

抽血化验前为什么需要空腹

□ 莫杰恋

1、血液检测的基本内容及其医学原理

在医学检验的体系中,血液检测占据着至关重要的地位,其能准确反映出患者疾病的性质和程度,以及生理功能的状态,对于疾病的诊断和治疗有着极为重要的意义,理解血液检测的基本内容及其背后的医学原理,对于提高诊疗的准确性和有利性具有着至关重要的意义。

血液检测的基本要素包括血气分析、血常规、血液生化分析以及血凝分析等,精确分析各项检测结果,可以帮助医生更快地发现问题所在以及有效治疗。其中,血液生化分析占据了血液检测中的重要部分,其主要针对血液中生化指标进行检测,如肾功能、肝功能、血糖、血脂等。

血液检测并非简单的参数测量,其背后的医学原理同样复杂且有深度。在生化指标方面,每一个测量的指标,都代表了一个或者多个生理过程的状态,这些过程包括化学反应、物质转换、能量转换等,都需要在严格的生理和生化条件下进行。只有在特定条件下,参数才能真实地反映出生理过程的状态,严格的采集和处理流程以及规范的操作方法是保证检测结果准确的必需条件。

以血糖为例,血糖是血液中的葡萄糖浓度,它是维持正常生理活动的重要能源之一,与人体各种重要的生理过程密切相关。

2、个别生化指标的饭后和餐前含量差异

在临床检验中,化验结果既是临床决策的重要依据,也能辅助医生对病症的诊断和治疗。在进行血液检测前,患者通常被要求空腹,以获得最真实、准确的化验结果。

(1)空腹与餐后血糖的变化及其影响是明显的,因为人体的血糖是受饮食的直接影响。人体在空腹状态下,胰岛素的分泌较少,血糖水平较低;而进食后,食物被消化吸收转化成葡萄糖,被吸收到血液中,胰岛素分泌增多,血糖水平上升。餐后血糖一般高于空腹血糖,其水平会影响到糖尿病的诊断。

(2)一个生化指标是胆固醇,其在餐前和饭后的含量差异也是较为显著的。胆固醇是人体进行生理活动必不可少的物质,也是血脂检测中的重要指标。餐后,由于食物中脂肪的摄取,血液中的胆固醇含量会有所增加。高胆固醇或低密度脂蛋白胆固醇偏高,可能导致动脉硬化、冠心病等心血管疾病的风险增加。检验胆固醇含量也需要空腹以得到准确

的结果。

(3)一种生化指标是三酸甘油酯,同样,其在餐前和餐后的含量差异也是显著的。三酸甘油酯是人体储存能量的主要物质,也是血脂检测中的重要指标之一。人体进食后,食物中的脂肪会转化为三酸甘油酯储存,所以餐后三酸甘油酯含量会上升。三酸甘油酯过高,可能增加心血管疾病的风险。所以,检验三酸甘油酯也需要空腹,得到准确的结果。

3、饮食、药物摄入对血液化验结果的影响及其对化验前空腹的推荐

3.1 饮食对血液化验结果的影响

饮食对血液化验结果具有直接影响力,部分生化指标在食物摄入后会发生变化。例如,进食后,食物经过消化吸收转化为血糖,如果在餐后立即进行血糖检测,往往会显示出偏高的现象,无法反映出真实的空腹血糖,影响医师对患者身体状态的评估。

3.2 药物摄入对血液化验结果的影响

药物摄入也可能对血液化验结果造成影响。不少药物在体内产生药代动力学效应时,会改变血液中的物质浓度。如服用降血脂降血糖药物后立即采血会造成血糖及血脂结果

假性降低。服用某些药物可能造成肝肾损害,因此肝功能等生化检查结果也会体现出这一点。如果服药后立即采血检测,有可能会影响检验结果的准确性。

饮食和药物都是生活中常见的外来干扰因素,他们深度影响着血液中的生化成分,从而对血液化验结果造成了变化。如要进行常规肝功能血脂检查,一般建议早上空腹采血,并且避免药物摄入。这种措施可以尽可能避免外部因素的干扰,让血液化验结果更为贴近真实的身体状态,为临床医师做出准确的诊断和治疗提供了依据。空腹一般是指建议患者禁食 8-12 小时,不建议患者禁食过长时间。禁食时间过长,也会影响检验结果的准确性。如果由于病情的原因,患者无法做到空腹,就由医师根据患者采血时的实际情况对检验结果进行判定。

结语:本文主要讲述了有些人抽血化验前为何要空腹,了解了血液检测的要点和原理,也解释了食物如何影响像血糖、胆固醇等的指标结果。同时,药物也会对血液化验结果产生影响。还需考虑难以长时间空腹的病人以及空腹时间的划定。

(作者单位:广西钦州市第二人民医院)

妊娠期糖尿病的饮食控制建议

□ 樊晓梦

妊娠期糖尿病是一种常见的妊娠期并发症,对孕妇和胎儿的健康都有一定的影响。饮食控制是治疗妊娠期糖尿病的重要手段之一,以下是一些饮食控制建议:

1. 控制总能量摄入:妊娠期糖尿病孕妇的饮食控制主要是控制总能量的摄入,以满足母婴两人的需要。孕妇每天的饮食量应相对固定,不要随意加餐。建议每天碳水化合物摄入量控制在总能量的一半左右,即每公斤理想体重约 2-3g,以避免餐后高血糖或饥饿性酮症的出现。

2. 分餐制:将一日所需的食物分五餐吃,这样既能避免餐后血糖过高,又能避免一日总能量摄入过多。建议每一餐的食物分配相

对均衡,不要过分摄入某种食物。

3. 适量蛋白质:妊娠期糖尿病患者每天蛋白质的摄入量应在 150 克左右,以保证母婴两人的营养需求。可以选择瘦肉、鸡蛋、豆制品等富含优质蛋白质的食物。

4. 控制脂肪摄入:减少脂肪的摄入量,尤其是饱和脂肪酸的摄入量。建议选择富含不饱和脂肪酸的食物,如鱼类、禽类、坚果类等。同时要控制动物性脂肪的摄入。

5. 适量纤维摄入:增加膳食纤维的摄入量,以促进肠道蠕动,控制餐后血糖波动。建议多吃富含膳食纤维的食物,如粗粮、蔬菜、水果等。

6. 维生素和矿物质的摄入:多摄入富含维生素和矿物质的蔬菜、水果、海产品等食物,以补充母婴所需的营养物质。

7. 控制餐后血糖:避免进食高糖高淀粉的食物,如粥、糯米食品、甜点等。同时要控制进食速度,避免狼吞虎咽。

8. 饮食规律:定时定量进餐,有利于血糖的控制。建议每天进餐次数为 5 次,即三餐两点制,点心的热量以不超过全天总热量的 10%。

9. 食物的选择:选择低升糖指数(GI)的食物,如低糖酸奶、低糖燕麦、绿叶蔬菜等。尽量避免食用含糖高的食物,如糖果、甜点、含糖饮料等。

10. 餐后运动:餐后进行适当的运动有助于控制血糖。建议在餐后半小时至一小时开始运动,每次运动时间不少于 30 分钟,以有微汗、不感到不适为度。

11. 饮食调理需个体化:每个孕妇的体质和身体状况不同,饮食调理也应因人而异。如有特殊情况,请及时就医咨询。

总的来说,对于妊娠期糖尿病的孕妇来说,控制饮食是非常重要的。除了以上提到的建议外,还应该注意保持心情愉快、睡眠充足、定期进行产前检查等。如果饮食控制不能有效控制血糖,应该在医生的指导下考虑使用胰岛素治疗。

(作者单位:河北省石家庄市妇幼保健院)

骨关节炎,你了解多少

□ 李炳义

随着现代生活节奏的加快,人们越来越关注身体健康问题,而骨关节炎作为一种常见的慢性关节疾病,其发病率也呈现出逐年上升的趋势。本文将带您深入了解骨关节炎,帮助大家正确认识这一疾病,并提供相应的预防和治疗建议。

一、什么是骨关节炎?

骨关节炎,又称退行性骨关节病,是一种以关节软骨退行性改变和继发性骨质增生为特征的慢性关节疾病。其主要表现为关节疼痛、肿胀、僵硬和关节活动障碍等。骨关节炎可发生于身体的多个关节,但最常见于膝关节、髋关节、手指关节和脊柱等部位。

二、骨关节炎的成因

骨关节炎的成因复杂多样,主要包括以

下几点:

1. 年龄因素:随着年龄的增长,关节软骨逐渐磨损、变薄,关节间隙变窄,从而导致骨关节炎的发生。

2. 遗传因素:骨关节炎的发病与遗传有一定关系,家族中有骨关节炎病史的人更容易患病。

3. 肥胖因素:肥胖会增加关节的负担,加速关节软骨的磨损,从而引发骨关节炎。

4. 关节损伤:关节受到创伤或过度使用,如运动员、重体力劳动者等,更容易导致骨关节炎的发生。

三、骨关节炎的症状

骨关节炎的主要症状包括:

1. 关节疼痛:关节在活动时出现疼痛,休

息后可缓解。随着病情的加重,疼痛会逐渐加重,甚至影响睡眠。

2. 关节肿胀:关节周围出现肿胀,有时伴有红热现象。

3. 关节僵硬:早晨起床或长时间保持一个姿势后,关节会出现僵硬感,活动后僵硬感可减轻。

4. 关节活动障碍:关节活动范围受限,如膝关节不能完全伸直或弯曲。

四、骨关节炎的预防和治疗

1. 预防:保持健康体重,减轻关节负担;避免长时间保持一个姿势,适当活动关节;加强关节周围肌肉锻炼,增强关节稳定性;注意关节保暖,避免受凉。

2. 治疗:

药物治疗:可服用非甾体抗炎药、软骨保护剂类药物缓解疼痛、保护关节软骨。

物理治疗:如热疗、冷疗、按摩等,可缓解关节疼痛和僵硬感。

手术治疗:对于严重骨关节炎患者,可考虑关节置换术等手术治疗。

五、结语

骨关节炎是一种常见的慢性关节疾病,对人们的日常生活和工作产生严重影响。通过了解骨关节炎的成因、症状和预防治疗方法,我们可以更好地认识这一疾病,并采取有效措施进行预防和治疗。同时,保持良好的生活习惯和心态,也是预防骨关节炎的重要措施之一。让我们共同关注关节健康,享受美好生活!

(作者单位:山东省临沂正直医院有限公司)

超声医学的原理、应用及发展前景

□ 蔡志敏

在当今医疗领域,超声医学已经成为了无创诊断的重要工具。作为一种非侵入性的检查方法,超声医学通过产生和接收声波来生成图像,从而帮助医生了解人体内部的结构和功能。本文将详细介绍超声医学的原理、应用以及未来的发展前景。

一、超声医学的基本原理

超声医学的核心原理是声波传播。当声波遇到不同介质时,其传播速度和波形会发生改变。医生利用超声波的这种特性,通过特制的超声探头,将声波传递到人体内部,再通过接收反射回来的声波,生成相应的图像。这种图像可以帮助医生了解人体的内部结构,如心脏、血管、肌肉、脂肪等。

二、超声医学的应用

1. 孕期诊断:超声医学是孕期检查的重要手段,可以帮助医生观察胎儿的发育情况,判断是否存在畸形等问题。

2. 心脏疾病诊断:超声医学是诊断心脏疾病的重要工具之一。通过超声图像,医生可以观察心脏的结构和功能,判断是否存在心脏疾病。

3. 腹部疾病诊断:超声医学在腹部疾病的诊断中也有广泛应用,如肝脏、胆囊、胰腺等疾病。

4. 血管疾病诊断:超声医学可以用于检测血管病变,如动脉硬化、血管狭窄等。

5. 软组织成像:除了对实质器官的诊断

作用外,超声在软组织成像方面也有很好的表现,如乳腺、肌肉、软组织肿瘤等。

三、无创诊断的利器

超声医学的一大优势在于其无创性。与传统的 X 光、CT、MRI 等检查方法相比,超声医学不需要对人体造成创伤,减少了患者的痛苦和风险。同时,超声检查速度快、价格相对较低,也更容易被患者接受。

四、未来发展

随着科技的发展,超声医学也在不断进步。首先,高清晰度超声探头的出现使得超声图像更加清晰,提高了诊断的准确性。其次,三维、四维超声技术的应用,使得医生可以获得更加立体的图像,有助于更准

确地判断病情。此外,超声造影剂的应用也提高了超声诊断的敏感性和特异性。最后,人工智能(AI)和机器学习技术在超声医学中的应用也带来了新的可能性。AI 可以通过学习大量的超声图像数据,自动识别疾病特征,辅助医生进行诊断。

总结,超声医学作为一种无创诊断工具,在医疗领域发挥着越来越重要的作用。未来,随着科技的进步,超声医学将更加精确、快速、简便,为患者提供更好的医疗服务。因此,我们应该加强对超声医学的宣传和普及,让更多的人了解和认识这一重要的医疗技术。

(作者单位:河北省张家口市察北管理区医院)