

心脏超声的临床应用及发展

□王彦彬

想象一下,有一项神奇的技术能让医生透过皮肤和骨骼,直接观察到心脏跳动的每一个细节,就像观看一部鲜活的“彩色电影”。这项技术就是心脏超声,它以无创、直观的方式,成为现代医学诊断心脏疾病的“火眼金睛”。

心脏超声的原理主要依托于超声波的反射特性。超声波是频率高于2万赫兹的声波,人类的耳朵无法察觉,但当它遇到不同密度的组织时,便会产生反射。在进行心脏超声检查时,医生会在患者的胸口涂抹一层耦合剂,让超声探头与皮肤实现更好的贴合,减少空气干扰。随后,探头发射出的超声波进入人体,当遇到心脏的不同结构,如心肌、瓣膜、血管等,就会产生不同程度的反射回波。这些回波被探头接收后,经过计算机处理,会转化为实时动态的图像呈现在屏幕上。这一过程犹如蝙蝠利用超声波定位猎物,心脏超声借助超声波的回声,构建出心脏内部的立体影像。

借助心脏超声,我们所看到的画面远比想象中更为精彩。在屏幕上,心脏仿若一座“四室工厂”,左右心房与左右心室有规律地进行收缩和舒张。二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣以及肺动脉瓣好像精密的阀门,在恰当的时机开启、闭合,从而保证血液沿着正确的方向流动。彩色多普勒技术的运用,更是为这一画面增添了绚丽的色彩。红色与蓝色的血流信号在心脏各腔室和血管中穿梭。其中,红色代表血流朝着探头方向运动,蓝色代表血流背离探头方向运动。医生凭借这一技术,能够清晰地判断血流是否顺畅,是否存在狭窄、反流等异常情况。

心脏超声的临床应用极为广泛。对于先天性心脏病患者,它能准确识别心脏结构的发育异常,如房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭等,帮助医生确定手术或介入治疗方案;在诊断心脏瓣膜病时,它可以观察瓣膜的形态、活动度以及是否存在狭窄或关闭不全,有助于医生评估病情严重程度;当怀疑心肌病时,通过心脏超声能够检测心肌的厚度、运动情况,区分扩张型心肌病、肥厚型心肌病等不同类型。此外,心脏超声还可用于监测心脏功能,评估心力衰竭患者的治疗效果。令人欣喜的是,心脏超声技术仍在持续发展创新。经食管超声检查是把超声探头通过口腔置入食管,从心脏后方近距离观测心脏结构,避免了胸壁和肺气的干扰,能够更清晰地呈现心脏内部细节,常用于心脏手术的术中监测及某些复杂心脏疾病的诊断。三维超声成像技术则打破了传统二维图像的局限,为医生提供了更为立体、直观的心脏模型,有助于更精确地评估心脏病变。

在进行心脏超声检查时,患者无须过于紧张。整个检查过程通常在20分钟~30分钟,患者只需要安静平卧,配合医生变换体位即可。检查结束后,擦掉耦合剂就能正常活动了,不会对身体造成任何伤害。从无声的黑白影像到鲜活的彩色动态画面,心脏超声技术的每一次进步,都让我们离心脏的奥秘更近一步。它不仅是医生诊断疾病的得力助手,更为无数心脏病患者带来了康复希望。这项透视心脏跳动的“彩色电影”技术,正以其独特的魅力,在医学领域持续发光发热,守护着人类的心脏健康。

(作者供职于山东省巨野县人民医院)

在高温环境下,人体的体温调节系统宛如一台精密仪器有序运转。一旦核心体温超过40摄氏度,这一系统便可能濒临崩溃。医学研究显示,此时热射病的发病风险会大幅提高。而针对这种急症的抢救,存在至关重要的“生死30分钟”,能否及时进行干预直接关系到生命安全。

体温突破40摄氏度:身体的连锁危机

人体正常核心体温稳定在36摄氏度~37摄氏度,当这一数值超过40摄氏度时,身体的散热机制已无法应对体内积蓄的热量。高温会直接破坏细胞结构,导致全身器官功能出现异常:神经系统率先发出警报,表现为意识模糊、抽搐甚至昏迷;持续高温会导致器官损伤,引发急性肝损伤、肾衰竭或肠道出血;心血管系统为了应对高温,心脏负担急剧加重,诱发心律失常或心肌梗死。因此,体温接近或超过40摄氏度时,需高度警惕热射病的发生。

热射病:从发病到危险的3个阶段

热射病作为最严重的热相关疾病,其特征是体温急剧升高并伴随中枢神经系统功能障碍,需排除其他引发高热的疾病。从发病到出现致命危险,过程可分为3个阶段。

在体温为38.5摄氏度~40摄氏度的早期预警阶段,身体会发出明显信号,比如大量出汗后突然停止、皮肤变得干燥发烫,同时伴有心跳加速、头晕等症状。当体温超过40摄氏度,进入器官损伤期时,可能出现尿呈酱油色(提示肌肉溶解)、血压急剧下降等情况。若未能及时干预,进入不可逆阶段后,多器官衰竭会接踵而至,此时死亡率可达60%。

黄金30分钟:急救的关键时间窗

热射病属于医疗急症,抢救的关键在于发病后的30分钟内。这一时间段内的急救措施直接影响预后,具体操作需遵循以下原则:

首先,需立即为患者降温。将患者转移至阴凉处,用冷水喷洒其全身,或用冰袋敷于患者颈部、腋窝等大血管丰富的部位。对于意识清醒的患者,可让其少量饮用含电解质的凉水。对于昏迷患者,严禁强行灌水,以防出现呛咳或窒息。在进行现场急救的同时,需立即拨打急救电话,并明确告知“疑似热射病”,以便医护人员提前做好救治准备。在送医过程中,要持续为患者进行物理降温。

高风险人群:这些人需格外警惕

以下人群因自身生理特点或环境因素,风险相对更高:

老年人由于体温调节能力下降,且常患有糖尿病、高血压等慢性病,热射病风险显著增加。户外工作者和运动员因长时间暴露于高温环境中,出汗过多易导致电解质失衡,也属于高危人群。此外,儿童和肥胖人群由于体表面积与体重比例特殊,散热效率相对较低,同样需要重点防护。

预防为先:远离热射病的核心策略

热射病可防可控,关键在于做好预防措施。在高温高湿环境中,避免连续工作超过2小时。在补水方面,每小时补充200毫升~300毫升含钠饮品,同时可通过观察尿液颜色判断补水是否充足。

对于特殊人群,老年人夏季要保持室内通风;运动员在训练前后可通过称重来监测脱水程度,及时调整状态。另外,随身携带电子体温计,每30分钟监测一次体温。当体温超过39摄氏度时及时采取干预措施,能有效降低热射病发生风险。

(作者供职于山东省聊城市中医医院)

体温超过四十摄氏度须警惕热射病

□朱丽娟

新生儿便血的原因及应对方法

□孙金

若发现新生儿便血,家长往往会十分焦虑和担忧。新生儿便血是多种疾病的信号,背后原因复杂多样。下面,为大家深入解析相关知识,帮助家长更好地应对这一疾病。

什么是新生儿便血

简单来讲,新生儿便血(医学上亦称新生儿血便),指的是宝宝的大便中出现了血液。这些血液可能呈鲜红色,附着于大便表面;也可能呈暗红色,甚至发黑,与大便混合在一起。

新生儿便血是什么原因导致的

摄入母体血液:新生儿出生后短时间内出现大量便血的情况,有可能是在分娩过程中吞入了母体的血液。医生可以借助碱性变性试验来判断血液的来源。

坏死性小肠结肠炎:多见于早产新生儿,若同时伴有腹胀、触腹哭闹、肠鸣音减弱或消失,需警惕该病。

食物蛋白诱导的小肠结肠炎综合征:由对食物蛋白(如牛奶蛋白)的异常免疫反应引起。新生儿进食后反复便血,但一般无明显腹痛和肠鸣音异常。

食物过敏:若对牛奶蛋白过敏,可能会引发便血症状。有时还会伴有胆汁样呕吐物。进行验血时,可能会出现嗜酸性粒细胞增多的情况,然而常见的过敏原测试结果却可能呈阴性。

其他:维生素K缺乏、凝血功能障碍、未定型结肠炎、先天性巨结肠等也可能引发新生儿便血。

医生怎么分辨这些原因

坏死性小肠结肠炎与食物蛋白诱导的小肠结肠炎综合征的鉴别:两者临床表现相似,且可能相互转化,需通过实验室检查和影像学检查进行鉴别。

食物蛋白诱导的小肠结肠炎综合征患儿,在停止摄入牛奶蛋白后症状迅速改善,而坏死性小肠结肠炎患儿则可能需要更进一步的治疗。

过敏性结肠炎的鉴别:过敏性结肠炎可能与需要紧急手术的疾病混淆。通过实验室检查和影像学检查可以辅助诊断。

发现新生儿便血该怎么办

摄入母体血液:只要新生儿状态稳定,饮食和睡眠正常,通常在新生儿病房观察和护理即可,一般无须特殊治疗。

怀疑是坏死性小肠结肠炎:必须高度重视。治疗通常采取减轻肠道压力、补充营养与水分、使用抗生素等举措。

怀疑是食物蛋白诱导的小肠结肠炎综合征或食物过敏:立即停止给宝宝喂食可疑食物。医生会建议更换为特殊配方奶粉。对于过敏引发的症状,医生也会根据具体情况指导使用抗过敏药物。

给家长的贴心建议

保持心态平稳:一旦发现宝宝便血,家长不必惊慌,应尽快拍照记录带有血便的尿布,并带宝宝前往医院就诊。

做好记录:家长要记录便血的时间、次数、颜色,以及宝宝的呕吐、腹泻等信息。这些信息有助于医生作出准确诊断。

严格遵医嘱,勿自行处理:家长务必严格遵循医生的指导用药,切勿自行用药或尝试使用偏方。

密切观察,及时复诊:在治疗过程中,家长需关注宝宝的便血情况、精神和食欲状态。若便血症状反复出现或者加重,务必及时带宝宝复诊。

(作者供职于山东省单县中心医院)

揭开胃镜检查的神秘面纱

□刘亚立

胃镜检查,这一在消化科诊疗中频繁出现的检查项目,常让患者心生忐忑。进行胃镜检查是否痛苦难熬?胃镜检查为何成为诊断胃部疾病的“黄金利器”?今天,就让我们一同揭开胃镜检查的神秘面纱。

胃镜的真实面貌

不少人对胃镜的印象还停留在“粗长的管子”上,其实它的真实面貌比想象中纤巧。现代胃镜多采用超细纤维材质,顶端装载着比手机摄像头更精密的显微镜头,能够清晰观察胃黏膜微小病变。

哪些人群需要做胃镜检查

1.父母或兄弟姐妹患有胃癌,特别是同时合并幽门螺杆菌感染的人群。

2.长期服用阿司匹林或止痛药(如布洛芬等)超过3个月的人群。

3.持续出现早饱症状(吃两口就感觉肚子胀得像气球)、大便呈柏油样(这提示消化道可能有渗血)、突发贫血的40岁以上人群(女性需格外警惕)。

4.患有胃溃疡、萎缩性胃炎、肠上皮化生的患者。

5.没有明显不适症状,但体检时发现肿瘤标志物(如CA72-4)升高的人群。

6.胃癌切除术后患者。

术前准备注意事项

禁食禁饮时间规划:固体食物:检查前需停食至少6小时。清流质:检查前2小时可少量饮水(≤200毫升白水)。

饮食禁忌:喝牛奶“护胃”:牛奶中的脂肪形成的覆膜如同毛玻璃,会使医生的视野变得模糊。

药物使用须知

晨起时用一小口水送服降血压药;当天早餐时停用降糖药;需提前5天调整抗凝药(如华法林等)剂量。

胃镜检查操作指南

无痛胃镜检查的过程:静脉麻醉:将麻醉药丙泊酚注入体内,仅需30秒,患者便会进入深睡眠状态。三重守护:在检查过程中,通过夹在指端的血氧夹、贴于胸前的心电贴以及用于辅助呼吸的氧气面罩,为患者提供全方位守护。快速苏醒:检查结束后,患者大约8分钟即可自然苏醒。

普通胃镜检查指南

含住牙垫:给牙齿戴上“安全盔甲”。鼻吸口呼:像嗅花香般深吸气,切断呕吐反射链。吞咽秘诀:当镜子抵达咽喉部位时,做吞咽酸囊的动作,让其顺势滑入食管。

活检的目的

当医生提出“取活检”时,其目的可能是为了检测幽门螺杆菌(在胃窦处取米粒大小的组织),也可能是为了鉴别溃疡的良恶性(在溃疡边缘取4块~6块组织),还可能为了确定是否为早期癌症(在碘染后精确定位病变区域)。这并不意味着一定患有胃癌,通常90%的活检结果仅显示为炎症。

术后警报信号

正常反应:喉咙微涩如感冒初愈(1天~2天自愈);腹胀暖气(注气残留,散步可促排)。

危险红灯警示:出现剧痛且腹部呈板硬状态,疑似发生穿孔,需立即拍摄立位腹平片;若呕出鲜红血液超过5毫升,可能是活检点渗血,通过内镜下止血可解决;当出现高热,体温超过38.5摄氏度,表明感染来袭,需紧急进行抗感染治疗。

胃镜检查虽然常令人心生畏惧,但是了解其真相后,我们会发现它并没那么可怕。希望大家能以科学、理性的态度看待胃镜检查,积极配合诊疗,为守护胃部健康筑牢防线。

(作者供职于山东省枣庄市山亭区人民医院)

脑卒中患者如何预防深静脉血栓

□肖娜娜

深静脉血栓是长期卧床的脑卒中患者常见的严重并发症之一,一旦形成,血栓脱落可能随血流进入肺部,引发致命的肺栓塞。了解其预防方法,对保障患者健康至关重要。下面,我将围绕多个方面为大家详细介绍。

在人体正常的血液循环中,静脉负责将身体各部位的血液运送回心脏。对于长期卧床的脑卒中患者来说,其肢体活动减少,使静脉血液流动速度减缓,血液中的一些成分容易在血管内聚集。同时,患病后的脑卒中患者身体处于高凝状态,凝血因子活跃,血管壁也可能因疾病或长期受压受到损伤。这些因素共同作用,大大增加了深静脉血栓形成的风险。

物理预防是预防深静脉血栓的基础措施。对于无法自主活动的脑卒中患者,家属或护理人员需定期为其进行肢体按摩。按摩应从脚踝开始,沿着小腿向大腿方向轻柔挤压,以此促进血液循环。按摩时,力度要恰到好处,避免损伤皮肤和肌肉。每次按摩时间控制在15分钟~20分钟,每天进行3次~4次。此外,还可使用梯度压力弹力袜。这种弹力袜从脚踝到大腿的压力逐渐递减,能够助力下肢静脉血液更顺畅地回流至心脏。选择尺寸合适的弹力袜十分关键,袜子过紧会影响血液循环,过松则无法达到预防效果。

另外,也可以借助间歇充气加压装置。该装置通过周期性地对腿部进行充气、放气,模拟肌肉的收缩与舒张,从而促进血液流动。

药物预防在深静脉血栓的

防治中同样发挥着关键作用。在医生的指导下,可依据患者的具体情况,挑选适宜的抗凝药物。常见的抗凝药物包括低分子肝素、华法林等。

低分子肝素一般采用皮下注射的方式,使用较为便捷,且安全性较高;华法林则需通过口服给药,不过在使用期间需要定期监测凝血指标,并根据监测结果调整药物剂量,从而在有效预防血栓的同时,避免引发出血风险。

然而,药物可能存在一定的不良反应。在使用药物的过程中,家属要密切留意患者是否出现牙龈出血、皮肤瘀斑、黑便等异常情况,一旦出现,应及时告知医生。

除了物理预防和药物预防,日常的生活护理同样不可忽视。在饮食方面,应确保患者摄入足够的水分,每天饮水量在1500毫升~2000毫升。充足的水分可以稀释血液,降低血液黏度。应多吃富含膳食纤维的食物,如蔬菜、水果、粗粮等,以促进肠道蠕动,预防便秘。因为便秘时用力排便会使腹压升高,阻碍下肢静脉血液回流,增加血栓形成的风险。同时,应注意保持患者床铺的清洁、平整、干燥,避免皮肤受到摩擦和压迫。定期为患者翻身,每2小时左右更换一次体位,防止局部皮肤长期受压,影响血液循环。

长期卧床的脑卒中患者要预防深静脉血栓,需从物理、药物、生活护理多方面入手。只有将这些预防措施切实落实到日常护理中,才能最大程度降低深静脉血栓的发生风险,帮助患者更好地恢复健康。

(作者供职于山东省巨野县北城医院)

腰椎间盘突出,这一让无数人坐立不安的病症,正凭借逐年攀升的发病率,成为现代人健康的“隐形杀手”。当出现腰部疼痛、下肢麻木等症状时,许多人会把希望寄托于针灸和推拿这两种传统中医疗法。然而,面对这两种治疗方式,究竟该如何选择呢?

急性期:针灸为主,谨慎推拿

当患者处于疾病急性期时,腰椎间盘突出会引发神经根明显水肿,出现剧烈腰痛并伴有下肢放射性疼痛。此时,针灸治疗凭借其独特优势成为首选。

在针灸选穴方面,主要选取足太阳膀胱经的大肠俞穴、委中穴,以及足少阳胆经的环跳穴、阳陵泉穴,同时配合疼痛局部的阿是穴。这些穴位相互协同,可迅速发挥镇痛作用,减轻神经根炎症。现代研究也证实了针灸的有效性,电针联合非甾体抗炎药的治疗方案,相比单纯使用药物,能使疼痛视觉模拟评分(VAS)降低,且安全性高,无严重不良反应。不过,晕针、有出血倾向或局部皮肤感染的患者不适合针灸治疗。

在急性期进行推拿时,需格外谨慎。在急性期强行进行整复操作,可能会加重对神经的刺激。此时,仅推荐采用轻柔的肌松手法(如滚法、按法)来缓解肌肉痉挛,严禁实施暴力斜扳或牵引等操作。

缓解期:针灸、推拿协同发力

随着症状逐渐减轻,进入缓解期,患者可采用针灸与推拿联合治疗,效果更为显著。针灸治疗可继续巩固前期疗效,每周进行2次~3次,疗程延长至4周~6周,以助力受损神经修复。推拿治疗则可逐步增强手法强度,运用腰椎微调手法纠正小关节错位。同时,结合八段锦等导引功法,强化核心肌群力量,从而降低疾病复发的风险。

康复期:推拿主导,针灸辅助

康复期以恢复腰椎功能为核心目标。推拿治疗主要针对慢性期出现的肌肉僵硬、关节活动受限问题,运用牵引、整复类手法,以恢复腰椎的正常力学平衡。治疗频率为每周1次~2次,持续2周~4周。针灸选取足三里穴、悬钟穴等远端穴位,以调节人体气血的运行,从而预防病情反复。

个体化治疗:因人而异的选择

中医治疗强调“因人制宜”,在腰椎间盘突出治疗中同样如此。体质较瘦、存在骨质疏松问题的患者,不宜使用力度较大的推拿手法;而肥胖、肌肉发达的患者,则可适当增加手法力度。若患者合并椎管狭窄,要避免过度牵引;马尾神经损伤患者禁止进行推拿。

安全治疗须知

无论是推拿还是针灸,安全都是首要前提。推拿前必须排除肿瘤、结核、骨折等禁忌情况,避免因暴力操作导致马尾神经损伤。针灸治疗时,要严格遵循消毒规范,防止出现气胸、神经损伤等并发症。对于病情严重的患者,建议将针灸或推拿与非甾体抗炎药、营养神经药物等西医治疗手段相结合,以提高整体治疗效果。

针灸和推拿各有优势,在腰椎间盘突出治疗中都发挥着重要作用。患者应根据自身病情、身体状况,在专业医生的指导下选择合适的治疗方法,让传统中医疗法更好地为健康保驾护航。

(作者供职于山东省枣庄市皮肤病性病防治院)

高血压患者的日常护理要点

□刘秀丽

高血压是一种以体循环动脉血压增高为主要特征(收缩压≥140毫米汞柱,舒张压≥90毫米汞柱)(1毫米汞柱=133.322帕),可伴有心、脑、肾等器官的功能或器质性损害的临床综合征。长期高血压可引发心、脑、肾等重要器官的并发症,严重影响患者的生活质量。因此,掌握高血压患者的日常护理要点,对有效控制血压、预防并发症意义重大。

血压监测

血压监测是高血压日常护理的基础。患者应每日至少测量血压两次。测量时需保持安静,取坐位或卧位,使用经过校准的上臂式电子血压计。测量过程中,保持手臂与心脏部位处于同一水平,袖带松紧以能插入1指~2指为宜。每次测量应记录收缩压、舒张压、心率数值,若发现血压波动较大,如突然升高或降低,或出现头晕、头痛等不适,需及时就医。

规范用药

遵医嘱规范用药是控制血压的关键。患者需严格按照医生开具的处方,定时、定量服用降压药物,不可擅自增减药量、停药或换药。即使血压降至正常范围,也应在医生的指导下继续用药,避免血压反弹。同时,要了解所服用药物的名称、剂量、作用、不良反应等。若出现严重不良反应,应立即告知医生,调整用药方案。

生活方式管理

饮食管理

高血压患者的饮食应遵循低盐、低脂、高纤维的原则。每日食盐摄入量不宜超过5克。要少吃腌制食品、咸菜等高盐食物;减少油炸食品等高脂肪食物的摄取,可选择橄榄油、鱼油等优质油脂;多食用新鲜蔬菜、水果、全谷物、豆类等富含膳食纤维的食物。同时,要严格控制饮酒量。

运动管理

规律运动有助于降低血压、增强心肺功能。患者可选择适合自己的有氧运动,如慢跑、打太极拳、游泳等,每周进行至少150分钟中等强度运动,每次运动30分钟左右。运动过程中若出现胸痛、呼吸困难等不适,应立即停止运动并就医。需要注意的是,运动时间不宜选择清晨,此时血压波动较大,易发生意外,可选择下午或傍晚进行。

作息管理

保持良好的作息习惯,保证充足的睡眠,避免熬夜,早睡早起。避免过度劳累,注意劳逸结合,可通过听音乐、阅读、参加社交活动等方式缓解压力,保持心态平和。精神紧张、焦虑、激动等不良情绪可能导致血压升高。

血压的日常管理并非一蹴而就,而是一场需要长期坚持的“健康保卫战”。通过以上护理措施,高血压患者能更好地控制血压,降低并发症的发生风险。建议高血压患者制作个性化的护理记录表,详细记录每日的血压数据、用药情况、饮食运动等,复诊时提供给医生,便于医生调整治疗方案。

(作者供职于山东省滨州市滨城区梁才街道社区卫生服务中心)