

胰岛素抵抗与妊娠的关系

□张平

什么是胰岛素

胰岛素是人体内非常重要的一种激素,可促进糖原、脂肪、蛋白质的合成。当人们摄入高碳水化合物食物,血糖升高到一定程度时,就会使胰腺分泌胰岛素。

胰岛素主要通过结合细胞上的胰岛素受体发挥作用,这个过程就像一把“钥匙”,打开细胞通道后,血液中的糖分就会进入细胞内,最后通过代谢转化为能量。因此,在血糖控制方面,胰岛素起着至关重要的作用。

什么是胰岛素抵抗

胰岛素抵抗是指组织细胞对胰岛素的生物反应性不敏感或无反应,机体代偿性的胰岛素分泌量过多,产生高胰岛素血症,以维持血糖稳定。

其实,胰岛素抵抗与抗生素抵抗相似,当胰岛素过量分泌,细胞就会对它产生抵抗,就像人体不断应

用抗生素的时候,就会对抗生素产生抵抗,也就是耐药。它们的原理从表面上看是相近的。

研究表明,50%以上的多囊卵巢综合征患者伴有肥胖和胰岛素抵抗,而且此类患者更容易并发糖尿病及乳腺病等疾病。胰岛素抵抗不仅会诱发代谢综合征、2型糖尿病,还会增加感染、心血管病的风险,严重影响患者预后。

胰岛素抵抗高发人群

BMI(身体质量指数)大于26的女性;多囊卵巢综合征患者;大龄、早衰等身体机能下降的女性;饮食不平衡、缺乏运动、压力过大的女性。

与妊娠的关系

胰岛素抵抗将干扰下丘脑-垂体-卵巢轴,影响卵泡发育,导致患者出现持续性不排卵。严重的胰岛素抵抗会增加游离雄激素的浓度,并降低生物利用度,导致患者排卵

功能障碍,并且造成卵子、子宫内膜发育异常。患者即使怀孕,也会增加自然流产的风险。

研究显示,胰岛素抵抗患者的自然流产率是无胰岛素抵抗女性的8倍。胰岛素抵抗引起的高脂血症、高血压病等,还会对内分泌系统产生不良影响。需要注意的是,高血糖、高血压会直接影响胚胎发育,使胚胎前期发育不良,后期发育受限,最终导致不良妊娠结局。同时,血脂影响血流速度和通过性,使子宫对胎儿供血不足,严重影响胎儿发育。

胰岛素抵抗还会导致纤溶组织异常,造成高纤维蛋白原血症和PAI-1(血浆纤溶酶原激活抑制剂)增高,容易导致胚胎供血不足,从而导致患者自然流产。

胰岛素抵抗升高妊娠期并发症发生率。胰岛素抵抗与妊娠期糖尿病、妊娠期高血压、胎盘早剥、胎

死宫内,以及胎儿畸形的发生率升高有关。

如何治疗

首先,调整饮食结构、改变生活方式是改善胰岛素抵抗的方法之一。在日常生活中,患者要科学饮食,摄入低碳水化合物食物,少食多餐,多摄入新鲜蔬菜。

对于肥胖或体重超重的女性,体重减少5%~10%,可显著改善生育力。患者一周至少进行250分钟的中等强度活动,或150分钟的剧烈强度活动。

患者长期坚持有氧运动,可以使体内的葡萄糖充分利用,促进脂肪组织的氧化,减少甘油三酯蓄积。

其次,药物治疗。常见的胰岛素增敏剂有三种:二甲双胍、噻唑烷二酮、肌醇。这些药物能有效降低胰岛素水平和雄激素水平,不仅可以提高身体对胰岛素的敏感程度,还可以改变身体的

摄糖作用,提高组织器官对葡萄糖的利用率。

最后,补充维生素D。对维生素D,大家一定不陌生,它对调节人体的钙磷代谢有很大的好处。服用维生素D,可以增加血液中Ca²⁺(钙离子)的浓度,从而促进受体磷酸化,启动胰岛素“信号”传导。相当于维生素D是开启“信号”传导的大门紧闭,维生素D一来,大门就敞开了。另外,维生素D还有抑制脂肪生成的作用。

需要重点指出的是:低碳水化合物饮食和适量运动是改善胰岛素抵抗的主要治疗方式,能够有效改善胰岛素的敏感性。应用二甲双胍,只是作为生活方式调整无效时的补充措施,不能将改善胰岛素抵抗的希望完全寄托在药物上。

(作者供职于河南省人民医院生殖中心)

输血前的检验有哪些

□闫晓歌

输血是一种重要的治疗手段,可以有效治疗贫血、白血病、失血性休克等疾病。但是,由于输血存在一定的风险,为了确保输血的安全性和有效性,我们需要在输血前进行一些检验。下面,本文将介绍输血前需要进行的检验,帮助大家更好地了解输血前的准备工作。

血型鉴定

血型鉴定是输血前最基本的检查。人类有A型、B型、AB型、O型4种血型,每种血型都有自己的特点和配血规则。通过血型鉴定,可以确定患者的血型,并选择与之相匹配的血型输血,以免发生输血不相容的情况。例如,如果患者是A型血,那么只能输A型血和O型血。如果输给患者的血液与其自身血型不相符,就会引起输血反应,导致严重的健康问题。

血红蛋白含量检测

血红蛋白含量检测可以评估患者需要输多少血,以免出现输血过量或输血不足的情况。血红蛋白是一种存在于红细胞中的蛋白质,主要功能是将氧气输送到各组织中。通常情况下,成年男性的血红蛋白含量在130克/升~175克/升,成年女性的血红蛋白含量在120克/升~160克/升。如果血红蛋白含量低于正常范围,患者可能需要输血。

传染病筛查

传染病筛查是为了排除患者体内存在的病原体,避免输血时引入病原体导致感染。常见的传染病筛查项目包括乙肝、丙肝、艾滋病、梅毒等。如果患者已经感染了上述疾病之一,那么输血时,就需要选择特定的血液制品,或者采用其他治疗手段。

免疫学检查

免疫学检查可以评估患者的免疫功能,以及是否存在抗体或免疫相关疾病。如果患者存在免疫相关问题,可能需要选择特定的血液制品或其他治疗方法。例如,对于存在自身免疫性疾病的患者,输血时需要选择与其自身的抗体相匹配的血液制品,以免输血后出现免疫反应。

凝血功能检查

凝血功能检查可以评估患者的凝血功能,避免输血后出现凝血异常。如果患者存在凝血问题,则需要采取特殊的输血措施。例如,对于凝血功能异常的患者,可以选择新鲜冰冻血浆或血小板输注,帮助患者纠正凝血功能异常的现象。

其他检查

根据患者的具体情况,还可能需要进行其他检查,如肝肾肾功能检查、心电图检查等。这些检查可以评估患者的身体状况,确保安全地进行输血治疗。

总之,输血前的检验对于输血的安全性和有效性是至关重要的。我们应该认真对待每一项检查,确保输血前的准备工作做到位,从而更好地保障患者的身体健康和生命安全。最后,祝愿每一位需要进行输血治疗的患者都能够顺利康复。

(作者供职于平顶山市第五人民医院检验科)

肺心病患者必须使用呼吸机治疗吗

□单伟玉

肺心病是一种常见的心脏疾病,临床表现包括呼吸困难、咳嗽、气喘、水肿等。此外,由于心脏泵血功能减弱,全身组织血液供应不足,患者还会出现水肿、乏力等症状。

主要原因

肺疾病、支气管疾病 COPD(慢性阻塞性肺疾病)是引起肺动脉高压相关呼吸系统疾病的常见原因之一。有明确肺动脉高压的COPD患者,5年内生存率比较低,是继发性肺动脉高压的主要原因,患者往往伴随严重的通气与血流

比例失调、夜间和运动性低氧血症。

胸廓运动障碍性疾病 如脊柱结核、类风湿脊柱炎、胸膜增厚粘连,以及胸廓成形术后使胸廓活动受限等。

肺血管疾病 慢性血栓栓塞性肺动脉高压、肺小动脉炎及肺动脉的过敏性肉芽肿,以及原因不明的原发性肺动脉高压等,均可引起肺心病。

其他疾病 原发性肺泡通气不足、先天性喉畸形、阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征等,均可产生低

氧血症,引起肺血管收缩,导致肺动脉高压,发展为慢性肺心病。

必须使用呼吸机的情况

在一般情况下,患者使用呼吸机不仅可以缓解呼吸困难,改善氧合功能和二氧化碳排出,还能减轻心脏负荷,促进液体排泄,是治疗肺心病的必要手段。尽管呼吸机在肺心病管理中起着重要作用,但是并非所有肺心病患者都需要使用呼吸机治疗。医生会根据患者的具体情况,决定是否使用呼吸机治疗。

严重呼吸困难 如果出现严重呼吸困难症状,呼吸机可以帮助

提供必要的支持。呼吸机可以帮助患者维持呼吸稳定,避免出现呼吸衰竭等情况。

重度低氧血症 当肺心病导致严重的低氧血症,患者无法通过其他方法改善氧合功能时,呼吸机可以提供高浓度的氧气和辅助通气,改善血氧饱和度。

肺部严重水肿 如果患者存在肺部严重水肿的情况,导致严重呼吸困难,呼吸机可以通过正压通气帮助患者排出液体,减轻水肿症状,促进肺部清洁。

心脏手术或介入治疗 在进行

ABO疑难血型患者如何检测

□邱娜

什么是ABO疑难血型

ABO疑难血型是指在血型鉴定中,出现不符合常规预期的血型表现,即血型反应不一致的情况。例如,O型血患者的血清与A型血细胞试验产生凝集反应,或者B型血患者的血清与O型血细胞试验未产生凝集反应等。

ABO血型系统是指人体红细胞表面的A、B、AB、O等抗原和相应的抗体。其中,A抗原和B抗原是由不同的糖基合成的,而O型血则不含A抗原和B抗原。根据人体存在的这些抗原,可以分为A型血、B型血、

AB型血和O型血4种血型。此外,人体还会产生相应的抗体,即A型血的人,体内会产生抗B抗体;B型血的人,体内会产生抗A抗体;AB型血的人,则不产生抗A抗体和抗B抗体;O型血的人,会同时产生抗A抗体和抗B抗体。

遇见ABO疑难血型怎么办

重新采血 当我们遇见ABO疑难血型患者时,需要重新采集血样进行检测。出现ABO疑难血型,有时可能是血液样本污染、保存不当或者操作失误等因素造成的,重新采集血样可以消除这些干扰因素。

检查试剂和设备 在重新采集患者血样后,我们还需要检查试剂和设备是否存在问题。若存在试剂过期、存储条件不当、试剂配制错误等情况,都可能导致血型反应不一致。

重复检测 在重新采集血样和检查试剂设备后,仍然出现ABO疑难血型时,需要进行重复检测。通过多次检测,可以排除血型鉴定中的偶然性或技术误差。

血型亲和力和检测 当重复检测仍然无法确定患者的血型时,需要进行血型亲和力和检测。血型亲和力和检测是指将待确定血型的红细胞与已知血型的抗体进行反应检测,通过观察凝集和溶解等现象来判断患者的血型。常用的血型亲和力和检测方法包括直接抗人球蛋白试验、间接抗人球蛋白试验、加热试验等。

基因分型检测 如果以上方法仍然无法确定患者的血型,还可以进行基因分型检测。基因分型检测是指通过PCR(聚合酶链式反应)扩

增技术或DNA(脱氧核糖核酸)技术,对患者的基因进行分型,从而确定患者的血型。基因分型检测虽然具有高度的准确性和可靠性,但是需要较长时间和较高的成本。

总而言之,在临床工作中,当我们遇见ABO疑难血型患者时,需要经过多次检测,才能确定患者的血型。正确识别和处理ABO疑难血型,对于临床诊断和治疗具有重要的意义。

(作者供职于商丘中心血站质控科)

较慢,但是稳定性较好,训练难度小。具体方法为:先伸出左侧腋杖,迈出右足,再伸出右侧腋杖,最后迈出左足,适用于骨盆上提肌肌力较好的双下肢运动功能障碍患者。

三点步 该方法步行速度快,稳定性良好,是患者常用的步行方式之一。具体方法是同时伸出两侧腋杖并先落地,然后迈出患侧足或不能负重的足,最后再迈出健侧足。该方法适用于单侧下肢患病,且患侧不能负重的患者。

四点步 该方法虽然稳定性不如四点步,但是步行速度比四点步快,步行环境与摆步相同,适用于协调性及上肢力量较强的患者。具体方法是同时伸出一侧腋杖和对侧足作为第一着地点,然后再向前伸出另一侧腋杖和另一侧足。

(作者供职于海南医学院第一附属医院康复医学科)

腋杖的测量与使用

□乔娜

腋杖是一种重要的康复辅助用具,由腋垫、腋托、把手、侧弓、伸展杆、橡皮脚脚、调节螺丝及螺栓等部分构成。

腋杖适用于上肢功能健全,单侧下肢无力且不能部分(或完全)负重的患者,以及双下肢功能不全,不能用左右腿交替迈步的患者。使用腋杖后,患者的体重经躯干、手臂、腋杖传送到地面,而不是经过患肢,这样患肢就可以完全不用负重或部分负重。因此,使用腋杖可以使患者维持身体平衡,减轻下肢负重,缓解疼痛,辅助行走。

测量方法

腋杖过长或过短,均不能起到良好的支撑作用。通常腋垫顶部与腋窝的距离在5厘米左右。

腋杖的长度一般是身高减去41厘米。测量时,患者应穿着经常穿

的鞋站立,将腋杖置于腋下,与腋窝保持3厘米~4厘米距离,肘关节屈曲25度~30度,腋杖着地点正好在脚前侧和外侧各15厘米处。此时把手的高度应与大转子的位置相同,腋杖与躯干侧面成15度角。如果患者下肢有短缩畸形的情况,可以让患者穿着补高鞋,或佩戴下肢矫形器仰卧位进行测量。

使用方法

上肢和躯干的肌力正常是使用腋杖步行的前提,患者要认识到是

通过把手而不是腋垫负重,否则有损伤臂丛神经的风险。根据腋杖和足移动顺序不同,分为以下几种持杖步行形式。

拖地步 将左腋杖向前方伸出,再伸右腋杖,或双腋杖同时向前方伸出,身体前倾,重量由腋杖支撑,双足同时向前拖移至腋杖着地点附近。

摆至步 移动速度较快,采用此种步行方式可减轻腰部及髋部肌肉群的用力。具体方法为:双侧腋杖同时向前方伸出,患者身体重心前移,

利用上肢支撑力使双足离地,下肢同时摆动,双足在腋脚附近着地。

摆过步 该方法在摆至步训练成功后开始应用,步幅较大、速度快,适合在路面宽阔、行人较少的场合使用。具体方法为:同时向前方伸出两侧腋杖,使身体重心前移,利用上肢支撑把手使双足离地,下肢向前摆动,双足在腋杖着地点前方着地,再将两侧腋杖向前伸出取得平衡。该方法在腋杖步行中速度最快,一般在患者恢复后期使用。

四点步 该方法虽然步行速度

头晕、头痛是生活中常见的疾病症状,很多人感到头晕和头痛时,认为自己可能出现了脑供血不足、颈椎病、血压升高等情况。其实,头晕、头痛也是前庭性偏头痛的典型症状。在日常生活中,很多人对前庭性偏头痛不够了解,本文为大家讲解什么是前庭性偏头痛,以及治疗方法。

什么是前庭性偏头痛

前庭性偏头痛可见于任何年龄段的人群,女性发病率高于男性,是临床常见的具有遗传倾向的疾病,以反复发作头晕或眩晕,并伴有恶心、呕吐、头痛等症状的一种疾病。

发病原因

遗传因素 大多数前庭性偏头痛患者有偏头痛史或偏头痛家族史。

精神因素 生活压力过大,情绪激动、生气、焦虑等。

不良生活方式 睡眠不足(小于6小时)、睡眠过多(大于9小时)、吸烟、饮酒、暴饮暴食、过度体力活动等。

食物因素 摄入含有酒精的饮品、含亚硝酸盐的食物(如咸菜、腊肉),以及咖啡、可乐、巧克力、奶酪、柑橘类水果等。

环境因素 受到冷热刺激、风吹日晒、强光强声刺激、闻到刺激性气

味,以及长时间待在密闭空间里等。

药物因素 比如使用血管扩张药物、硝酸酯类药物、某些降压药物等。女性在经期口服避孕药,以及绝经后雌激素治疗,也是导致前庭性偏头痛的原因。

治疗方法

非药物治疗 前庭性偏头痛容易反复发作,想要预防前庭性偏头痛,首先要消除各种诱因。患者可以通过调整情绪,保证正常的睡眠时间,避免强光强声刺激,减少摄入

诱发类食物,必要时可在专业医生指导下进行前庭康复训练,预防前庭性偏头痛。

药物治疗 患者前庭性偏头痛急性发作时,可以针对眩晕、呕吐等症状进行对症治疗,包括曲坦类药物和前庭抑制剂(异丙嗪、茶苯海明)。医生应依据患者的具体情况,综合评估是否给予预防性药物治疗。常用的预防性药物有可普奈洛尔、美托洛尔、西比灵、托吡酯等;常见的对症治疗药物有尼麦角林和天

诱类食物,必要时可在专业医生指导下进行前庭康复训练,预防前庭性偏头痛。

药物治疗 患者前庭性偏头痛急性发作时,可以针对眩晕、呕吐等症状进行对症治疗,包括曲坦类药物和前庭抑制剂(异丙嗪、茶苯海明)。医生应依据患者的具体情况,综合评估是否给予预防性药物治疗。常用的预防性药物有可普奈洛尔、美托洛尔、西比灵、托吡酯等;常见的对症治疗药物有尼麦角林和天

诱类食物,必要时可在专业医生指导下进行前庭康复训练,预防前庭性偏头痛。

药物治疗 患者前庭性偏头痛急性发作时,可以针对眩晕、呕吐等症状进行对症治疗,包括曲坦类药物和前庭抑制剂(异丙嗪、茶苯海明)。医生应依据患者的具体情况,综合评估是否给予预防性药物治疗。常用的预防性药物有可普奈洛尔、美托洛尔、西比灵、托吡酯等;常见的对症治疗药物有尼麦角林和天

麻素。其中,一部分前庭性偏头痛患者,因为头晕反复发作,且持续时间较长,导致焦虑或精神障碍,最后会转为功能性(躯体化)头晕。此时,医生需要评估患者是否存在焦虑、抑郁的情况,必要时应根据患者的具体情况,使用改善精神障碍的药物。需要注意的是,患者要遵照医嘱用药,不能自行停药。

总而言之,头痛、头晕可能是前庭性偏头痛发作的症状。身体出现相似症状时,患者可参考前庭性偏头痛的病因,及时到医院就诊,并遵照医嘱用药。需要注意的是,该病容易反复发作,如果临床确诊,患者需要通过改善作息习惯和科学饮食配合治疗,从而达到缓解症状和有效治疗的目的。

(作者供职于山东省聊城市东阿县人民医院)

什么是重症肌无力

□唐冉

有一些患者因为眼睛睁不开、吃饭没力气,虽然每天早上起床后感觉很有劲儿,但是稍微活动后就没了力气,医生将其诊断为重症肌无力。

很多患者听到“重症”二字就非常害怕,其实不用过于紧张。

什么是重症肌无力 重症肌无力是一种由神经与肌肉接头处传递功能障碍所引起的自身免疫性疾病。

该病的主要表现为肌肉易疲劳,晨起睁眼困难,分为眼肌型、全身型、重症型。轻者有眼睑下垂、睁眼费力、看东西重影等症状,重者有咀嚼无力、吞咽困难、抬头困难、耸肩无力、四肢无力等症状,更严重时会出现呼吸肌无力,出现呼吸困难,需要呼吸机辅助呼吸。

重症肌无力可以在任何年龄段发病,多见于20岁~40岁的人群,青少年、新生儿患病后预后较好。

如何治疗

重症肌无力常常影响患者的日常生活,使患者非常痛苦。那么,如何让重症肌无力患者从“没劲儿”变“有劲儿”呢?我们可以从以下几个方面入手。

第一,对于重症肌无力患者来说,有一些特效药物,比如溴吡斯的明片,服用该药后,30分钟内就会起效,患者会感到迅速恢复体力,但药效衰减时,患者又出现无力的状况。该药一般在三餐前服用。有一些患者服用该药后,会出现肠道蠕动过快的情况。若出现这种情况,患者可以应用阿托品对症处理。需要

注意的是,患者要遵照医嘱用药。

第二,重症肌无力属于自身免疫性疾病,溴吡斯的明片只属于对症药物,不能治本,患者还需要使用免疫抑制药物来降低亢进的自身免疫系统,比如激素、硫唑嘌呤、他克莫司等。这些药物因为有不同的起效时间、持续时间和副作用,患者要遵照医嘱用药,不能自行调整药量。否则不仅会使药物治疗效果不佳,还会出现副作用。

第三,进行适量的体育锻炼。重症肌无力患者不能过量运动,以免病情加重。根据重症肌无力的不同类型,医生会制定个性化的锻炼方案。

第四,避免发生感冒、熬夜、感染、过度劳累等情况,这样会加重重症肌无力的症状。重症肌无力各个类型之间可以相互转化,既可以因为治疗向轻型好转,又可以因为各种诱因向重症发展。因此,健康生活才是根本。

第五,患者需要应用激素、抗生素、镇静催眠类药物、麻醉类药物、心血管类药物等时,应先向医生咨询,因为有一些药物可能会造成重症肌无力的症状加重,比如庆大霉素、两性霉素、利多卡因、维拉帕米等药物。

重症肌无力的治疗是一个长期的过程,需要患者积极配合,医生悉心指导,家属精心护理。只有医患之间配合好,重症肌无力患者才能从“没劲儿”变“有劲儿”,恢复身体健康!

(作者供职于山东省聊城市东阿县人民医院)