传导，就无法在组织中进一步转化为热能。超声检查过程所使用的耦合剂一般都是医用消毒级别的，耦合剂当中也不含有有毒有害成分，因此涂抹耦合剂不会对皮肤和人体造成伤害作用。

（8）超声检查的测量结果为什么会

不一样？超声检查过程很可能因为选择的检查医生不同，在实际超声检查时测量角度不同会对测量结果造成一定的影响，但是一般这种误差是比较小的，是在允许范围内的。

（9）为什么超声检查有的图像是黑白的？很多人以为彩超是指检查结果图像是彩色的，这种认知其实是错误的，因为彩超其实是指彩色多普勒超声，主要是可以对脏器的血流状态进行检查。

（10）超声检查医生的工作都很简单吗？所有的超声检查医生在正式进入工作岗位之前必须考取医师资格证书以及大型医疗设备上岗证书等等。超声检查医生需要了解内科、妇科以及儿科等相关的临床学知识，另外还需要学习专业的影像学。

总之，超声检查是一项十分便捷并且应用广泛的检查手段，希望大家在了解超声检查冷知识的同时可以正确看待超声检查。

微生物检验的流程

▲ 资阳市雁江区人民医院 陈朝霞

微生物检验在医学检验中占有重要地位。在医学检验各亚专业中专业性强,工作难度较大,对检验人员的工作能力要求高。为规范日常工作流程,提高工作效率以及提升微生物的检测能力。梳理微生物检验的基本步骤就显得尤为重要。一般情况下,微生物的检验工作分为以下六个基本步骤。

检验前的准备

检验前的准备包括仪器设备状态正常,试剂耗材准备充足齐全,环境温湿度在规定范围内,以及检验人员个人防护用品的穿戴规范等。

接收标本

微生物标本一般要求在抗生素使用之前采集或者在起始治疗后立即采集标本。血培养要求在患者寒颤或发热初起时进行采集。以提高病原微生物的检出率。采集时按照实验室制定的标准操作程序或者实验室印发的《临床标本采集手册》进行。微生物标本采集要求中最重要的是“去除污染”,被污染的标本均不适合做微生物检测。实验室人员接收标本时注意核对容器,采集量,采集时间,标本类型,运送方式等是否正确。若不合格按拒收程序进行标本拒收。

标本的处理

标本处理主要包括涂片染色,阅片,接种培养等。涂片染色是一个直接检测标本中细菌的方法。这种方法简单便捷,可以观察细菌在培养前的形态特点,大概判断细菌类型。有助于筛选致病菌。对于患者经济实用。对临床医生可以在最终鉴定和药敏报告之前根据涂片的结果经验用药。每一个标本在接种培养基的同时进行涂片。根据不同的标本类型和不同的培养目的选择培养基和培养环境进行细菌培养。培养时间和标本类型、培养目的、培养环境等有关。培养一定的时间后需要对培养出的细菌进行筛选。筛选致病菌要根据标本的类型,采集部位,涂片染色结果,

培养目的,培养环境以及结合临床表现进行筛选。筛选出最可疑的致病菌。对于其中有杂菌的要分离纯化。

鉴定和药敏

将分离纯化后的细菌做涂片染色进行初步判断,革兰染色把细菌分成五类 革兰阳性球菌,革兰阳性杆菌,革兰阴性球菌,革兰阴性杆菌,真菌。根据细菌的染色特点,形态特征,培养特点做相应的试验,比如氧化酶试验,触酶试验,凝固酶试验,氧化发酵试验等。可通过试验的结果初步判断细菌鉴定的方向。鉴定细菌通常应用形态,生化反应和分子生物学等方法进行鉴定。抗菌药物的敏感性试验通常有纸片扩散法,稀释法,E 试验法等。

结果报告

通过仪器或者手工判读结果。核对鉴定结果与该菌涂片染色结果、培养特点的一致性。在结果审核中注意抗生素的敏感性是否与常识不一致。比如肠杆菌科细菌是否对三代头孢耐药。对于耐药菌比如耐甲氧西林金黄色葡萄球菌,耐万古霉素肠球菌,耐碳青霉烯类的肠杆菌科细菌,以及耐碳青霉烯类的鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌等及时告知临床医生及上报院感科。

与临床沟通

微生物报告的解读工作需要检验人员具有非常强的专业基础知识。当临床医生或患者对报告有疑问时,微生物人员应义不容辞地承担起为临床医生做必要解释工作的责任。解释工作分为主动解释和被动解释。主动解释可以体现在结果报告中,也可以主动向临床医生联系并解释报告内容。被动解释是由临床医生或患者提出,由微生物检验人员作解释。解释工作要做到有理有据,讲规范,讲标准,从专业的角度用通俗易懂的方式从多方面分析。让临床医生信赖检验质量,提升检验人员在临床工作中的所起的辅助作用。

脑出血的三大护理措施

▲ 凉山彝族自治州第二人民医院 缪玲

近年来因各种疾病导致脑出血患者越来越多,脑出血成为了危害人们生命安全的重要疾病之一。不仅得到了医学界的高度关注,同时社会大众也越来越重视。关于脑出血,除了要积极配合医生进行治疗外,护理对于脑出血患者病情康复具有重要帮助,对脑出血患者护理的主要目的是帮助患者实现生活自理或者协理自理。脑出血患者的护理主要包括心理、饮食、家庭康复三方面。

心理护理

在患者脑出血急性发作期,患者家属往往将注意力集中于患者抢救当中,希望挽救患者的生命,当患者脱离危险进入康复期时,家属又急于帮助患者进行康复训练,希望患者可以通过训练实现生活自理。在此过程中,家属大多忽视了患者的心理变化,对于患者的负面情绪没有及时排解,这会严重影响患者后续康复训练的效果。脑出血患者受疾病的折磨,经常会出现沮丧、易怒、烦躁、忧郁、悲观等负面情绪,缺乏战胜疾病的信心。因此,家属要多与患者交谈,营造和谐的家庭氛围,耐心给患者解释病情,打消患者的疑虑,排解患者的负面情绪,帮助患者建立战胜疾病的信心,保持乐观向上的态度,这对于患者后期的康复极为关键。

饮食护理

脑出血患者在康复期间,饮食也是护理的关键点,保持健康、营养充足的饮食可以增强患者的体质,加速患者的恢复。脑出血患者应以高蛋白、高热量、高维生素、低脂肪饮食为主,营养搭配均衡且丰富,多吃一些易消化、清淡的食物,比如鸡蛋、豆制品等等,注意限制钠盐摄入量,每日不宜超过 3g,否则钠盐储留过多可加重脑水肿。若患者情绪比较稳定,但存在不同程度意识障碍且吞咽困难,则建议采用鼻

饲饮食,将容易消化的流质食物,如米汤、牛奶、豆浆、果汁以及蔬菜汁等分次进行灌入,或者也可以分数次灌入混合奶,注意灌入的食物不能过热或者过量,以温凉为宜,温度不超过 40℃。若患者神志清醒,但在进食过程中不时出现呛咳的情况,则需要将患者头部偏向一侧,给予糊状食物,比如蛋羹、稠粥、烂面条、藕粉以及水果泥等等,或者也可以将普通的发饭菜捣碎给患者喂食。需要注意的是,在给患者喂食过程中,速度不宜过快,同时注意不能与患者进行交谈,以免导致患者呛咳,进而引发吸入性肺炎甚至窒息。

家庭护理

脑出血患者进入康复期后,主要是在家里进行修养以及康复训练,此时药物治疗的效果已经相对较小,主要依靠后续的功能锻炼,因此家庭护理极为关键,患者家属必须要高度重视。需要注意以下几点:

（1）患者家属平时要照顾好患者的饮食起居,为患者营造一个良好的康复环境,使患者保持愉悦的心情和积极的态度,双方积极合作,共同完成康复训练,进而帮助患者实现生活自理或者协理自理。

（2）家属要监督肢体功能障碍的患者注意保持肢体功能位,患者侧卧或者仰卧时,头部要抬高 20° 左右,膝关节要略屈曲,脚和小腿保持 90°,脚尖朝上,前臂保持屈曲,手中可握住圆状物或者筒状物。

（3）家属要监督和帮助患者进行功能锻炼,初期锻炼次数不宜过多,锻炼强度不宜过大,应随着病情的好转逐渐增加次数,加大强度。

脑出血患者需要一个较长的康复期,在康复期内患者的护理极为关键,家属要严格按照医嘱,照顾好患者饮食起居,注意患者心理护理,并帮助患者做好康复锻炼。