

科普进行时

KE PU JIN XING SHI

前段时间,教育部在答复政协《关于进一步落实青少年抑郁症防治措施的提案》时指出,要将抑郁症筛查纳入学生健康体检内容,建立学生心理健康档案,评估学生心理健康状况,对测评结果异常的学生给予重点关注。及早进行干预,能让青少年在和抑郁症孤独痛苦的对抗中,早些得到援手。

关注“心情”,让青少年不再独自承受抑郁

很多人都会把抑郁和抑郁症混淆,这两者是有区别的。抑郁是每个人都会有的情绪,而抑郁症则是一种精神障碍,一种以抑郁消极、情绪低落为主要特征的心理疾病。其发病机理可能与患者体内的去甲肾上腺素和5-羟色胺神经递质失调有关。

对于青少年来说,很多原因都能使他们患上抑郁症。

首先,处于青春期的孩子心理敏感、脆弱,容易受到外界环境变化的刺激。这样的变化可能来自学校、家庭或是一些突发事件。如果周围的环境不能给予他们美好的成长体验,一件小事就可能使他们幼小的心灵受到摧残,再加上日积月累的沉淀发酵,有可能会愈发抑郁,最终患上抑郁症。

其次,父母在孩子的成长过程中是不可或缺的,青少年患上抑郁症与父母有很大的关系。一方面,如果父母的婚姻出现问题,对青少年的成长会产生严重影响,再加上婚姻问题使很多家长无暇顾及到孩子的心情,很多青少年会因此患上抑郁症,对婚姻失望;另一方面,有些父母望子成龙心切,不顾及孩子的接受力和承受力,不断给孩子施压,导致孩子因无法达到父母期望或者

压力过大而患上抑郁症。

另外,除了父母,老师是青少年生活中接触较多的长辈之一,而他们自身如果存在心理障碍也会影响到青少年。一些老师可能会由于自身所面临的生活困扰而对学生缺少热情、冷眼相待,将情绪带到工作中,使得学生因畏惧而患上抑郁症。

说起学校,自然也少不了同学之间的影响。和同学之间的人际关系问题,一直以来都是许多青少年的心病。与同学吵架、被同学排挤等都会使青少年变得抑郁,如果遇上校园暴力,青少年患上抑郁症的概率会大大提升。

当然,上述都是青少年患抑郁症的主要因素,在生活中,还存在很多其他因素使青少年患上抑郁症。如果青少年患上了抑郁症,可以采用抗抑郁药治疗、认知行为治疗、人际关系治疗、家庭治疗或者联合治疗等方法。



在治疗过程中,来自家庭的支持和鼓励不可缺少,这是抑郁症青少年接受治疗、配合治疗的一大动力,也是他们得到有效治疗的保障。平时要给患上抑郁症的青少年提供一个安全舒适的环境、营养丰富的饮食,保证他们有充足的睡眠;同时要配合药物治疗,密切关注青少年的心理变化,严格收放危险物品,防止他们伤害自

己;另外,可以鼓励他们多做户外运动,比如跑步、游泳等,这些方法都能够缓解或治疗抑郁症。

对已经患上抑郁症的青少年,我们需要多一些关心和体谅,帮助他们走出阴影,回归正常的生活学习。

(本报综合)



栏目协办:四川省抗癌协会
四川省肿瘤医院

质子治疗那些事儿(下)

质子治疗以副作用小的优势,受到越来越多的肿瘤患者青睐。目前,在以下类型肿瘤治疗中,质子治疗显示出了较好的治疗效果:

●**脑肿瘤**。由于脑系统结构精细,功能重要,因此正常组织损伤将严重影响患者生存质量。质子治疗可以定向放射剂量,更具有针对性,很适用于治疗结构精细、功能重要的脑系统疾病,可减少正常组织损伤,提高患者的生存质量。

●**儿童肿瘤**。由于儿童处于发育期,因此副作用小的治疗方式对他们将来的生长发育具有十分重要的意义,如儿童胶质瘤等。

●**头颈部肿瘤**。对于像鼻咽癌、鼻窦癌等癌症,质子治疗显示出较理想的效果,在最大程度消除肿瘤组织的同时,能保护周围正常组织的功能。

●**前列腺癌**。这可能是目前质子治疗病例最多的癌症类型。由于主要患病人群为中老年男性,治疗的低副作用可以最大程

度的降低对其身体其它器官的损伤,自然得到了他们的推崇。

●**其它肿瘤**。质子治疗还在肺癌、肝癌和黑色素瘤等肿瘤中得到一定程度的应用。

但质子治疗不是万能的,不能应用到所有癌症的治疗中。到底适不适合,需要视具体情况而定,包括患者肿瘤本身情况(肿瘤部位、大小和周围正常组织类型等)和经济承受能力。患者应该在专业医生全面系统评估后,权衡利弊再做出决定。

目前关于质子治疗有“过度神话”的倾向,有部分内容可能存在于一个逻辑误区——“质子治疗费用高,自然效果好”。事实上,这一假设并不成立。对于现阶段已非常成熟且价格低廉的癌症治疗手段,患者也可以放心采用,没有必要一定要选择质子治疗。总而言之,质子治疗作为一种“新”型放疗方法,在减少临床副作用方面具有一定优势,在符合治疗标准的基础上,可以采用。

(四川省肿瘤医院科普部供稿)

泌尿知识角

四川省医学会泌尿外科专委会
四川省泌尿外科医院

可能大家听说过关节积液或肾脏积水,那鞘膜积液又是什么呢?本栏目三期带大家来了解一下什么是鞘膜积液及相关知识。

鞘膜积液,你了解吗?

(一)

黄超

我们先了解一下什么是鞘膜?当睾丸在腹膜后下降时,下腹部腹膜形成一突起经腹股沟管进入阴囊,即形成鞘状突,鞘状突为一双层腹膜构成的盲袋,一面紧贴睾丸和精索,婴儿出生前后除紧贴睾丸的鞘膜形成固有的鞘膜腔外,其余鞘膜均闭合,若闭合不全则形成鞘膜积液。鞘膜积液是指鞘膜腔内积聚的液体超过正常量而形成的囊肿。

此类疾病可发生于男性任何年龄段。正常鞘膜囊内有少量浆液存在,有润滑作用,能使睾丸在其中自由滑动。在正常情况下鞘膜囊壁有分泌和吸收浆液的功能,并使其容量保持稳定。若鞘膜本身及周围器官或组织发生病变,使鞘膜的

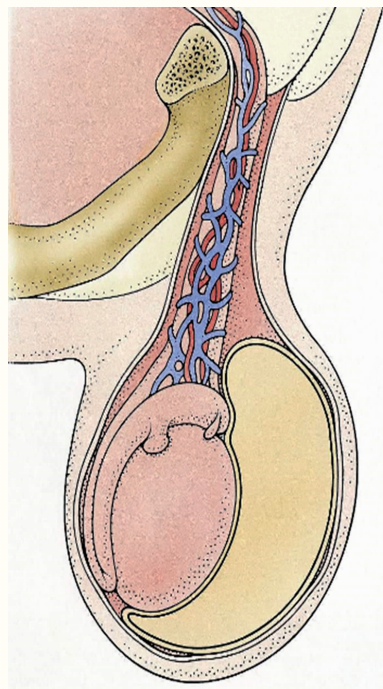
分泌、吸收功能失衡时,则形成各种不同类型的鞘膜积液。

鞘膜积液根据部位的不同分为精索和睾丸两种鞘膜积液。精索鞘膜积液就是在精索的血管旁边形成的一个肿块局限于精索部位,其体积一般较小,呈卵圆形,于肿块之下方可清楚触及睾丸,牵拉睾丸,肿块可随之移动。睾丸鞘膜积液就是在睾丸的周围形成的肿块悬垂于阴囊底部,呈椭圆形或圆形。如肿块张力较大,一般触不到睾丸。

本病病因不清,病程缓慢,常为鞘膜慢性炎症反应,可能与外伤、炎症、肿瘤等阴囊和睾丸病变有关。各个年龄阶段都可发生鞘膜

积液,但好发于小儿。睾丸部位无疼痛性肿胀常是鞘膜积液唯一的症状和体征。很多患者一般没有明显的自觉不适,大多常在洗澡时或体检时被偶然发现阴囊或腹股沟出现肿块后就诊。因此,多数患者是因为慢性前列腺炎就诊时偶然发现,少数是因为急性发作就诊,一般容易被患者忽略。积液较少的患者一般无自觉症状。当鞘膜腔的积液增多、囊肿增大、张力增高时,会出现一定的下坠感或轻度的牵扯痛感。当积液过多,鞘膜积液明显增大时,可有下坠感或牵扯痛。巨大的鞘膜积液可引起排尿及性生活困难,也可能影响行动。

(作者单位:四川泌尿外科医院)



科技前沿 KE JI QIAN YAN

“超级果冻”材料可抗汽车碾压

英国剑桥大学研究人员开发了一种柔软而坚固的新材料,外观和感觉就像软软的果冻,但其可承受相当于大象站在上面的重量,在压缩时就像一块超硬、防碎的玻璃。其还可完全恢复到原来的形状,即使其80%的成分是水。

无论是软的还是硬的、脆的还是强的,材料的行为方式取决于其分子结构。有弹性的橡胶状水凝胶具有许多有趣的特性,如韧性和自愈能力,使其成为研究的热门主题,但制造能够承压而不破碎的水凝胶是一个挑战。

该新材料的非水部分是聚合物网络,通过控制材料机械性能的

可逆开(关)相互作用保持在一起。这是第一次将如此显著的抗压性融入软材料中。研究人员称,玻璃状水凝胶的成功研制,开启了高性能软材料领域的新篇章。

该研究的第一作者、剑桥大学化学系黄泽欢(音译)博士说,为了制造具有所需机械性能的材料,研究人员使用了可逆交联剂。

研究团队使用称为葫芦脲的桶状分子来制造可以承受压缩的水凝胶。葫芦脲就是一种交联分子,它将两个客体分子固定在其空腔中,就像一个分子“手铐”。研究人员设计的客体分子在空腔内停留的时间比正常情况下长,这使聚合物网络保持

紧密连接,使其能够承受压缩。

研究人员表示,在80%的水含量下,一般认为它会像水气球一样破裂,但事实并非如此,它仍保持完整并承受巨大的压力。研究还发现,简单地改变“手铐”内客体分子的化学结构,就可轻松控制抗压强度。

为了制造类似玻璃的水凝胶,研究团队为“手铐”选择了特定的客体分子。改变“手铐”内客体分子的分子结构使材料的动力学显著“减慢”,最终水凝胶的机械性能从橡胶状变至玻璃状。

“超级果冻”具有广泛的潜在应用,包括柔性机器人、生物电子学,甚至作为用于生物医学的软骨替代品。

在演示中,这种“超级果冻”材料可在汽车碾压后也幸存下来。研究人员还制作了一个水凝胶压力传感器,用于实时监测人体运动,包括站立、行走和跳跃。

目前,研究人员正在与工程和材料科学家合作,进一步开发这些材料用于生物医学和生物电子学。相关研究成果公布在《自然·材料》上。

遗失声明

成都万御安防科技有限公司不慎遗失成都市特种设备检验院开具的3张非税收入通用票据(票据号:070562428,金额:59652.45元;票据号:28042719,金额:7200.00元;票据号:0708551763,金额:20463.30元);1张专用发票(票据号:00770033号,金额:1440.00元),声明遗失作废。

2021年12月1日

邛崃市打好反邪宣传“组合拳”



“一线”作用,因地制宜地将防范邪教融入基层自治工作中;充分发挥人人都是防邪宣传员的作用、基层社会治理“屏障”及“前哨”作用,构建反邪教网格化大格局,筑牢辩邪拒邪“防火墙”。

结合基层实践推动反邪教宣传往心里走。邛崃市依托反邪教三级矩阵群形成“3+N”宣传模式,持续创新反邪教宣传工作手段和载体,运用网络信息技术传播共识、凝聚人心的特点规律,开通运行“正道邛州”官方微信公众号,实现线上线下一体化推进。借助“青年之家”“日照料中心”等平台,针对不同年龄层次、文化层次的特殊需求,选择不同的教育方式,有的放矢教育,注入识邪拒邪“强心剂”。

通过系列反邪教教育宣传活动的开展,使广大群众进一步认识到邪教蛊惑人心、蒙蔽群众、反对科学的本质,提高了群众对邪教的识别和抵制能力。

(省反邪教协会供稿)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。