

CT 增强扫描与普通 CT 扫描的区别

□ 张志波

在医学诊断领域,CT(计算机断层扫描)技术已经成为不可或缺的一部分。而 CT 增强扫描,作为 CT 技术的一种高级应用,更是以其高清晰度和高诊断准确性,在临床诊断和治疗中发挥着重要作用。本文将详细介绍 CT 增强扫描及其与普通 CT 扫描的区别。

一、CT 增强扫描的定义

CT 增强扫描,也称为增强 CT 或 CT 造影,是一种利用静脉注射对比剂(通常是碘造影剂)来提高影像清晰度和诊断准确性的计算机断层扫描技术。对比剂含有能够吸收 X 射线的物质,如碘,使得血管、器官及病变区域在 CT 图像上更加清晰可见。

二、CT 增强扫描的执行步骤

- 基础图像获取:进行一次普通 CT 扫描,以获取基础图像。
- 对比剂注射:通过静脉注射对比剂。
- 多次扫描:按照不同时间段(如即刻、

延迟等)再进行多次 CT 扫描,以观察对比剂在体内的分布和代谢情况。

三、CT 增强扫描与普通 CT 扫描的区别

- 清晰度:CT 增强扫描:通过静脉注射对比剂,显著提高了图像的清晰度,使血管、器官及病变区域更加清晰可见。普通 CT 扫描:一般用于常规体检,清晰度相对较低。当病变的密度与正常组织的密度接近时,普通 CT 难以区分病变性质。
- 价位:CT 增强扫描:由于需要使用造影剂和进行多次扫描,价格相对较高。普通 CT 扫描:按平扫收费,价格相对较低。
- 风险:CT 增强扫描:除了辐射风险外,还存在造影剂过敏的风险,可能引发过敏反应或肾功能损害。

- 检查时间:普通 CT 扫描:辐射风险相对较小,但在安全范围内。CT 增强扫描:需要等待造影剂在体内分布均匀,因此检查时间通常较长。
- 辐射剂量:普通 CT 扫描:检查时间相对较短。CT 增强扫描:由于需要进行多次扫描,辐射剂量相对较高。普通 CT 扫描:辐射剂量相对较低。
- 适用范围:CT 增强扫描:广泛应用于肿瘤检测、心血管疾病诊断、腹部和骨盆内脏器官检查等,对于显示病变范围及定性诊断有非常大的帮助。普通 CT 扫描:通常用于常规体检和初步筛查。

四、CT 增强扫描的注意事项

- 造影剂过敏:对于碘过敏或对造影剂有不良反应的患者,应谨慎使用 CT 增强扫描。
 - 肾功能:造影剂可能对肾功能造成损害,因此肾功能不全的患者需要慎重考虑。
 - 孕期患者:由于 CT 检查有辐射,孕期患者应避免进行此检查。
 - 检查前准备:进行 CT 增强扫描前,患者应空腹,避免食物残渣影响检查结果。
- ## 五、结语
- CT 增强扫描以其高清晰度和高诊断准确性,在临床诊断和治疗中发挥着重要作用。然而,与普通 CT 扫描相比,它也存在一些额外的风险和费用。因此,在选择检查方法时,医生应根据患者的具体病情和需要进行综合考虑。同时,患者在接受 CT 增强扫描时,也应充分了解相关风险和注意事项,以确保检查的顺利进行。
- (作者单位:河北省平乡县人民医院)

了解屈光手术的过程与风险

□ 张瑞华

随着现代医学技术的进步,屈光手术已经成为了许多人的选择。然而,在决定是否进行屈光手术之前,了解手术过程和风险是非常重要的。

本文将就屈光手术进行科普,帮助您更好地理解这一技术。

一、手术过程

屈光手术主要包括角膜激光手术和晶体植入手术两种。角膜激光手术是通过改变角膜的形状来矫正视力,常用的激光包括准分子激光和全飞秒激光。晶体植入手术则是将一种特殊的透镜植入眼内来矫正视力。在进行手术前,患者需要进行一系列的术前检查,以确保符合手术条件。

这些检查包括视力、角膜厚度、眼内环

境等。在手术过程中,医生会使用专业的设备进行精确的操作。

对于角膜激光手术,患者通常需要保持麻醉状态,医生会使用特殊的仪器在角膜上切削形状。对于晶体植入手术,患者只需在表面麻醉状态下接受手术,医生会将透镜植入眼内。

二、风险与并发症

- 尽管屈光手术在许多情况下效果显著,但仍存在一定的风险和并发症。以下是几个常见的风险:
- 术后感染:手术过程中可能引入微生物,导致术后眼内感染。
 - 干眼症:角膜激光手术可能会损伤角膜神经,导致术后泪液减少,眼睛干涩。

- 屈光回退:部分患者术后可能发生视力回退,需要再次手术。
 - 眩光和光晕:部分患者可能对光线敏感,出现眩光或光晕现象。
 - 过度矫正或矫正不足:手术效果可能不符合预期,需要进行二次手术调整。为了减少风险和并发症的发生,术前检查非常重要。医生会根据检查结果评估患者的适应症,制定个性化的手术方案。同时,患者应保持积极的心态,配合医生的治疗建议。
- ## 三、选择合适的手术
- 并非所有患者都适合进行屈光手术。选择合适的手术方案应根据患者的具体情况,如年龄、职业、用眼需求等。在考虑手术时,患

者应与医生充分沟通,了解各种手术方案的优缺点,选择最适合自己的方案。

四、术后护理与恢复

- 术后护理和恢复是确保手术效果的关键。患者应遵医嘱,按时使用眼药水,定期进行复查。同时,应避免过度用眼,保持良好的生活习惯,以促进恢复。
- 总之,屈光手术是一种有效的矫正视力的方法,在决定是否进行手术前,了解手术过程和风险是非常重要的。通过术前检查、选择合适的手术方案,配合医生的治疗建议以及做好术后护理和恢复,患者可以获得更好的视觉质量。如果您有任何疑问,请咨询专业医生以获取准确的建议。
- (作者单位:河北省邯郸市眼科医院第三医院)

消毒供应中心的未来发展智能化趋势

□ 张茜然

消毒供应中心是医院中至关重要的部门,承担着医疗器械和物品的清洗、消毒、灭菌和供应工作。随着医疗技术的飞速发展和医院感染防控意识的提升,消毒供应中心面临着前所未有的挑战与机遇。

本文将从几个方面探讨消毒供应中心的未来发展。

1. 自动化与智能化趋势

目前,我国大部分医院的消毒供应中心仍以手工操作为主,这不仅效率低下,还存在人员伤害和误差的风险。自动化清洗设备能够高效、稳定地完成医疗器械的清洗、消毒和干燥工作,而智能化物流系统则通过物联网技术,实现医疗器械的自动识别、分类、输送

和存储。这些技术的应用将大大提高工作效率,降低人员劳动强度,并提升消毒质量。

2. 信息化管理系统的建立

信息化管理是消毒供应中心发展的必然趋势。通过建立信息化管理系统,可以实现医疗器械的全程追溯,从接收、分类、清洗、消毒、包装、灭菌到存放,每一个环节都可以被准确记录。这不仅提高了工作效率,还降低了医院感染的风险。

3. 第三方消毒供应中心的快速增长

第三方医疗消毒供应中心(CSSD)具有区域化、集约化和专业化的特点,能够为医疗机构提供高效、专业的消毒灭菌服务。通过外包消毒服务,医疗机构可以减少资金投入,降

低运营成本,同时提升消毒灭菌的质量和效率。这种模式避免了行政干预,提高了管理效率,降低了日常运营成本,并便于进行规模化扩张。

4. 设备与技术的不断升级

近年来,我国消毒供应中心的设备水平有了显著提升。高温蒸汽灭菌器、环氧乙烷灭菌器、过氧化氢等离子体灭菌器等先进设备逐渐普及。这些设备的运用,不仅提高了工作效率,还降低了医院感染的风险。未来,随着医疗器械的复杂性和多样性日益增加,消毒供应中心需要针对不同类型的医疗器械,采用不同的清洗、消毒和灭菌方法。这要求设备和技术必须不断升级,以适应新的挑战。

5. 管理制度的不断完善

- 随着医院感染控制工作的重视,消毒供应中心的管理制度也在不断完善。越来越多的医院开始实行标准化、规范化的管理,确保消毒供应中心的工作质量。未来,消毒供应中心需要不断改进工作方法,提高消毒质量,以满足医院感染防控的需求。
- 综上所述,消毒供应中心在未来发展中将更加注重自动化与智能化、信息化管理、第三方服务模式的推广、设备与技术的升级以及管理制度的完善。这些变化将极大地提升消毒供应中心的工作效率和服务质量,为医疗事业的发展做出更大的贡献。
- (作者单位:河北省廊坊市香河县人民医院)

一氧化碳中毒的紧急救治措施

□ 张春花

冬季,随着气温逐渐下降,煤炉、燃气、炭火开始进入千家万户的生活。而这些物质在不完全燃烧的情况下就会产生一氧化碳。一氧化碳是一种无色无味的气体,吸入体内后,将造成机体缺氧,中枢神经最先受累,严重者出现脑水肿,继发脑血管病变,缺氧性脑病等,甚至出现迟发性脑病等后遗症;一氧化碳中毒还能造成心肌损害,诱发各种心律失常,甚至危及生命。因此在日常生活中一定要提高防范意识,切不可掉以轻心。

一氧化碳中毒有哪些表现?

- 轻度中毒:头痛眩晕、心悸、恶心、呕吐、四肢无力,甚至出现短暂的昏厥,一般神志尚清醒。脱离中毒环境吸入新鲜空气或氧气,症状很快消失。
- 中度中毒:可出现胸闷、气短、呼吸困

难视物不清、运动失调、嗜睡、意识模糊、虚脱或昏迷,皮肤和黏膜呈现煤气中毒特有的櫻桃红色。氧疗后可恢复正常且无明显并发症。

- 重度中毒:深度昏迷,反射消失,大小便失禁,四肢厥冷,血压下降,呼吸抑制,肺水肿或死亡。

一氧化碳中毒紧急救治措施有哪些?

- 要迅速打开门窗,远离火盆、煤气等危险源,如果是煤气引起的,此时切不可打开电源,如开抽油烟机、开灯等,避免发生爆炸。解开衣领平躺,清除口、鼻内的污物,保持呼吸道通畅,迅速纠正缺氧状态;同时要注意保暖,防止并发症发生。
- 患者应保持安静休息,避免活动加重氧气的消耗,有条件的话进行高浓度吸氧,特别

是高压氧舱治疗可迅速纠正组织缺氧,是一氧化碳中毒患者治疗的最重要也是最有效的治疗措施。

- 若发现呼吸、心跳停止等重度中毒症状,应立即进行人工呼吸,并做胸外按压。同时立即拨打 120 急救电话,尽早送往医院进行高压氧舱治疗。

预防一氧化碳中毒,我们还应该做到以下几点:

- 定期检查设备:对于使用煤炉、燃气热水器、燃气灶等设备的家庭,应定期检查设备是否完好,是否有泄漏情况。一旦发现设备老化或出现故障,应及时维修或更换。
- 保持通风:在使用煤炉、炭火等设备取暖时,要确保室内有良好的通风条件。可以安装排气扇或保持窗户微开,以便及时排出

产生的一氧化碳。

- 避免长时间密闭空间使用:不要在密闭的房间内长时间使用燃气设备或燃烧炭火,特别是在睡觉或无人看管的情况下。

- 安装报警器:一氧化碳是无色无味的,很难被人察觉。因此,安装一氧化碳报警器是非常有必要的。当室内一氧化碳浓度超标时,报警器会及时发出警报,提醒人们采取措施。

- 提高安全意识:家庭成员应了解一氧化碳中毒的危害和预防措施,特别是老人和小孩,他们可能更容易受到一氧化碳的影响。

总之,预防一氧化碳中毒需要我们从多个方面入手,以保障家庭成员的健康和安全。在日常生活中,我们应时刻保持警惕,防止一氧化碳中毒事故的发生。

(作者单位:河北省遵化市人民医院)