

什么是TCD检查

□王锦阳

在当今快节奏的生活环境下,脑血管健康已成为人们重点关注的问题。受年龄递增、生活方式转变,以及遗传等因素的影响,诸如中风、脑动脉硬化症之类的脑血管疾病,严重威胁人们的健康。TCD(经颅多普勒超声)检查好比脑血管健康的“透视镜”,帮助人们观察脑血管的状态,实现早预防、早诊断、早治疗的目的。

基本原理

TCD检查是一种依据超声波的多普勒效应原理,对颅内血流动力学状态展开检测的无创性检查手段。简单来说,就是借助超声波穿透颅骨,全面评估颅内主要动脉的血流速度、血管弹性,以及狭窄程度等,从而判

脑血管的健康状况。

优势显著

无创无痛 TCD检查不需要注射造影剂、穿刺或手术,仅在头部或颈部放置超声探头,即可完成检查。整个过程患者无痛苦,不会对人体造成损伤。

安全便捷 TCD检查操作简便,检查时间短,一般几分钟至十几分钟就能结束,适用于各个年龄段的人群,尤其对老年人及对造影剂过敏的患者,更为适宜。

可重复性强 鉴于TCD检查的无创特性,医生能够根据患者需要进行多次检查,便于动态监测脑血管状况。

信息丰富 TCD检查不仅能探测血流速度,还能评估血管

弹性、狭窄程度等,为医生提供血流动力学信息,有助于精准判断脑血管的健康水平。

临床应用

TCD检查在脑血管疾病的诊断、监测与治疗中扮演着关键角色,应用范畴颇为广泛。

脑血管狭窄和闭塞 TCD检查能检测颅外及颅内的主要大血管,如大脑中动脉、大脑前动脉、大脑后动脉等的血流状况,评估有无狭窄或闭塞。监测血流速度的改变,能帮助医生判定血管狭窄程度,为制定治疗方案提供依据。

脑血管痉挛 在蛛网膜下腔出血后的脑血管痉挛监测中,TCD检查可及时发现和评估脑血管痉挛的程度,为临床治疗提

供重要参考。

微栓子监测 TCD检查可以监测血液中的微栓子,这对于探究脑梗死的发病机制和指导治疗意义重大。借助超声波探测血管内流动的红细胞运动轨迹,医生能发现不稳定的微栓子,及时采取措施预防脑梗死。

颅内压增高 TCD检查可用于监测颅内压增高的情况,常见于脑出血、肿瘤或脑水肿患者。

脑动脉硬化症 TCD检查能够评估脑血管的弹性,从而间接反映脑动脉硬化的程度,对脑动脉硬化症的预防和治疗提供重要参考。

发泡试验 TCD检查可用于发泡试验,判断右向左分流(如心脏卵圆孔未闭)。对于头痛、

隐匿性卒中患者,TCD是一种有效的辅助诊断方式。

注意事项

检查前准备 检查前应清洁面部,不能使用化妆品等用品;洗净头发并吹干,不得使用美发护发用品;穿低领宽松的衣服,便于暴露颈部及肩部。

避免干扰 在检查过程中,患者要保持安静、放松,不能使用电子设备。

特殊情况告知 安装有颈动脉支架的患者,检查前要主动告知检查医师。

携带相关资料 携带受检者头部的相关影像学资料,以供参考。

(作者供职于河北医科大学第三医院神经内科)

在孩子的成长过程中,心理健康如同阳光雨露一般至关重要。儿童时期是人生发展的关键阶段,良好的心理健康状态能为孩子的未来奠定坚实的基础。让我们一同走进孩子的内心世界,为他们的心理健康保驾护航。

儿童的心理健康包括多方面。

情绪管理 孩子会经历喜怒哀乐等各种情绪,学会正确表达情绪是关键的一步。当孩子开心时,鼓励他们分享快乐;当孩子难过、愤怒或害怕时,耐心倾听和理解。比如,一个孩子在学校和同学发生了争执,感到很生气。这时,家长可以先让孩子冷静下来,然后引导他说出自己的感受。比如,“你看起来挺生气,能告诉爸爸妈妈发生了什么吗?”家长可以通过这样的方式,教孩子学会表达情绪,孩子还能受到理解和关爱。

自我认知 自我认知是儿童心理健康的重要组成部分。让孩子了解自己的优点和不足,树立积极的自我形象。比如,当孩子画了一幅画,家长可以赞美孩子的色彩搭配或创意新颖。比如,“宝贝,你这幅画的颜色好漂亮,你的想象力真丰富!”同时,家长要学会引导孩子认识到自己的不足之处,并鼓励孩子努力改进。比如,“你这次跑步没有得到第一名,但是你已经很努力了,下次我们再加油,好吗?”

人际关系 良好的人际关系对儿童心理健康同样不可或缺。在家庭中,父母要营造温馨、和谐的氛围,给予孩子足够的关爱和陪伴。良好的互动和沟通,能让孩子感到安全和信任。一起玩游戏、读书、参加户外活动等,都是增进亲子关系的好方法。在学校,家长要鼓励孩子与同学友好相处,学会合作和关心他人。

适应力 培养孩子的适应力也是非常重要的。生活中会有各种各样的变化和挑战,孩子需要学会适应环境。家长可以帮助孩子做好心理准备,告诉他们可能会发生的变化,并给予支持和鼓励。

挫折教育 挫折教育是儿童心理健康启蒙教育中不可忽视的一环。孩子在成长过程中难免会遇到挫折和失败,如何面对这些困难是他们需要学习的重要课程。当孩子遇到挫折时,家长不要急于批评或指责,而是给予孩子鼓励和引导,帮助孩子分析问题,找到解决办法。

为了促进儿童心理健康,家长还可以借助一些方法。比如,阅读有关心理健康的绘本和故事书是一个很好的途径。这些书籍可以用生动有趣的方式向孩子传达积极的心理观念。同时,鼓励孩子参加一些有益的活动,如绘画、音乐、运动等,这些活动不仅可以培养孩子的兴趣爱好,还能让他们在过程中释放压力,增强自信心。

在儿童健康成长的道路上,我们不能忽视任何一个细节。每一个孩子都是独一无二的,他们的心理需求也各不相同。让我们要共同努力,为孩子创造一个温暖、关爱、支持的环境,让他们在快乐中成长,不孤单。

(作者供职于山东省德州市临邑县人民医院)

如何保障儿童心理健康

□尹红云

血液透析的注意事项

□梁素芳

血液透析是什么

血液透析借助人工方式模拟肾脏功能,帮助身体清除血液中的废物和与多余水分,以维持内环境稳定。依据半透膜原理,把患者的血液和特制的透析液同时引入透析器。利用膜的交换作用,将血液中的毒素及多余水分转移至透析液中,同时补充身体所需的电解质和营养物质,最终将净化后的血液回输至患者体内。

哪些情况需要血液透析

急性肾损伤 肾脏因外伤、感染、药物等因素突然受损,无法维持正常功能时,血液透析成为紧急救治的关键手段。它能够快速清除体内毒素和多余的水分,减轻肾脏负担,为肾脏的恢复争取宝贵时间。

慢性肾功能衰竭 长期的慢性肾脏疾病可能导致肾脏逐渐丧失功能,最终发展为尿毒症。此时,肾脏已经难以有效排出体内废物和多余的水分,导致严重的水、电解质失衡。血液透析成为维持患者生命的重要方式,定期治疗有助于患者控制病情,提升生活质量。

高钾血症 血清钾浓度过高会严重威胁心脏功能,甚至引发心脏骤停。对于无法依靠药物控制的高钾血症患者,血液透析能迅速降

低血钾水平,保障心脏安全。

严重药物或毒物中毒 某些药物或毒物进入体内后,会迅速被吸收并散布至全身,造成严重的器官损害。血液透析能够快速清除血液中的毒物,减轻中毒症状,拯救患者生命。

其他情况 比如严重的水、电解质失衡、酸碱平衡紊乱、心力衰竭、肝功能衰竭等,在常规治疗手段无效时,血液透析也可作为辅助治疗方式,帮助患者治疗疾病。

血液透析的注意事项

血管通路的维护 血液透析需要在患者体内建立血管通路(如动静脉内瘘),这是血液进出透析器的必经通道。患者务必小心保护这条“生命线”,预防压迫、碰撞或感染,一旦发现异常要及时就医。

按时透析 患者要定期进行血液透析,以保证及时清除体内毒素和多余的水分。患者应严格依照医嘱安排的透析时间,不可延误或遗漏。

饮食控制 血液透析患者在饮

食方面需要特别留意控制水、电解质的摄入量。由于透析会损失部分营养物质,患者还需要确保摄入足够补充营养的食物,尤其是蛋白质,如鱼、肉、蛋类等。同时,应避免摄入高磷、高钾的食物,如罐头食品、腌制品等。

药物管理 患者可能需要长期服用多种药物,如降压药物、抗凝药物等。患者应按时服用药物,并根据医嘱调整药物剂量。特别是钙片或碳酸镧、司维拉姆等药物。

日常护理 患者在日常生活中需要注意皮肤护理、口腔清洁、保持大便通畅等。

定期复查与随访 患者需要定期到医院复查。

(作者供职于山西省晋城市人民医院肾内科)

浅谈表观遗传

□刘明周

人类细胞种类繁多、形态各异,神经元细胞好似“刺球”,红细胞形如“飞碟”。这些细胞从功能上来讲,巨噬细胞是吞噬细菌的“吃货”,心肌细胞是不知疲倦的“劳模”,肿瘤细胞则拥有“不死之身”。

每个鲜活的生命都始于一个受精卵,受精卵持续分裂,最终构成人体的多种细胞。“遗传的本质在于DNA(脱氧核糖核酸)”这是经典遗传学规律,呈双螺旋结构的DNA,其携带的遗传信息代代相传,维持物种稳定。然而,最初的受精卵是怎样演变成形态与功能各异的细胞呢?除了基因调控外,是否还有其他因素参与?答案就是表观遗传。

表观遗传指的是生物体基因组碱基序列不变,但基因表达和表

型的出现可遗传变化的现象。表观遗传修饰引起的基因功能改变具有可逆性和遗传性。常见的表观遗传包括DNA修饰、组蛋白修饰、基因沉默等。它在生物体发育、生长、分化和繁殖等过程中发挥着关键作用。在发育进程中,表观遗传修饰的改变与细胞分化的命运选择紧密相关。比如,胚胎干细胞分化为特定细胞类型时,表观遗传修饰模式会程序性变化,以此调控基因表达,让细胞具备特定功能与特性。

表观遗传修饰与人类多种疾病的易感性有关。在癌症中,表观遗传修饰异常会导致基因异常表达,推动肿瘤的发生发展;在神经系统疾病中,会影响神经元的行为和功能;在免疫系统疾病中,会干扰免疫细胞的发育和功能。异常的表观遗传修饰可作为疾病预测的生物标志物,其改变的可逆性和可控性为疾病早期预防和治疗提供了新方向。

伴随科学进步、科研视野拓展,对表观遗传的认知已从探究生命本身机理,延伸到更广泛的生活经历。蜜蜂是具有社会性的昆虫,分蜂王、工蜂和雄蜂。雌蜂只负责与蜂王交配,蜂王生育能力强,一生能产卵数百万个。但受精卵中只有一个能发育成新一代蜂王,其余成为工蜂。蜂王和工蜂都由受精卵分化而来,蜂王体型大,靠工蜂供养且统治蜂群,而工蜂终日劳作,负责建设蜂房、采蜜。拥有相同DNA的它们命运为何不同?这关键在出于生后的食物。蜂王出生就吃营养丰富的蜂王浆,工蜂只能吃花粉、花蜜。这表明后天环境影响重大,

甚至可以改变物种表型,表观遗传修饰就是其中媒介。

实际上,表观遗传在生命各方面均起到重要的作用。小鼠实验发现,孕期给母鼠施压,交配前给公鼠施压,其后代对压力更加敏感。公鼠抵触某种气味,后代也会害怕。参考小鼠经验,抽烟、喝酒、精神障碍、饥饿、恐怖嗅觉经历等广义上的躯体压力环境,都会被遗传。上一代的压力环境在后代生命中可能表现为抑郁症、癌症、心血管疾病、自身免疫性疾病、代谢性疾病和神经退行性疾病。生命中的困境、生活体验和情绪变化会形成“逆境日记”,封存在表观遗传信息里,等待未来的生命开启。

(作者供职于河南省人民医院药学部)

中医推拿缓解颈肩腰腿痛

□张灿展

生活中坐姿不当,工作时久坐不动,日常缺乏体育锻炼,各种毛病便接踵而至,如肩颈疼痛、腰酸背痛等。此时,中医推拿可以发挥较好的治疗作用,能有效改善身体状况。

中医推拿具有治病与保健的功效。推拿医师将双手作用于患者的体表、受伤部位、特定穴位,以及疼痛部位,利用推、拿、按、摩、揉、捏、点、拍等手法,以实现疏通经络、祛邪扶正、调和阴阳的目的。

中医推拿的应用

肩颈推拿 中医认为,人体分

三焦,分别主气循环、血循环、水循环。气循环尤为重要,气血不足则不畅,血不畅则水不流,水不流则毒不排。适应证包括颈肩酸痛、肩周炎、高低肩、背部僵硬、头晕头痛等。肩颈推拿以点穴等手法为主,能放松颈项肌肉,缓解疲劳、僵硬与疼痛,改善颈部血液循环,解决气血不畅,达到活血化瘀、祛风散寒的目的。

火腿推拿 中医讲“久卧伤气,久坐伤肉”,久坐、久卧会使气血运行减缓,静脉不通畅,从而“不通则痛”,导致腰腿部酸痛频发。中医推拿治疗腰椎间盘突出

症、腰腿酸痛、腰肌劳损、急性腰扭伤等疾病,疗效显著。医者运用多种手法作用于患处相关部位,能疏通经络、祛邪扶正、调和阴阳。

双膝推拿 俗话说“人老先老腿,腿老膝先衰”。膝盖疼痛、肿胀的成因较多,多由滑膜、筋膜粘连,关节软骨退化,周边毛细血管瘀阻所致。膝关节疼痛也是中老年人的常见病。中医推拿适用于膝关节骨性关节炎、膝关节怕冷、上下楼梯疼痛、膝关节蹲起疼痛等。利用推拿手法,可活血散瘀、消肿止痛,促进血液循环,减轻或解除肌肉痉挛,剥离粘连,整复小关节错缝,纠正膝关节力学结构紊乱,还能预防关节强直、肌肉萎缩,实现“骨正筋柔”。

中医推拿的优势

个性化治疗 推拿医师会依据患者具体症状、体质和病情,进行个性化治疗。

综合调理 中医推拿并非仅针对疼痛部位,而是更加注重整体调理。能调节人体气血、阴阳平衡,提升身体免疫力,预防颈肩腰腿痛。

缓解压力 在推拿过程中,患者能放松身心、舒缓压力。推拿

医师轻柔的手法及舒适的环境,能让患者身心愉悦、放松,这利于改善睡眠,提高生活品质。

中医推拿的注意事项

在进行中医推拿的时候,大家要选择正规的医疗机构和专业的推拿医师。推拿以前,患者要告知自身身体状况,如患有心脏病、高血压病、骨质疏松症等,或处于妊娠期、月经期等特殊时期,以便推拿医师调整手法和治疗方案。患者要避免空腹或饱餐后后进行推拿,推拿后要注意休息。

(作者供职于广东省广州市中西医结合医院推拿科)

麻醉是否影响认知功能

□孟雅静

麻醉是一个复杂而精妙的过程,借助药物暂时抑制中枢神经系统,致使患者失去知觉、痛觉和记忆,为手术的顺利进行提供保障。麻醉过程涉及多种药物联合应用,包括镇静剂、镇痛剂和肌松剂。镇静剂,帮助患者进入深度睡眠;镇痛剂,阻断疼痛信号的传递;肌松剂,促使肌肉松弛。

麻醉药物的作用机制较为复杂,主要作用于大脑的不同区域,调控神经递质释放,从而改变大脑的活动模式。关键在于,这些效应是可逆的,一旦药物被代谢或清除,大脑功能便会恢复

正常。因此,从理论上讲,麻醉不应引发长期的认知功能损害。

麻醉是否影响智力

虽然麻醉药物的作用机制对大脑的影响是暂时的,但是麻醉是否会影响认知功能,尤其是儿童和老年人的智力发展或衰退,始终是研究的焦点。有很多研究结果表明,对于多数成年人,单次或短期内的麻醉并不会提高长期认知功能障碍的风险。不过,对于特定人群,如老年人或已有认知功能障碍的患者,麻醉可能会暂时加重症状,但这种影响一般

会很短暂,且可逆。

对于儿童,特别是幼儿,由于大脑尚处于快速发育阶段,麻醉的影响备受关注。虽然早期有些研究结果表明,多次麻醉或许和学习障碍存在关联,但是后续规模更大、设计更严谨的相关研究,并未证实这一论断。当下的主流观点认为,在没有紧急医疗需求时,尽量避免麻醉是合理的,但也不应过度担忧而延误必要的医疗干预。

平衡麻醉风险与收益

关于麻醉可能带来的认知功能方面的疑虑,关键是权衡麻醉

的风险与收益。患者要与医疗团队进行充分交流,这至关重要。患者应详细了解麻醉的必要性、流程,以及可能存在的风险,对于存在认知功能障碍风险的人群更是如此。另外,选择经验丰富的麻醉师及正规医疗卫生机构进行手术,降低不良事件的发生率。

此外,术后康复也是关键环节。合理的疼痛管理、早期活动,以及遵循医生建议进行康复训练,不仅有助于身体康复,也有利于大脑功能恢复。同时,患者要保持积极乐观的心态,明白麻醉对多数人而言是安全的,有助于

缓解不必要的焦虑。

麻醉作为现代医疗的一项伟大成就,为无数患者带来了希望和康复。虽然大家对麻醉存在一些误解和担忧,但科学研究尚未发现麻醉会导致长期智力下降的确凿证据。当然,任何医疗决策都应基于个体状况,需要全面权衡利弊。增加对麻醉的了解,与医疗团队紧密协作,能够让患者更加从容地面对手术。在医疗科技持续进步的当下,大家应以更理性的态度看待麻醉。

(作者供职于河北医科大学第二医院)

科技助力肝病诊疗精准化

□郑 盛

慢性肝病是全球范围内严重的健康问题之一,不仅影响患者生活质量,还给家庭和社会带来沉重负担。伴随科技的快速发展,慢性肝病管理方式正在发生前所未有的变革,从精准诊断到个性化治疗,科技力量已逐渐渗透至每个环节,为患者带来了希望。

精准诊断

高灵敏度检测技术 在慢性肝病诊断中,高灵敏度检测技术至关重要。比如,乙肝病毒的脱氧核糖核酸检测能精准诊断低病毒载量的乙肝患者,规避隐匿性感染风险。此技术的广泛应用,既提升了诊断的精准度,又为早期干预提供了科学依据。

人工智能与影像学诊断 人工智能(AI)技术的融入,让慢性肝病的影像学诊断更为精准高效。AI能分析大量医学影像资料,如超声波图像、CT(计算机层析成像)扫描等,辅助医生更准确地诊断疾病。AI的深度学习算法可以识别肉眼难以观察到的细微变化,帮助医生尽早发现病变迹象,提高早期诊断率。

生物标志物与风险评估 生物标志物在慢性肝病管理中的作用愈发显著。血清异常凝血酶原检测、甲胎蛋白检测等生物标志物结合GAAD算法(数字化算法模型),为肝病的早诊断、早治疗提供了帮助。

个性化管理

慢性肝病预防工作的应用 慢性肝病预防工作,利用社交媒体、在线健康讲座等途径,能够普及健康知识,增强公众对慢性肝病的认知和重视。

(作者供职于云南省第三人民医院消化内科)

以抑制病毒复制,延缓疾病进程。免疫调节剂,如干扰素、胸腺因子等,可以调节机体免疫功能,增强抗病毒作用。

靶向治疗与基因疗法 针对特定基因的靶向治疗和基因疗法成为慢性肝病治疗的新趋向。比如,针对乙醛脱氢酶基因多态性与酒精性肝病发病的关联,研究人员揭示了其潜在的预测指标和治疗靶点,为精准治疗创造了可能。

个性化治疗方案的制定 结合患者的具体情况(如年龄、性别、遗传背景、生活习惯等),借助大数据和机器学习技术,能够制定个性化治疗方案。