

冠状动脉 CTA 检查的注意事项

□ 冯佳娜

胸痛,这一常见症状,常常令人感到不安和恐慌。为了深入了解心痛背后的原因,并及时发现和治疗潜在的心脏疾病,冠状动脉 CTA (Computed Tomography Angiography) 检查显得尤为重要。本文将从冠状动脉 CTA 检查的原理、适应症、禁忌症及检查前后的注意事项等方面,为您详细解析这一重要的医学检查手段。

一、冠状动脉 CTA 检查的原理

冠状动脉 CTA 检查是一种无创性检查方法,通过静脉注射含碘造影剂,利用多层螺旋 CT 快速扫描和图像重建技术,获得冠状动脉的二维或三维图像。这种检查可以精准了解冠状动脉是否存在变异(如心肌桥)、识别高危斑块、判断冠状动脉狭窄情况,并计算冠状动脉钙化积分,从而进行冠心病危

险分级。

二、冠状动脉 CTA 检查的适应症

- 不明原因的胸痛、胸闷或劳累后心绞痛:这些症状可能表明存在冠状动脉狭窄或心肌缺血。
- 心电图有改变但临床上无症状者:心电图异常可能是心脏疾病的早期信号。
- 疑似冠心病但拒绝冠状动脉造影检查的患者:冠状动脉 CTA 可以作为替代检查手段。
- 冠状动脉异常:包括起源、走行、结构异常等。

三、冠状动脉 CTA 检查的禁忌症

- 严重心律失常者:如室颤及室速。
- 急性心肌梗死、失代偿性心功能不全等不稳定情况。

- 甲状腺功能亢进者。
- 肾功能不全者。
- 有严重的造影剂过敏史者。

四、检查前后的注意事项

- 控制心率:心率快慢明显影响成像质量,检查前 12 小时内禁饮浓茶、咖啡,最好控制在 70 次/分以下。
- 明确药物过敏史及病史:检查前需确定是否有碘剂过敏史。
- 禁食:检查前需禁食 4-5 小时,可适当饮水,防止胃肠道反应。
- 去除金属饰品:以防产生伪影影响图像质量。
- 观察与护理:检查结束后,至少观察 30 分钟无不良反应方可拔除留置针,拔针后按压 5-10 分钟防止皮下瘀血。

- 多喝水:检查后多喝水,促进造影剂排泄,减缓造影剂不良反应。

五、冠状动脉 CTA 检查的意义

冠状动脉 CTA 检查在心脏疾病的早期发现和诊断中具有重要意义。它能够直观显示冠状动脉的狭窄程度、斑块性质及钙化积分,为医生制定治疗方案提供可靠依据。尽管与冠状动脉造影相比,其准确性稍逊一筹,但作为一种无创检查手段,冠状动脉 CTA 具有耗时短、风险低、患者痛苦少等优点,是冠心病筛查和诊断的重要工具。

总之,冠状动脉 CTA 检查在心脏疾病的诊断中扮演着重要角色。通过这一检查,我们可以更好地了解心痛背后的原因,及早发现和治理潜在的心脏疾病,为患者的健康保驾护航。

(作者单位:河北省张家口市第一医院)

揭秘糖尿病对心脏的影响及护理策略

□ 牛婉璐

糖尿病是一种严重影响健康的慢性疾病,其并发症之一便是对心血管系统的损害。本文将详细解析糖尿病对心脏的影响,并提出相应的护理策略。

糖尿病对心脏的影响

1. 冠状动脉粥样硬化

糖尿病患者血糖持续升高,会损伤血管内皮细胞,增加“坏胆固醇”(LDL-C)水平,这些胆固醇容易在血管内皮下沉积,形成动脉粥样硬化斑块。这不仅增加了冠心病的风险,还可能导致心绞痛、心肌梗死等严重后果。

2. 心脏微血管病变

长时间的高血糖会导致心脏微血管病变,影响心肌的血液供应,使心肌容易发生坏死,进而影响心脏的收缩功能。这种情况容易导致心力衰竭,甚至心脏骤停。

3. 心率变异性差

糖尿病植物神经病变会导致心率变异性差,使心脏对突发情况的适应能力下降,容易发生心律失常,增加了心脏骤停的风险。

4. 心力衰竭

糖尿病患者的心脏功能往往较弱,若病情没有得到有效控制,可能会导致心脏功能下降,出现心力衰竭的情况。

护理策略

1. 调整饮食结构

控制血糖的第一步是调整饮食结构。建议增加蔬菜、全谷物、瘦肉和豆类等富含纤维的食物摄入,减少精制糖、高 GI(升糖指数)食物的摄入。保持平衡的热量摄入,避免暴饮暴食,定时定量进餐。

2. 药物治疗

对于无法通过生活方式调整稳定血糖的患者,应在医生指导下选用适宜的降糖药物,如格列本脲、格列美脲、盐酸二甲双胍等。对于心脏并发症,可以使用阿托伐他汀钙片、瑞舒伐他汀钙片、酒石酸美托洛尔片等药物进行治疗。

3. 血糖监测

血糖监测是糖尿病综合管控中的核心环节。通过定期检测空腹血糖、餐后血糖及糖化血红蛋白等指标,可以及时了解血糖控制情况,为治疗方案的调整提供依据。

4. 心理调适

心理健康同样重要。保持乐观心态,辅以冥想瑜伽等减压方法,有助于血糖调控和全面健康维护。避免焦虑抑郁情绪,以免导致血糖波动。

5. 规律运动

适量的运动有助于血糖稳定。患者应根据自身情况选择合适的运动方式,如散步、慢跑、游泳等,并避免空腹运动,防止低血糖的发生。

6. 戒烟限酒

吸烟和饮酒都会增加心血管疾病的风险。糖尿病患者应戒烟限酒,以保护心血管健康。

7. 定期体检

定期进行心电图、心脏彩超及颈动脉超声检测,有助于提前洞悉心血管风险,迅速制定干预策略。

通过上述护理策略,糖尿病患者可以有效控制血糖,减少心血管并发症的发生,提高生活质量。健康的生活方式、科学的药物治疗和定期的监测是糖尿病管理的关键。

(作者单位:河北省曲阳县中医医院)

浅谈脓毒症糖代谢特点

□ 杨隆

症状态下,骨骼肌、脂肪细胞、肝细胞和心肌细胞等胰岛素敏感组织对胰岛素的响应减弱,导致血糖难以控制。

然而,值得注意的是,脓毒症患者也可能出现低血糖的情况,特别是在严重脓毒症或脓毒性休克患者中,尤其是在病程的终末期。低血糖的原因可能在于应激后机体代谢调整过程中的代谢底物供应不足,以及营养支持、葡萄糖液体输注等药物或治疗措施的影响。

二、脓毒症糖代谢异常的机制

脓毒症导致的糖代谢异常机制复杂,主要涉及高分解代谢、糖异生增加和胰岛素抵抗。脓毒症发生后,机体迅速进入高分解代谢状态,分解肌肉、脂质和糖原储备以产生葡萄糖,满足 ATP 供能需求。这种代谢反应产生的葡萄糖可以满足疾病期间葡萄糖需求总量

的 1/2-3/4,但这种代谢亢进状态也加剧了血糖的波动。

此外,脓毒症患者由于组织缺氧和丙酮酸脱氢酶活性下降,导致循环中葡萄糖代谢中间产物乳酸堆积,乳酸作为底物又加强了糖异生作用,从而进一步加剧高血糖。胰岛素抵抗也是脓毒症糖代谢异常的重要机制之一,它不仅影响肝脏对糖质新生的抑制,还影响外周组织(如骨骼肌、脂肪组织)对葡萄糖的摄取和利用。

三、糖代谢异常对脓毒症预后的影响

糖代谢异常在脓毒症的发生发展中扮演着重要角色,它不仅增加了并发症的发生风险,还影响了患者的预后。高血糖能增加危重症预后不良的风险,加剧炎症反应和内皮损伤,影响肝细胞线粒体功能,甚至对急性缺血

心肌产生不良影响。因此,有效控制血糖对于改善脓毒症患者的预后具有重要意义。

四、治疗策略

针对脓毒症患者的糖代谢异常,胰岛素强化治疗被证明是一种有效的治疗策略。通过严格控制血糖水平,可以降低并发症的发生率和改善预后。然而,胰岛素强化治疗也需要个体化,根据患者的具体情况调整治疗方案,避免低血糖等不良反应的发生。

综上所述,脓毒症患者的糖代谢异常是其病理过程中的重要特征之一,其机制复杂,涉及高分解代谢、糖异生增加和胰岛素抵抗等多个方面。有效控制血糖对于改善脓毒症患者的预后具有重要意义,需要临床医生根据患者的具体情况制定个体化的治疗方案。

(作者单位:河北省秦皇岛市第一医院)

病毒的传播如何识别及避免感染措施

□ 崔优优

病毒,这一微小而狡猾的生物体,常常通过各种方式设置陷阱,试图入侵我们的身体。了解这些陷阱并学会避免感染,是保护自身健康的重要一环。

以下是一些关于如何识别并避免病毒感染的医学科普知识。

一、病毒的传播途径与陷阱

- 呼吸道传播:病毒通过飞沫在空气中传播,如咳嗽、打喷嚏时释放的飞沫。这是流感、新冠病毒等常见的传播途径。陷阱在于,人们往往在不经意间吸入这些飞沫,尤其是在密闭或人群密集的环境中。

- 接触传播:病毒可以通过直接或间接接触到被污染的物品而传播,如门把手、电梯按钮、手机等。陷阱在于,这些物品表面看似

无害,实则可能隐藏着病毒。

- 消化道传播:某些病毒可以通过污染的食物和水源进入人体,如诺如病毒、轮状病毒等。陷阱在于,人们往往难以判断食物和水的安全性。

- 血液及性传播:一些病毒如乙肝、丙肝、艾滋病等,可以通过血液传播或性接触传播。陷阱在于,这些传播途径往往伴随着高风险行为,如共用注射器、不安全的性行为等。

二、识别病毒感染的线索

- 观察症状:病毒感染通常伴随着一系列症状,如发热、咳嗽、流涕、乏力等。这些症状是身体在发出警报,提示我们可能已感染病毒。

- 血常规检查:血常规检查可以初步判断是否存在病毒感染。虽然它不能明确是哪一种病毒感染,但可以作为初步筛查的手段。

- 特异性血清学检查:通过免疫学方法测定血液中某些病毒的特异性抗体,可以明确知道是什么病毒感染。

三、避免病毒感染的措施

- 戴口罩与居室通风:在呼吸道病毒高发季节,戴口罩和保持居室通风是有效的预防措施。这可以减少病毒在空气中的浓度,降低感染风险。

- 注意个人卫生:勤洗手,使用肥皂和水或含有至少 60% 醇的洗手液洗手,时间至少 20 秒。避免触摸眼、鼻、口等部位,减少病毒进入体内的机会。

- 接种疫苗:接种疫苗是预防病毒感染的重要手段。疫苗可以刺激身体产生免疫力,从而在病毒入侵时提供保护。

- 避免高风险行为:不共用注射器、避免不安全的性行为等高风险行为,可以降低血液及性传播病毒的风险。

- 保持健康生活方式:良好的作息时间、饮食规律、适当锻炼等健康生活方式可以增强身体免疫力,提高抵抗病毒感染的力量。

总之,病毒的陷阱无处不在,但只要我们了解它们的传播途径和识别线索,并采取有效的预防措施,就可以大大降低感染病毒的风险。让我们携手共进,为抗击疫情贡献力量。

(作者单位:河北省沧州市肃宁县疾病预防控制中心)