

临床微生物检验的基础知识

□李雷

在每一次我们因为不适前往医院时，医生经常会要求我们提供某些体液样本，如血液、尿液或咽喉拭子。但大多数人可能从未思考过，这些样本在被采集后会发生什么？它们承载着什么样的信息？而且，它们是如何揭示我们身体中正在发生的事情的呢？这篇文章将带领你进入临床微生物检验的神秘世界，并了解它们在我们的健康中所发挥的关键作用。

1.临床微生物检验的简介：临床微生物检验是医学实验室的一个专门领域，旨在通过对患者体液中的微生物进行分析和鉴定，来辅助医生进行疾病的诊断、治疗和预防。这包括但不限于细菌、病毒、寄生虫和真菌的检测。准确快速地识别病原体对于制定有效的治疗方案至关重要。这些检测不仅为医生提供关于病原体类型的明确信息，还可以告诉医生这些微生物的数量、其对抗生素的敏感性，以及可能的传播途径，从而指导医生如何最有效地治疗和预防进一步的感染。

2.样本的来源：常见的样本种类：除了上述的尿液、血液和痰液，还有诸如咽喉拭子、脑脊液、伤口分泌物等。这些样本都是为了检测和鉴定与特定疾病或状况相关的微生物。采集与保存：为了保证检测结果的准确性，需要在专门训练的医护人员的指导下，按照严格的无菌技术进行采样。采集后，样本会被放入特定的容器中，并在适当的温度和条件下保存和运输，以确保其微生物的活性和完整性。

3.样本去向：实验室的旅程：①处理过程：到达实验室后，样本首先会被仔细检查，确保其标签和记录与请求表上的信息一致。接着，根据其类型和需要的检测，样本会进行适当的处理，如离心或稀释。②分离与培养：样本会被涂布在特定的培养基上。在恒定的温度和湿度条件下，病原体会在培养基上生长和繁殖。这个过程可能需要数小时到数天，取决于病原体的种类。③显微镜观察：一旦病原体增殖到可见的数量，技师就会取样进行显

微镜下的观察，根据它们的形态、染色反应等特性进行初步鉴定。④分子技术：为了进一步确认和鉴定病原体，实验室可能会使用分子生物学技术，如PCR、DNA测序等。这些技术不仅能够快速准确地识别微生物，还可以为疾病流行病学研究提供宝贵数据。

4.主要检测方法：①细菌培养与药物敏感性：当细菌在特定的培养基上生长时，医学实验室将对其进行进一步分析，以确定它的种类和属性。但单纯的鉴定并不足够，为了为患者提供有效的治疗方案，还需对细菌的药物敏感性进行测试。这意味着要检测细菌对各种抗生素的反应，从而为医生提供关于哪种抗生素最为合适的信息。②分子生物学技术：PCR(聚合酶链反应)是近年来广泛使用的一种技术，它允许实验室在短时间内大量复制微生物的特定DNA段。这使得医学实验室能够快速、准确地检测到哪怕只有微量的微生物遗传材料。③血清学检测：通过检查血液样本中的抗体和抗原，医学实验室可以判断一个人是否曾经暴露于特

定的病原体。这种测试为流行病学研究和疫苗研发提供了重要信息。

5.结果的解读：一旦检测完成，实验室会发出一份详细的报告。这份报告不仅列出了检测到的各种微生物，还会提供关于其数量、类型和可能的来源的信息，以及根据其对抗生素的敏感性给出的治疗建议。对于许多感染，仅仅知道病原体的种类是不够的。数量也很重要。例如，某些微生物在体内的少量存在可能是正常的，但在大量存在时可能会导致疾病。

体液样本不仅仅是一些生物物质，它们是我们身体的故事、秘密和信息的承载者。在临床微生物检验的背后，是一整套复杂、精细的程序和技术，以确保每一个结果的准确性和可靠性。这些检测为医生提供了关于我们身体状况的宝贵信息。可以想象那背后的众多专家和设备正在努力工作，为你的健康保驾护航。

(作者单位：四川省广安市广安区人民医院)

下肢骨折术后的康复护理指导原则

□吴春玲

下肢骨折是一种常见的创伤，常见的下肢骨折类型包括腿部骨折、踝关节骨折和足部骨折等。这些骨折通常由剧烈的外力造成，如交通事故、跌倒、运动伤害等。下肢骨折不仅导致剧烈的疼痛和不便，还可能对患者的生活质量和工作能力造成长期影响。其术后康复护理对于患者的康复非常重要。

1.下肢骨折的术后康复护理意义

下肢骨折术后康复护理的意义不可忽视。骨折愈合是康复的关键步骤之一，而良好的康复护理可以促进骨折愈合的过程。通过适当的康复护理措施，如定期更换石膏、进行物理治疗和康复训练等，可以加速骨折部位的愈合，并帮助恢复受损的骨骼结构。术后康复护理可以帮助患者恢复正常的肌肉力量和关节活动。由于长时间的床位休息和石膏固定，患者的肌肉会出现明显的萎缩和功能减退。通过康复护理的指导和训练，患者可以逐渐恢复肌肉力量和关节灵活性，从而提高日常生活能力和运动功能。术后康复护理还可以预防并发症的发生。长时间的床位休息和石膏固定容易导致血液循环障碍和静脉血栓形成等并发症的发生。通过康复护理的干预，如进行被动活动、按摩和使用压力袜等，可以改善血液循环，减少并发症的风险。

2.下肢骨折术后康复护理指导的内容

2.1 伤口护理：下肢骨折手术后的伤口护理包括定期更换敷料，保持伤口的清洁卫生，预防感染以及及时处理伤口并发症等。定期更换敷料可以有效地促进伤口的愈合过程，同时确保伤口的干燥与透气，减少感染的风险。保持伤口清洁卫生也是至关重要的，可以通过使用温开水或者生理盐水进行清洗，避免使用刺激性的洗涤剂，以免伤害到伤口组织。在清洗伤口的时候，要注意用纱布轻轻擦拭，避免用力过大引起伤口的疼痛。预防感染也是非常重要的，可以通过适时的使用抗生素或者局部消毒剂来预防感染的发生。如果伤口出现了并发症，比如伤口裂缝、出血等，应该及时处理，可以采取缝合或者进行止血处理。

2.2 功能锻炼

2.2.1 运动范围的恢复：患者在进行功能锻炼时，应根据医生或康复师的指导逐渐增加运动范围。开始时，可以进行被动活动，即由他人或使用辅助器具帮助患者进行运动，如被动屈伸、旋转等。随着康复的进行，患者可以逐渐进行主动活动，即自己主动进行运动。主动活动可以包括踝关节的屈伸、膝关节的屈伸和伸展等。此外，抗阻力训练也是恢复肌肉功能的重要方式之一，通过使用弹力带或负重器材进行力量训练，可以增强

肌肉力量和耐力。

2.2.2 平衡和步态训练：下肢骨折术后，患者通常会出现平衡能力和步态异常，需要进行相应的训练来恢复正常的平衡和步态。平衡训练可以包括单脚站立、闭目平衡、倒立平衡等练习，以提高患者的平衡能力。步态训练可以通过进行正常步态的模仿和练习，逐渐恢复患者的正常行走能力。在进行平衡和步态训练时，应注意患者的安全，避免摔倒和受伤。

2.2.3 日常生活技能训练：下肢骨折术后的患者还需要进行日常生活技能的训练，以恢复独立生活能力。这包括上下楼梯、坐立转移、卧床转身等技能的训练。通过逐步进行这些技能的训练，患者可以提高自己的日常生活能力，减少对他人的依赖。

2.3 体位调整：体位调整是下肢骨折术后康复护理中的重要内容之一。正确的体位调整可以减少患者的疼痛和不适，促进骨折的愈合。

2.3.1 卧姿调整：患者在卧床休息时，应尽量保持骨折部位的稳定，避免不必要的移动和扭转。可以使用合适的枕头或护具来支撑下肢，保持适当的角度。对于髋关节或膝关节骨折，可使用护具固定，避免关节过度屈曲或伸展。

2.3.2 坐姿调整：当患者需要坐起来

休息或进行一些日常活动时，应注意保护骨折部位。可以选择合适的坐垫或靠垫，使下肢得到适当的支撑。避免长时间保持同一姿势，应定期改变坐姿，活动下肢肌肉，促进血液循环。

2.3.3 站立姿势调整：对于能够负重站立的患者，应注意保持正确的站立姿势。双腿间的距离应与肩同宽，重心分布均匀。可以使用辅助工具如助行器或拐杖，减轻下肢的负重压力，避免骨折处受到不必要的冲击。

2.4 饮食指导：合理的营养摄入对于骨折的愈合至关重要。建议患者增加蛋白质和维生素D的摄入，可以食用富含蛋白质的食物如鸡蛋、瘦肉和豆类，以及富含维生素D的食物如鱼类和奶制品。此外，还应该确保摄入足够的钙、磷和维生素C来促进骨骼的修复和愈合。可以选择食用奶制品、海产品、豆类、坚果和新鲜蔬果。此外，避免摄入过多的盐和糖分，以免影响骨骼健康。

3.结论

下肢骨折术后康复护理指导对患者的康复效果具有重要的促进作用，通过综合的康复护理措施，患者可以加速康复过程，提高下肢功能恢复的效果。然而，每个患者的情况都是独特的，因此，在康复过程中应根据患者的具体情况进行个性化的护理和康复计划。

(作者单位：广东省佛山市顺德和平外科医院)

乳腺结节的情绪影响及防恶变策略

□梁少之

女性情绪变化，容易诱发很多疾病。正如网上流行的“退一步乳腺增生，忍一时子宫肌瘤”一样。女性要想维持健康的身体，情绪是非常重要的。但是，由于生活、工作压力的增加，现代女性的身体更容易出现状况。根据相关数据调查，有70%至80%的女性患有不同程度的乳腺结节，年龄集中在25岁至50岁。由乳腺结节恶变的乳腺癌，更是成为了女性“头号杀手”。那么，在这一阶段的女性应当如何预防乳腺结节？如果发现乳腺结节，应当如何防止其恶变呢？

1.乳腺结节：乳腺结节是一种在女性乳房组织中常见的疾病，它通常表现为乳腺组织内的小块状或囊状肿块。通常情况下，表浅、较大(大于25px)的结节可以触摸到，大多数乳腺结节都是良性的，即非癌性的，但在一些情况下，也可能是恶性的(乳腺癌)。

2.乳腺结节与情绪：乳腺结节是乳腺组织内的小肿块或囊肿，它们的

形成通常与内分泌系统有关。内分泌失调可以导致激素水平异常，尤其是与女性生殖激素(如雌激素和孕激素)有关的激素。抑郁和焦虑情绪可以影响内分泌系统的功能。慢性压力和情绪困扰导致内分泌紊乱，例如增加肾上腺皮质激素(应激激素)的分泌，同时抑制性激素的正常分泌。这种内分泌失调进一步加重情绪问题。研究表明，情绪问题如抑郁和焦虑与乳腺结节的发生和症状的严重程度有关。中医认为，肝气郁结与肝脏的功能密切相关。肝脏在中医理论中被认为主管疏泄，即有助于气机的升降与调畅。肝气受阻或不畅通，导致气结的形成，影响各种生理过程，包括乳腺组织的健康。因此，疏肝理气，成为消郁散结的关键。

3.预防手段：女性应该定期进行乳房自我检查，以便及早发现任何异常或肿块。自我检查可以在洗澡时或躺在床上进行。如果女性发现任何异常，如乳房肿块或其他症状，应尽早

咨询医生进行进一步的评估。从35岁开始，女性的乳腺检查频率建议1年1次；若年龄大于35岁，且有乳腺癌家族史的女性，建议缩短至半年一次；若有BRCA基因突变的女性，需要从20岁开始定期筛查。在触诊的基础上，选择超声检查、乳腺X线钼靶检查、乳腺磁共振MRI检查、肿瘤标志物等有针对性的检查。肥胖与激素水平的变化和乳腺组织的增生有关。保持适中的体重可以降低患乳腺结节的危险。肥胖与激素水平的变化和乳腺组织的增生有关。保持适中的体重可以降低患乳腺结节的危险。长期使用激素替代疗法(例如雌激素和孕激素)，会增加乳腺结节的危险，应当遵循医嘱。

4.调理方法：中药方面调理方法，则是做好“疏肝理气”、“活血化瘀”以及“消肿散结”。根据不同程度，予以辨证治疗，具体为：患者乳房肿块形似丸卵，质地坚实，皮色不变，表面光滑，推之活动，压之不痛；可

伴有乳房不适，烦闷急躁，月经不调；舌淡红，苔薄白，脉弦。证属肝郁痰凝证，治以疏肝理气，化痰散结。方以逍遥散加减。患者乳房肿块或胀痛，经前加重，经后缓减；伴腰膝乏力，神疲倦怠，头晕，月经先后失调，量少色淡，甚或经闭；舌淡，苔白，脉沉细。证属冲任失调证，调摄神任。方以加味二仙汤加减。西药治疗的方法则是：若结节直径超过1厘米，建议微创手术治疗。对于持续存在的单发结节，且边界不清或血流丰富，质地较硬，可考虑行手术或穿刺活检进行病理检查，明确诊断，以防遗漏诊断乳腺癌而延误治疗。对于随访过程中持续增大的结节，即使考虑为良性病变，也建议手术治疗。对于已有穿刺病理报告的特殊病变，如导管小叶非典型增生、导管内乳头状瘤等，不能排除恶性病变，需要再次活检。

总之，维持情绪平衡、采取健康生活方式、进行定期自我检查和医学筛查，是预防乳腺结节恶变的重要措施。如果有任何担忧或疑虑，一定要与医生进行详细讨论，并按照医疗建议进行治疗和管理。早期的关注和综合性的保健措施对于乳腺健康至关重要。

(作者单位：广西南宁市青秀区通福社区卫生服务中心)