

微生物检验标本的运送要求

▲ 眉山市人民医院 刘光艳

感染性疾病通过病原学诊断能对微生物感染情况和药敏结果加以明确，从而确保抗菌药物选择和使用上更科学合理，也能尽量减少细菌耐药性的情况发生。病原学诊断结构的准确与否与标本管理有很大关联，下呼吸道感染微生物检验标本在留取和运送的规范化，将会对检验成本、效率、治疗策略乃至于实际疗效都有重大影响，所以相关人员都要对标本留存与运送各项要求加以明确，确保检验准确有效。

下呼吸道感染中的微生物检验标本主要可以从纤维支气管镜标本采集和痰液标本采集，在标本具体采集、留存及运输中还要遵循一定的规范要求。

痰标本留存和运送要求

痰液仅适用于下呼吸道感染的检验，用于诊断肺部感染情况，但相对血培养、肺泡灌洗液等标本检验而言，其并不是肺部感染检验与诊断的最佳标本。实验室往

往会建立起痰标本的质量控制机制，对于不合格的标本予以拒收，所以更注意其留存于运送要求。

临床样指征 被检验患者持续性咳嗽，并伴脓性痰、发热，经影像学检查可见新的、扩大的浸润影，或气道开放患者，出现脓痰或血性痰，需考虑通过痰液标本检验判断感染情况。

标本采集要点 一些常见的肺部感染病原体，如肺炎链球菌、流感嗜血杆菌之类的菌种在常温室内环境下也易自溶死亡。在采集原则上，首先要控制好采集时机，保证在首剂抗菌药物使用或药物更换之前进行标本采集。其次，要将采集后的标本 2 h 内送到实验室并及时接种。再者要限制送检时间，一般 3 天为一期，不主张 3 日内重复送检。最后，要在医护人员指导下保证痰标本留存合格。

在采集流程上，采集之前要对无菌杯加以清洁，并检测其密封性；为患者提供

一定的采样指导，使其在取样前要先经过清水漱口几次，佩戴假牙者要先取下假牙，并用力咳出深部痰液；痰液存入无菌杯中，以盖子封盖拧紧，并尽快送到实验室。

标本的运送 痰标本采集完成后要尽快送到实验室，时间要控制在 2 h 内，否则标本中的致病菌很可能因外界环境不适应而自溶死亡。如果标本无法及时送到实验室，或需等待处理时，需将标本安置在 4℃ 内的冰箱内保存，滞留时间要控制在 24 h 内。但要注意疑似肺炎链球菌和流感嗜血杆菌等苛养菌不能用此方法。

纤维支气管镜标本留存及运送要求

纤维支气管镜相关标本主要是在纤维支气管镜检查操作时获得的检验标本，包括支气管冲洗液、支气管肺泡灌洗液以及支气管穿刺活检标本等。本文主要以支气管肺泡灌洗液标本一般规范要求加以详细分析。

临床采样指征 如果检验患者疑似存在

肺炎情况，在需进行气管镜检查时，可以同时进行的肺泡灌洗液的采集培养，而对于无法进行深部咳痰、痰液标本采集不标准的患者，也可以考虑通过支气管肺泡灌洗液进行感染状况检验。

标本的采集要点 患者咽喉部位通过吸入麻醉剂的局部麻醉之后，可导入纤维支气管镜，借此对患者病灶所在支气管以下肺段或亚肺段部位以 37℃ 的无菌生理盐水进行多次重复灌洗，每次将生理盐水量控制在 20~60 ml 内为宜，一般重复 5 次左右，使总灌洗量在 100~300 ml 即可。随后要充分回收，并从总回收液中提取 10 ml 作为标本，存放在无菌试管中，加紧封盖，并立刻送往实验室。

标本的运送 标本完成采集之后要尽快送往实验室，不应置于冷藏环境下，以确保标本致病菌活性，原则上都应将运送时间控制在 2 h 以内，避免因时间过久标本不合格造成的重复采集。

急性肾炎的饮食护理方法

▲ 什邡市人民医院 付玲

急性肾炎是指患者出现肾炎。由于该疾病发病速度较快，且发病症状十分明显，为患者带来较大危害，因此在目前被人们多加重视。患者在患有急性肾炎后，一些隐患会对于人体产生较严重的影响，甚至有可能使患者患有尿毒症或肾衰竭疾病。

限制患者摄入的盐量 根据我国的营养协会提出的建议，成年人一般每日食用的食盐含量应低于 10 g。这是对于健康人要求的食盐含量，肾病患者更需要加强重视。由于患者食用高盐的食物会导致其血压出现增高，导致患者出现动脉粥样硬化的情况。患者体内如果具有高浓度的食盐，也会导致患者呼吸道细胞的活性有所抑制，从而减少患者的唾液，使其口腔之中的溶菌酶减少，导致患者出现呼吸道疾病的概率提高。另外，高盐饮食也会使患者的肾功能有所加重，如果使用较多的盐含量会使患者的血管变细，最终导致患者肾脏无法进行正常工作，容易出现病变。所以患者患有急性肾炎后，需要少食用高盐食品，最好食用清淡食物。

限制患者蛋白质的摄入 作为人体生命活动的基础性物质，蛋白质对于人体发挥着构成机体组织，调节患者的生理机能以及供热的作用。如果食用较少，会导致患者出现营养不良的问题，但是如果食用过多，不利于患者的肾脏健康。这是因为蛋白质的代谢产物，会导致患者肾脏排泄负担加重，长时间之后会使患者的肾脏出现损害。所以患者患有急性肾炎之中，每日应该食用 20~40 g 左右的蛋白质。

限制患者钾性物质的摄入 随着人体的排尿，钾性物质会被患者排出体外，因此患者如果患有急性肾炎，出现少尿或者无尿的情况下，钾性物质便无法充

分的排出患者体外，其在患者体内进行停留，导致血钾会有所提高，因此患者需要限制自身钾性物质的摄入。部分食物之中具有高钾，即 500 mg 之上，例如紫菜、红枣以及麦片等，患者都不适宜使用。一些低钾食物，即在 300 mg 之下，例如冬瓜或者玉米等食物，患者可以相对较多食用。

限制患者的喝水量 多喝水会使人体之中产生相应的尿液，而多排尿有利于患者的肾脏活动。但是如果患者患有急性肾炎的情况，喝过量的水会导致其出现浮肿等问题。喝过多的水，还会使患者的体内液体有所增多，使体内的水代谢出现紊乱等反应。所以患有急性肾炎的患者需要根据其排泄的尿量，而选择喝水量，不应过少或者过多。一般情况下，急性肾炎患者每日喝水量应该在 500 ml 左右。

限制含有高嘌呤的食物 为了使患者的肾脏负担有所减弱，患者需要减少使用会导致肾脏细胞受到刺激性的食物例如菠菜、小萝卜或者豆制品等食物。

限制使用强烈口味的调味剂 口味较为强烈的调味剂会导致患者的肾脏出现刺激，例如胡椒、芥末、咖喱、或者辣椒等调味剂，都会导致患者的肾脏出现较大的刺激。因此，应该少食用味精等食物，如果味精食用过多，会使患者由于口渴而喝水，而患者如果大量饮用水，会使其出现浮肿等问题，因此患者需要加强注意。

患者不宜使用的食品 急性肾炎患者由于肾功能较差，患者需要限制豆腐的食用，避免尿酸、尿素以及肌酐排泄困难，出现蓄积中毒的现象。由于带鱼中含有大量的蛋白质，因此患者也要少食用带鱼等高蛋白食物。

孕期如何做超声检查

▲ 崇州市妇幼保健院 马黛群

很多妈妈都知道，做产科检查都要做超声检查。然而，产科超声究竟有什么作用呢？检查是否必要呢？部分妈妈并不知道，导致有些妈妈很少在产前进行超声检查，直至待产前一两月，才真正进入医院检查。此时，如果出现某些问题已经无可避免。孕妇一定要重视产前超声检查，定期科学合理检查，才能保障胎儿身体健康。

孕期主要经历三个阶段，分别是孕早期、孕中期与孕晚期。孕期做几次超声检查最好，选择哪些时机最佳？

在孕妇停经到生产前，建议进行超声检查 4~6 次，最佳时间分别是：6~8 周，确认为宫内受孕；11~13+6 周早孕期的 NT 检查；20~24 周，中孕期的Ⅲ级检查，主要是对胎儿进行系统性筛选，排查是否为畸形胎儿；28~34 周，晚孕期Ⅱ级产前检查；36~40 周，晚孕期Ⅰ级产前检查。其中，Ⅲ级筛选最为详细，此次超声检查孕妇一定要重视，且尽可能在 22~24 周期间参与检查。因为，此时胎儿的各个脏器已经基本发育完全，羊水量充足，适宜排畸检查。虽然胎儿畸形检查需要越早越好，但此前胎儿过小，发育也并不完善，影像清晰度不足，并且此时孕妇羊水较多，胎儿拥有较大活动空间，能够通过胎儿体位变换对胎儿全面观察筛选。

排畸检查作为超声筛查项目，推荐全部孕妇在条件允许下检查，特别是以下高危孕妇必须筛查：1、羊水过少或者过多的孕妇；2、在常规超声检查中，若发现胎儿存在可疑畸形、发育异常等情况，必须经过排畸筛查。3、孕早期，若孕妇接触过病毒、致使畸形的药物、放射线、过多甲醛等，这些可能会导致胎儿先天存在缺陷，应该检查。4、若夫妇双方中有一方患有先天性疾病或者遗传性疾病，如家族史，应该进行排畸筛查。5、若孕妇曾经分娩缺陷儿，或者孕妇为高龄产妇，应

该进行检查。

很多准妈妈在检查完超声后，都会直接问“宝宝没事吧？”然而，医生大多保守回答，“依照目前筛查标准，并未发现异常”，但当前筛查标准并不能将全部畸形看出。现有医学条件下，超声检查能够排除结构畸形的 80%，却仍有 20% 的概率出现漏诊。

因为超声作为影像学，受到仪器清晰度、产妇腹部的脂肪厚度、产妇的肠内气体影响、羊水多少以及胎儿体位等都会影响最终检查结果。因此，医生并不能全面排除所有畸形，如闭合性脊柱裂、某些心脏病、膈疝等，这些在超声筛畸时并不明显。这些都是超声局限性，孕妇们应该理解，不能因其局限就不信任、不检查。

临床上的二维、三维与四维超声，都属于超声检查。二维检查技术最为基础，医院之所以推崇产检时采用三维与四维超声检查，主要是因后两种在胎儿面部立体成像上较为清晰，能够为胎儿父母直观展现胎儿面部图像。四维是实时动态三维图像，和三维本质上无区别。在临床上，妇产科医生会依照需要判定是否要加做三维成像。而在Ⅰ级Ⅱ级Ⅲ级等不同级别检查中，检查结果与选择二维、三维等并无区别。在三种超声检查中，二维超声较为重要，因为全部结构畸形的检查都依赖二维超声。

一些妈妈之所以不做超声检查，就是担心超声检查对腹内胎儿有害处。实际上，超声检查并非以放射线检查，而是超声波，是世界公认对胎儿最安全的一种检查方式。目前为止，并未出现一起超声检查导致胎儿畸形的事件。

总之，无论是对孕妇健康，还是对胎儿健康，都应该重视产科超声检查，以便了解胎儿具体情况，做好排畸工作，保障孕妇与胎儿健康。