

## 浅谈 INR 指标如何指导华法林剂量调整

□ 梁勋杭

临床上,大家都知道,华法林可用于预防及治疗深静脉血栓及肺栓塞,预防心肌梗塞后血栓栓塞并发症,预防房颤、心脏瓣膜病或人工瓣膜置换术后引起的血栓栓塞并发症,然而什么时候该用,药物剂量又该如何调整,您知道吗?

INR 值是指国际标准化比值,是不同实验室测定的 PT 经过实验室敏感指数(Local ISI)校正后计算得到的,因此不同实验室测定的 INR 具有可比性,可用于指导华法林剂量调整。华法林最佳的抗凝强度为 INR2.0-3.0,此时出血和血栓栓塞的危险均最低。INR 不达标,达不到抗凝效果,而 INR 过长又会增加出血的风险,所以使用华法林治疗的患者需要定期监测 INR 指标,然而该如何监测呢,让我们来听听检验师的普及。

长期跟踪测定 INR 的时间间隔,是依据患者的依从性以及临床状况来决定的,以达到 4 周的测定时间间隔。若 INR 数值存在大幅度波动或患者患有影响肝功能的疾病,或患有影响维生素 K 吸收的疾病,测定 INR 的时间间隔需少于 4 周。很多药物可增加或降低华法林作用,比如阿司匹林、头孢哌酮、氟康唑、奥美拉唑等药物可增加华法林作用,比如卡马西平、异烟肼、利福平、当归、巴比妥类等可降低华法林作用,在跟踪患者时如加入新药或取消现有服用的药物时需更频繁地监测 INR 指标,指导调整华法林

剂量。

鉴于华法林用药的特殊性,我们需要充分做好用药前地评估,首先用药前我们需要和患者及其家属充分沟通用药的必要性,以及可能的风险及用药注意事项,争取患者及其家属的配合,如依从性不好或者无法进行定期抽血监测 INR 的患者不要使用华法林。其次需要根据患者的病情定好初始剂量,据研究发现,中国人群华法林抗血栓维持 INR2.0-3.0 的剂量约为 3.45mg/日,故推荐起始剂量为接近维持剂量,即 3mg/日,具体目标 INR 依据病情而定,一般为 2.0-3.0,大于 75 岁的老年患者和出血风险高的患者,起始剂量可适当减小,INR 的目标值也可以适当调低,一般可为 1.6-2.5。不推荐使用初始大剂量,如大于 5mg/日,因为初始大剂量使用华法林可使抗凝蛋白(如蛋白 C、蛋白 S)活性迅速下降,而造成一过性高凝状态,甚至导致血栓合并症,严重者可出现生命危险;但大量的观察证明,如起始剂量过小,如小于 2mg/日,会增加 INR 达标需要的时间和增加测定 INR 的次数,降低患者的依从性。

那我们该如何监测和调整剂量呢?

1、对于住院的患者,在第 3 次服药后可以开始每隔 1-2 日测定 INR,当连续两次 INR 指标在治疗范围(一般为 2.0-3.0),可改为每周测定一次,4 周后

如果 INR 还在目标范围内,即可过渡为每 4 周 1 次。

2、对于门诊的患者,用药前建议常规测定 INR,服 3 次药后也建议测定 INR,如果此时 INR 在 1.5 以下,则可增加剂量 0.5mg/天;如果 INR 在 1.5 以上,可暂时不增加剂量,等待 1 周后再次测定 INR,根据结果再评估是否需要调整;如果 INR 与基础水平比较变化不大,则可增加 1mg/日。第 1 周查 2-3 次 INR,1 周后改为每周 1 次,直到第 4 周。INR 达目标值并稳定后(即连续两次在治疗的目标范围内),可以过渡至每 4 周查 1 次 INR。

3、如果遇到 INR 过高或过低,或由于某种原因改变了华法林药物的剂量,应根据 INR 值和药物剂量调整的情况确定下一次检测 INR 的时间,华法林的药物剂量调整应密切根据 INR 值进行,每次增减的药物剂量建议最大为 0.5-1mg/日。需要注意的是 INR 的变化存在延迟的情况,故不建议过于着急增加药物剂量,而且每次调整药物剂量之前,应首先仔细寻找 INR 发生变化的原因,并应参考先前一段时间至少前 3 次的 INR 数值,如果以往 INR 值一直都很稳定,偶尔出现 INR 偏高,只要不超过 3.5-4.5,可暂时不调整药物剂量,3-7 天那样再次复查 INR,根据 INR 情况再评估是否需调整药物剂量。如果怀疑采血或实验室因

素导致的 INR 与临床不符,应首先与实验室人员联系。

用药过程中,如果出现漏服或因故中断用药,如何根据 INR 监测指导重启用药呢?

1、对于漏服,原则上建议当日补上,过了当日继续原方案服药。出现漏服后需要加强 INR 监测。

2、因故中断的患者,应根据原来用药方案用药,原来使用多大剂量能使 INR 达标,在重新启动华法林治疗时就起始多大剂量,对于 INR 的监测原则按初始用药进行。

综上所述,血栓栓塞性疾病的长期抗凝治疗一直是临床中的重要问题,尽管很多新型抗凝药物研发取得了重要的进展,但是华法林作为最古老的口服抗凝药物仍然是需要长期抗凝治疗患者的最常用的药物,但是由于特殊的药理特性使得华法林的使用具有一定的特殊性,如治疗窗窄、剂量变异性大、与其他药物及食物相互作用、需要实验室监测 INR 等,导致临床上华法林的使用率低,更重要的原因是临床医师高估了华法林的出血风险且对华法林抗凝作用的重要性认识不足。因此科普华法林用药的相关知识是很有必要的,认识和规范华法林的使用,可以降低血栓栓塞性疾病的致死率和致残率。

(作者单位:广西梧州市工人医院检验科)

## 冠心病的预防与日常护理注意事项

□ 李宗芳

当我们谈论健康,一定会涉及到心脏。作为人体最重要的器官之一,心脏在维持我们的生命活动中起着至关重要的作用。然而,近年来,冠心病这一心脏疾病在全球范围内呈现不断增加的趋势,给我们的生活和健康带来了巨大的威胁。

冠心病,全称为冠状动脉粥样硬化性心脏病,是一种由于冠状动脉发生粥样硬化,导致血管狭窄、阻塞,进而引发心肌缺血、缺氧,最终形成的心脏病。冠心病是全球最常见的疾病之一,影响着全球数亿人。

### 一、如何预防冠心病

1. 健康饮食:保持低盐、低脂肪的饮食,多吃蔬菜水果,控制糖分摄入。

2. 适量运动:定期进行适度的体育锻炼,如散步、慢跑、游泳等,有助于降低

患冠心病的风险。

3. 控制体重:肥胖是冠心病的一个重要危险因素,控制体重有助于预防冠心病。

4. 戒烟限酒:戒烟是预防冠心病的重中之重,酗酒会增加患冠心病的风险,因此应限制饮酒。

5. 定期检查:定期进行心血管健康检查,如血压、血脂、血糖等指标的检查,有助于及时发现潜在的健康问题。

### 二、冠心病日常护理注意事项

1. 保持良好的生活习惯:保证充足的睡眠,避免熬夜,保持心情愉悦。

2. 合理安排运动:适当的运动有助于改善心血管健康,但应避免过度运动。

3. 控制情绪:情绪波动可能导致心肌缺血,因此应保持冷静,避免情绪

激动。

4. 合理饮食:遵循低盐、低脂肪的饮食原则,多吃蔬菜水果,控制糖分摄入。

5. 定期检查:定期进行心血管健康检查,如有异常及时就医。

6. 家庭护理:家属应关注患者的健康状况,如有异常及时就医,并协助医生进行家庭护理。

三、如果出现疑似冠心病症状怎么办

冠心病的典型症状包括胸痛、胸闷、心悸、气短等。如果出现疑似症状,应立即停止活动,休息并寻求医疗帮助。切勿自行服药或延误就医。

### 四、其他注意事项

1. 定期体检:定期进行心血管健康检查,包括血压、血脂、血糖等指标的检查。

2. 家庭急救措施:在家中应了解和掌握基本的急救措施,如心肺复苏和止血包扎等。

3. 家庭环境:保持家庭环境的清洁和舒适,避免空气污染和噪音干扰。

4. 药物管理:按照医生的建议正确使用药物,避免滥用药物。

总结:冠心病是一种常见的疾病,通过合理的饮食、适量的运动、控制体重、戒烟限酒和定期检查等预防措施,可以有效地降低患冠心病的风险。在日常生活中,保持良好的生活习惯和合理的饮食对于心血管健康至关重要。如果出现疑似症状,应及时就医并遵循医生的建议进行治疗和护理。最后,定期体检和家庭急救措施对于心血管健康的维护也具有重要意义。

(作者单位:河北省迁安市人民医院)

## 介入导管室的工作原理与优势

□ 廖海迪

介入导管室是现代医学领域中一个重要的组成部分,主要应用于心脑血管疾病的诊断和治疗。通过介入导管技术,医生可以在不进行开胸手术的情况下,对心脏和血管进行诊断和治疗。介入导管室主要是进行微创治疗,通过较小的切口或穿刺点对疾病进行治疗。其中最常见的是血管介入治疗,如冠脉支架、动脉球囊扩张术等。介入导管室还可以进行泌尿外科、妇科、骨科等领域的治疗。走进介入导管室,我们可以看到各种先进的设备和仪器,这些都是现代医学科技发展的产物。这些设备不仅提高了医生的诊断和治疗水平,也为患者提供了更为便捷、安全的医疗服务。

### 一、介入导管室的工作原理

介入治疗是一门新兴的临床学科,是微创医学的重要组成部分,独立于临床传统内科学和外科学之外的第三大临床学科,它是在不开刀暴露病灶的情况下,借助先进的影像设备(如 DSA、B 超、CT 等)在皮肤上作直径几毫米的微小通道,将特殊的穿刺针、导管等插到病变器官、组织,通过穿刺针或导管直接注入药物、栓塞剂或置入支架等方式对多种疾病进行治疗。这些手术通常是在局部麻醉下

进行的,患者通常不需要接受全麻或长时间休息。这种治疗方法具有创伤小、恢复快、操作简单等优点,可以显著降低手术风险和降低治疗费用。

1. 血管造影技术:介入导管室采用血管造影技术,通过向血管内注入造影剂,使医生能清晰地观察到血管的形态和结构。有助于医生判断是否存在血管狭窄、闭塞或畸形等问题。

2. 导管技术:介入导管室使用各种导管,如球囊导管、支架导管等,通过导管将药物、器械等输送到病变部位。导管具有柔软、可弯曲的特点,能够适应各种复杂的血管结构。

3. 影像导航技术:介入导管室采用影像导航技术,如超声、CT 等,实时监测导管的位置和方向。有助于医生精确地将导管输送到病变部位,提高手术的准确性和安全性。

### 二、介入导管室的优点

介入导管室是现代医疗诊疗的重要基地,利用血管造影技术,导管与影像导航技术进行治疗,具有治疗效果好,方便快捷及使用范围广等优点。介入导管室的优势不仅仅在于其微创、低风险的特点,还在于其能够为患者提供更加精准、

个性化的治疗方案。介入导管室可以根据患者的个体差异,制定出最为适合的治疗方案,从而提高治疗的成功率和效果。

1. 创伤小:介入导管手术通常采用局部麻醉或全身麻醉,患者痛苦较小。与传统的开胸手术相比,介入导管手术对患者造成的创伤明显减少。

2. 恢复快:由于介入导管手术创伤小,患者术后恢复较快。一般情况下,患者术后几天即可出院,恢复正常生活和工作。

3. 精准度高:介入导管手术通过影像导航技术,能够精确地将导管输送到病变部位。这有助于提高手术的准确性和成功率。

4. 适用范围广:介入导管手术适用于多种心脑血管疾病,如冠心病、心肌梗死、脑梗塞等。与传统手术相比,介入导管手术具有更广泛的适用范围。

5. 并发症少:由于介入导管手术创伤小、恢复快,患者术后并发症的发生率较低。与传统手术相比,介入导管手术的安全性更高。

### 三、未来展望

作为现代医学的重要组成部分,介入导管室已经成为了医生和病患的利器。

通过先进的设备和技术,介入导管室可以实现微创治疗、提高手术成功率和治疗效果,为病患带来更好的生命保障和治疗效果。随着医学科技的不断发展,介入导管室的应用前景非常广阔。未来可以期待更多的新技术和新设备的出现,进一步提高介入手术的精度和效果。同时,介入导管室也将逐渐应用于更多领域,如神经介入、儿科介入等。可以预见,未来的介入导管室将成为医学领域的一大突破和进步。

介入导管室是现代医学领域中的重要组成部分,已经成为了医疗诊疗的重要基地。这个神秘而又充满科技感的场所,是医生们进行手术和治疗的场所。通过血管造影技术、导管技术和影像导航技术等手段,为心脑血管疾病的诊断和治疗提供了有效的解决方案。介入导管手术具有创伤小、恢复快、精准度高、适用范围广和并发症少等优点,成为心脑血管疾病治疗的重要手段之一。介入导管室是现代医疗领域不可或缺的一部分。它以其微创、低风险、精准、个性化的治疗特点,为广大患者带来了更好的医疗体验和更高的生命质量。随着医学技术的不断发展和进步,我们相信介入导管室将在未来发挥更加重要的作用。

(作者单位:广西河池市人民医院)